

**EL LIDERAZGO DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN NO FORMAL DEL
SERVICIO DE EXTENSIÓN AGRÍCOLA EN EL CUMPLIMIENTO DE
TERCERA MISIÓN UNIVERSITARIA**

Disertación presentada al
Departamento de Estudios Graduados
Facultad de Educación
Universidad de Puerto Rico
Recinto de Río Piedras
como requisito parcial para
obtener el grado de Doctor en Educación

Por
Madeline Fernandini Morales
©Derechos reservados, 2022

DEDICATORIA

*A mis hijos: Catherine
Lisa Esther
Manuel Enrique*

Mis hijos han sido el regalo más grande en mi vida, mi mejor aventura, mi mayor desafío y mi gran orgullo.

Son el legado que dejo a la Tierra, y para ellos:

“Sólo dos legados duraderos podemos dejar a nuestros hijos: uno, raíces, otro, alas”.

-Hodding Carter

RECONOCIMIENTOS

Reconozco y agradezco a todas las personas que colaboraron de una manera u otra para la para la realización de esta investigación.

Al personal docente del Servicio de Extensión Agrícola por aceptar en participar de las entrevistas, son los protagonistas de este estudio.

A mi comité de disertación, Dr. Ariel Soto Agosto, Dra. Sara Santiago Estrada y mi directora de disertación María de los Ángeles Ortiz Reyes. Esta última, durante sus cursos y luego con su mentoría, me ofreció un vivo ejemplo que lo que es el verdadero liderazgo educativo y la importancia de practicarlo, por lo cual estoy infinitamente agradecida.

Al señor Manrique Planell Ramos, agrónomo de profesión y esposo y padre en mi hogar, por toda su colaboración.

RESUMEN DE LA DISERTACIÓN

EL LIDERAZGO DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN NO FORMAL DEL SERVICIO DE EXTENSION AGRÍCOLA EN EL CUMPLIMIENTO DE TERCERA MISIÓN UNIVERSITARIA

Madeline Fernandini Morales

Directora de disertación: María de los Ángeles Ortiz, Reyes, Ph.D.

El propósito de esta investigación fue explorar si la ejecución del personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola, en su liderazgo educativo y sus dimensiones administrativo, estratégico y comunitario, está articulado con las diversas actividades relacionadas al cumplimiento de la tercera misión universitaria: el servicio. Se analizó cómo estos líderes educativos, adscritos a la Universidad de Puerto Rico, a través de las estrategias y actividades educativas que llevan a cabo, agregan valor a la comunidad que sirven. Por último, se identificó como se articulan la misión, la visión y los objetivos de este personal docente en la ejecución del liderazgo con el modelo de tercera misión planteado por Montesinos.

La metodología de este estudio fue una de tipo cualitativo y el diseño que se utilizó fue un estudio de caso. Una de las estrategias para obtener información para esta investigación fue la entrevista semi estructurada y con el propósito de confirmar o triangular la información obtenida en las entrevistas se llevó a cabo una revisión y análisis de documentos de trabajo utilizados y/o redactados por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola. Para realizar el análisis de la información recopilada se

utilizó la estrategia propuesta por Harry F. Wolcott donde el énfasis es en los hallazgos y que consta de tres componentes principales: la descripción, el análisis y la interpretación.

A través de los hallazgos se identificó que el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola utiliza las nuevas tecnologías para ampliar el acceso a la educación, con el propósito de optimizar el proceso enseñanza aprendizaje y proveer información de calidad de manera rápida y eficaz en tiempo real consiguiendo de esta manera un trabajo más eficiente. La crisis económica de Puerto Rico y como consecuencia la de la universidad, fue identificada por los ocho entrevistados como el reto administrativo más sobresaliente.

TABLA DE CONTENIDO

	<u>Página</u>
HOJA DE PRESENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
RECONOCIMIENTOS	iii
RESUMEN DE LA DISERTACIÓN	iv
TABLA DE CONTENIDO	vi
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
CAPÍTULO I – INTRODUCCIÓN	1
Trasfondo	1
Descripción del problema	2
Propósito del estudio	4
Justificación del estudio	6
Preguntas de investigación	19
Definición de términos	20
Delimitación y limitaciones	21
CAPÍTULO II – REVISIÓN DE LITERATURA	23
Tercera misión universitaria	24
El rol de la educación en actividades de tercera misión	31
Liderazgo	33
Liderazgo educativo	34
Liderazgo administrativo	36
Liderazgo estratégico	39

Liderazgo comunitario	41
CAPÍTULO III. MÉTODO	44
Enfoque	44
Diseño del estudio	45
Contexto	45
Participantes	46
Técnicas de recopilación de datos, justificación y validación	48
Procedimiento para la recopilación de datos.....	50
Análisis de los datos	52
CAPÍTULO IV. HALLAZGOS	53
Descripción	54
Participantes	55
Escenario organizacional	57
Procedimiento del análisis y categorización	58
Actividades y estrategias educativas	61
Actividades educativas.....	62
Curso corto	62
Excursiones educativas (días de campo)	63
Campamentos diurnos y pernoctando	63
Estrategias de enseñanza	65
Demostración de métodos y/o resultados	65
Taller	66
Avalúo	67

Adaptación de la información a la clientela	67
Socio drama o <i>Role play</i>	68
Formulación de preguntas	68
Liderazgo educativo	70
Liderazgo administrativo	77
Liderazgo estratégico	87
Liderazgo comunitario	99
Misión del Servicio de Extensión Agrícola	106
Misión de la Universidad de Puerto Rico y Del Recinto Universitario de Mayagüez	109
Tercera misión universitaria propuesta por Montesinos	111
Tercera misión social	111
Tercera misión empresarial	115
Tercera misión de innovación	116
CAPITULO V: ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	120
Conclusiones	134
Implicaciones para el liderazgo educativo y recomendaciones ..	136
La Universidad de Puerto Rico	136
Recomendaciones a instituciones de educación superior a cumplimiento de tercera misión	136
Recomendaciones para docentes y líderes	137
Recomendaciones para futuras investigaciones.....	138
Reflexión final	139

REFERENCIAS	141
APÉNDICES	
A – APROBACIÓN CIPSHI	149
B – CERTIFICACIÓN CITI PROGRAM	151
C - CARTA A DECANO DIRECTOR CCA-RUM	153
D- CARTA A LOS PARTICIPANTES	156
E – PROTOCOLO DE PREGUNTAS	159
F – HOJA DE CONSENTIMIENTO.....	161
RESUMEN BIOGRÁFICO DE LA AUTORA	165

LISTA DE TABLAS

<u>Tabla</u>	<u>Página</u>
1. Perfil del participante	56
2. Relación de pregunta de investigación con categorías	60

LISTA DE FIGURAS

<u>Figura</u>	<u>Página</u>
1. Categoría y subcategorías pregunta 3	107

CAPÍTULO I

Trasfondo

Actualmente, se espera mucho más de la facultad universitaria que el solo transmitir conocimiento en el salón de clases o realizar tareas de investigación, también se espera que se involucren con la población de la comunidad donde enseñan y que se comprometan con sus asuntos de maneras diversas. La función principal de los líderes educativos especialmente de los administradores de universidades con un enfoque primordial de enseñanza se ha convertido, de uno que solo trata asuntos internos de su facultad universitaria, a uno en el cual se involucra con los intereses de la población circundante y aún más allá.

Según Etzkowitz et al. (2008) en los años ochenta, con el surgimiento de la tercera misión universitaria ocurrió una segunda revolución académica; la primera había sido cuando se aceptó la investigación como una tarea más del personal docente universitario a finales del siglo diecinueve y principios de siglo veintiuno. Este concepto de tercera misión universitaria se enfoca en el servicio externo y se refiere al proceso por el cual se determina política pública para que las tareas educativas universitarias ya no se desarrollen de manera aislada, o sea, funcionando como *torres de marfil*, sino que sus actividades se hagan extensivas a la población de su entorno. En esta tercera misión universitaria están contempladas, esencialmente, todas las actividades que no están cubiertas por la primera misión (enseñar) ni por la segunda misión (investigar), y la misma es promocionada principalmente como una contribución económica.

Ha habido una serie de factores internos y externos que han afectado a la universidad y que han impulsado el surgimiento de la tercera misión universitaria. Como

un factor interno, se puede identificar los tiempos económicos difíciles que han resultado en una reducción de impuestos para el gobierno lo que, a su vez, ha reducido los fondos para la universidad. A consecuencia de esta reducción, y como factor interno, las universidades necesitan generar sus propios ingresos durante tiempos económicos estrechos. Estos eventos, en conjunto con las inseguridades financieras y económicas en la economía en general, llevaron al surgimiento de la tercera misión de la universidad o lo que algunos clasifican como la universidad empresarial.

Descripción del problema

Según Trippi et al. (2014) se espera que los facultativos o administradores de instituciones de educación superior, además de completar sus misiones tradicionales de enseñanza e investigación, también se comprometan en acciones que reflejen contribuciones económicas, sociales y culturales a su comunidad, país o región. Actualmente, en la literatura no se presenta un entendimiento preciso o uniforme para todas las universidades o países sobre esta función que ha venido a llamarse tercera misión, pero en los varios modelos existentes se implica que debe existir una relación o entendimiento de los docentes universitarios con personal a cargo de organizaciones externas, investigación y creación de empresas, entre otros. Otro asunto relacionado a la tercera misión que también es poco entendido es qué tanto se deben extender los facultativos de educación superior en su tercera misión y en qué maneras estas contribuciones difieren entre universidades, regiones o países. Estas variaciones pueden deberse a muchas razones, incluyendo las características de la población universitaria, las tradiciones locales, los arreglos institucionales nacionales y los factores regionales.

Rubens et al. (2017) explican que muchas universidades han reconocido su compromiso con los principios básicos de la tercera misión y lo han incorporado a su misión y visión como un renglón de importancia que hay que atender. Sin embargo, sin recompensa o reconocimiento otorgado en la academia, sin un sistema de avalúo adecuado y sin criterios claramente definidos para medir la contribución de tercera misión por parte de la universidad, muchas organizaciones de educación superior, especialmente, las pequeñas, dependen de la colaboración voluntaria del docente para aceptar involucrarse en la implantación de iniciativas de tercera misión. Por otro lado, algunos líderes educativos entienden la tercera misión como una pérdida de tiempo o algo que solo puede llevarse a cabo luego de que han completado su tarea académica, la cual consideran su razón de ser y su obligación primordial. Esta actitud junto con la falta de recursos a nivel local representa un gran reto para la universidad en cuanto a la tercera misión se refiere.

Bueno-Campos (2007) indica que el tema de la tercera misión, desde sus inicios en la década de los ochenta, ha suscitado debates y posturas críticas, unas en contra y otras a favor, sobre todo con más intensidad en países que van incorporando poco a poco el proceso de renovación de la misión de las instituciones de educación superior a tenor con la tercera misión. Por otro lado, Mora (2004) informa que esto puede deberse a que, a pesar de la autonomía y de la formal separación de la universidad y el estado, estas instituciones de educación superior son operadas con un fuerte carácter funcional, con un gobierno burocrático, y sobre todo, con una fuerte orientación a la preparación de profesionales como objetivo casi único. Esto, por lo tanto, crea un sistema educativo

universitario con pocas actividades de aprendizaje relacionadas con la investigación, la participación en proyectos, las actividades formativas y las prácticas en empresas.

Howard y Sharma (2006) reconocen que los facultativos universitarios, en términos generales, siempre han estado involucrados con las comunidades de una serie de maneras y que, por lo tanto, cumplen con el compromiso de tercera misión universitaria. A pesar de lo anterior, los autores también reconocen que el compromiso de los docentes de instituciones de nivel superior con las comunidades debe ser un asunto primordial que, hasta ahora, no ha recibido la atención suficiente.

Los académicos, los gobiernos y los hacedores de política pública han abrazado esta tercera misión y dirección para las universidades (Trencher et al., 2017). Sin embargo, los resultados esperados con estas actividades de tercera misión serán posibles en la medida de cómo se atiendan los retos, tanto internos como externos. Los resultados sobre la innovación económica y social obtenidos por las actividades de transferencia del conocimiento de la universidad al sistema productivo y a la sociedad resulta una tarea compleja y difícil de medir, especialmente, porque los efectos pueden ser indirectos y difíciles de cuantificar, al menos en el corto plazo.

Propósito del estudio

El propósito de esta investigación fue explorar, identificar y analizar cómo el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas (CCA), Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), Universidad de Puerto Rico (UPR) ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas al cumplimiento de la tercera misión universitaria. Este estudio se llevó cabo utilizando, para determinar aspectos de la tercera misión, el modelo

presentado por Montesinos et al. (2008), el cual define esta misión como un servicio a la sociedad que tiene tres dimensiones: (1) el social, (2) el empresarial y (3) el de innovación. Este trabajo se llevó a cabo a través de los siguientes objetivos:

1. Identificar las estrategias y actividades educativas realizadas por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola relacionadas con el cumplimiento de tercera misión universitaria planteado por Montesinos et al (2008).
2. Explorar cómo el personal docente ejerce las siguientes dimensiones del liderazgo educativo- la administrativa, estratégica y comunitaria- para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesto por Montesinos et al (2008).
3. Analizar cómo se articulan la misión, la visión y los objetivos de la Universidad de Puerto Rico con las actividades del Servicio de Extensión Agrícola y la ejecución de la tercera misión universitaria.

Con los hallazgos, se identificaron las diferentes aportaciones que logran los líderes educativos de la Universidad de Puerto Rico a la comunidad a través de las estrategias y actividades educativas diversas y la ejecución del liderazgo educativo en sus dimensiones administrativa, estratégica y comunitaria. De esta forma también se pretendió demostrar de qué manera se construye el conocimiento y cuál es la contribución de este personal docente a la capacidad potencial de innovación y al emprendimiento de los participantes, a la vez que se demuestra el compromiso social de los facultativos de la Universidad de Puerto Rico con el entorno en el que actúa.

Además, con los resultados obtenidos se proponen soluciones para los problemas de cuantificación de la tercera misión universitaria y el debate sobre el alcance, las

perspectivas y barreras que inciden en su desarrollo, al igual que los cambios y las reformas que se requieren para lograr la misma.

Justificación del estudio

Al lograr establecer una relación entre las actividades de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola y el cumplimiento de la tercera misión universitaria se evidenció una de las tres funciones primordiales del principal centro de educación superior en nuestro país, la Universidad de Puerto Rico. Este proceso de estudio clarificó que esta unidad de programa educativo no formal no solo cumple con la función de construcción de conocimiento, sino que también cumple con la función de aplicación de ese conocimiento en la comunidad. Esta función es su contribución hacia el desarrollo económico, social y político del país, sobre todo en un nuevo contexto influenciado por la crisis económica, la globalización, la competencia internacional y el recorte en los fondos públicos.

Rubens et al. (2017) establecen que, por demasiado tiempo, el personal docente y administrativo de las universidades no estaban comprometidos con sus comunidades circundantes; tanto estudiantes como facultad operaban de manera aislada al resto de la sociedad. Sin embargo, en las últimas décadas esto ha cambiado. Los estudiantes cada vez más están siendo medidos o evaluados por su compromiso cívico, y los líderes educativos demandan unas facultades más comprometidas con la comunidad. Aún en el área académica, donde la facultad requiere rigor y son evaluados solo por sus pares, se ha propuesto un nuevo paradigma de compromiso académico en el que se considera que las tareas académicas deben ser expandidas para incluir una variedad de actividades cívicas y comunitarias como parte de sus actividades.

De acuerdo con Bueno Campos (2007, p. 43):

“en esta época la tercera misión se reconoce como la función del personal universitario de innovación y emprendimiento, como compromiso en su calidad de agentes de creación y transferencia de conocimiento en la sociedad actual, una sociedad que, como también se ha calificado, es una sociedad del conocimiento”.

Basándose en la definición de tercera misión como la orientación en la necesidad de saber aplicar la ciencia, es decir, transferir el conocimiento a la sociedad y poder responder a la demanda social de su tiempo, algunos administradores educativos entienden que llevan décadas cumpliendo con los compromisos de tercera misión. Además, los directivos de compañías y organizaciones empezaron a reconocer el peritaje entre la facultad universitaria y a comprender las ventajas y beneficios de trabajar juntos. Sin embargo, algunos líderes educativos, administradores o facultativos han entendido estas actividades de tercera misión como un cambio a una nueva academia capitalista (Slaughter & Leslie, 1997).

Identifican esta tercera misión como una clase de neoliberalismo y lanzan una advertencia sobre el potencial impacto de corrupción de poner las ganancias económicas primero antes que la tarea de enseñanza e investigación. Por otro lado, otros líderes educativos entienden que este tipo de colaboración existe hace muchos años a través de la aportación de muchas innovaciones y transferencia de tecnología que disfrutaban las empresas y que surgieron de los laboratorios universitarios. Gurau et al. (2012) opinan de este cambio hacia este tipo de academia empresarial como un camino natural para la transferencia de tecnología y descubrimientos innovadores y, ultimadamente, como una manera o medio para aumentar la competitividad y la economía nacional.

Este nuevo enfoque de servicio de parte de la facultad universitaria es un arreglo de compromiso entre la población universitaria y los residentes de la comunidad que puede ser considerada como una situación en la que todos ganan algo, ya que, por un lado surge la oportunidad de revisar y actualizar las misiones y, por otro lado, las personas pueden adelantar su agenda social. Sin embargo, esto también trae nuevos retos y expectativas para ambos grupos, ya que, debido a las diversas expectativas de los diferentes grupos, el personal docente y las personas de la comunidad pueden crearse tensiones y conflictos múltiples. Por lo tanto, desarrollar las actividades de tercera misión puede presentar retos significativos para la facultad y para los individuos fuera de esta. Aun así, con el surgimiento y reconocimiento de la tercera misión para el desarrollo económico y la institucionalización de empresarismo en las instituciones de educación superior se considera que el impacto de este compromiso de índole externo es más dramático para la facultad y cómo ellos operan (Nelles & Vorley, 2010).

De acuerdo con Laredo (2007), ninguna universidad es igual a otra. Los administradores universitarios deben asumir un acercamiento más holístico y consolidado con su propósito, misión y visión al acercarse a las actividades de la tercera misión, y no como algo separado de sus trabajos en transferencia de tecnología a la industria y a la sociedad del conocimiento. Trencher et.al (2017) también postulan que sería en detrimento de la universidad que la tercera misión fuera estructurada a través de las presiones públicas puestas en las universidades para que imiten las estrategias de otras universidades, en vez de tener que considerar sus necesidades institucionales. Los facultativos universitarios están cada vez más dispuestos a comprometerse efectivamente en la tercera misión a través de un amplio espectro de actividades que consideren como

las más apropiadas a su misión de enseñanza e investigación, lo que también sirve para promover una dinámica efectiva y recíproca entre estas funciones.

Para lograr unos acuerdos ideales de desempeño de tercera misión universitaria, se requiere la creación de relaciones entre administradores de instituciones que trabajen comprometidas hacia los intereses de ambos, la facultad universitaria y la población en general, y la industria. Esto en el afán de que el personal docente universitario no se separe de los valores principales de academia y excelencia en enseñanza e investigación. Según Mollas-Gallart et al. (2002), los líderes educativos, administrativos y facultativos requieren establecer políticas de educación, inversión y mantenimiento en el tema de tercera misión, para asegurarse el lograr las actividades y los resultados propios de la misma.

A través del tiempo, la tercera misión universitaria se ha diversificado y ya no es más dominio exclusivo de las ciencias o de las universidades de investigación en ciencia, sino que este compromiso es altamente variado por universidad, departamento y facultad, y se ha convertido en actividades mucho más inclusivas. Nelles y Vorley (2010) recomiendan que las actividades de tercera misión no deben verse como algo separado de la enseñanza y la investigación, sino como una oportunidad para complementar sus servicios, por lo tanto, la tercera misión será más efectiva cuando se construye alrededor de las actividades de enseñanza e investigación de la universidad en cuestión.

De acuerdo con Mora (2004) la tercera misión universitaria también implica un cambio de modelo educativo, de uno basado en la acumulación de conocimientos a otro fundamentado en una actitud permanente y activa de aprendizaje. Mientras que, por tradición, dicha educación había sido algo preparada casi en exclusiva para los jóvenes

que finalizaban sus estudios secundarios, en la actualidad existe una tendencia creciente a ofrecer estudios a lo largo de toda la vida para cubrir las necesidades de formación continua de los profesionales, pero también las de una demanda cultural creciente de la población adulta. Una formación general que a la vez sea una formación práctica, en la que los estudiantes tengan la oportunidad, no sólo de saber muchas cosas, sino de aplicarlas.

El éxito de la tercera misión depende en gran medida de qué tan bien se integra en una estrategia institucional amplia que promueve acuerdos entre misiones y en maximizar de esta forma las ganancias institucionales. Estas estructuras necesitan ser apoyadas e integradas activamente en los procesos y culturas administrativos y académicos. En Puerto Rico, su principal centro de educación universitaria, la Universidad de Puerto Rico, en su documento *Propuesta Plan Estratégico UPR 2016-2021: Misión, Visión y Retos* (UPR, 2016), claramente establece objetivos que, de acuerdo con la literatura, están relacionados a actividades de tercera misión y son los siguientes:

- Transmitir e incrementar el saber por medio de las ciencias y las artes, poniendo este conocimiento al servicio de la comunidad a través de sus profesores, investigadores, otro personal universitario, estudiantes y egresados.
- Contribuir al desarrollo, cultivo y disfrute de los valores estéticos y éticos de la cultura.

Para cumplir con esta misión, la Universidad debe:

- Cultivar el amor al conocimiento como vía de libertad a través de la búsqueda y de discusión de la verdad, en actitud de respeto al diálogo creador.

- Conservar, enriquecer y difundir los valores culturales del pueblo puertorriqueño y fortalecer la conciencia de su unidad en la común empresa de resolver democráticamente sus problemas.
- Procurar la formación integral del estudiante.
- Desarrollar a plenitud la riqueza intelectual y cultural latente en nuestro pueblo, a fin de que los valores de la inteligencia y el espíritu de las personalidades excepcionales que surgen en todos sus sectores sociales, especialmente los menos favorecidos en recursos económicos, pueden ponerse al servicio de la sociedad puertorriqueña.
- Colaborar con los organismos, dentro de las esferas de acción que le son propias, en el estudio de los problemas de Puerto Rico y estar a la vanguardia en la búsqueda de soluciones efectivas a los mismos.
- Tener presente que por su carácter de universidad y por su identificación con los ideales de vida de Puerto Rico, está esencialmente vinculada a los valores e intereses de todas las comunidades democráticas.

En Puerto Rico, en el año 1908, el Gobierno de los Estados Unidos extendió a la Universidad de Puerto Rico la ayuda dispuesta por la Ley Morrill-Nelson, convirtiéndola así en una institución por Concesión de Tierras o *Land Grant*. Integrado a la Universidad de Puerto Rico, en el Recinto Universitario de Mayagüez, y desde hace 88 años está adscrito el programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA). Este programa educativo fue instituido de manera formal mediante la Ley Smith Lever en Estados Unidos en el año 1914 y se hizo extensivo a Puerto Rico en el año 1934.

Con la creación en Estados Unidos de la ley The Food, Conservation, and Energy Act of 2008, conocida popularmente como Farm Bill, se autorizó la creación de una agencia federal, el National Institute of Food and Agriculture (NIFA), en el año 2008 y, desde entonces, bajo esta agencia se administra el programa educativo del Sistema Cooperativo de Extensión, *Cooperative Extension System o Service*, en toda la nación (en Puerto Rico es el único lugar del territorio estadounidense donde se llama Servicio de Extensión Agrícola). NIFA es una agencia federal bajo el United States Department of Agriculture (USDA) encargada, entre otras cosas, de administrar y distribuir fondos federales anuales apropiados por el Congreso para complementar los fondos estatales. Esto para garantizar que, a través de la investigación, la educación y la extensión, los descubrimientos científicos lleguen desde los laboratorios hasta las fincas, las escuelas, las comunidades y la población en general y viceversa, para de esta manera poder brindar soluciones a quienes las necesiten.

El National Institute of Food and Agriculture (NIFA) establece que su propósito es impulsar el progreso científico, realizado a través de hallazgos y su aplicación real. Enuncia también que su misión es desarrollar competitividad de la agricultura estadounidense y reforzar la economía de la nación, mejorar la seguridad del suministro de alimentos, mejorar la nutrición y el bienestar de los ciudadanos, mantener los recursos naturales y el medio ambiente, fomentar la independencia energética y contribuir en la toma de decisiones políticas, en asociación con otras agencias científicas federales.

En todo Estados Unidos, e incluyendo a Puerto Rico, NIFA logra esta transferencia de conocimiento a través de la universidad por concesión de tierras, en este caso la Universidad de Puerto Rico y a través del Sistema o Servicio Cooperativo de

Extensión o Servicio de Extensión Agrícola. De acuerdo con el NIFA, extensión trabaja para traducir la ciencia para su aplicación práctica, identificar preguntas de investigación emergentes, encontrar respuestas y alentar la aplicación de la ciencia y la tecnología para mejorar las condiciones agrícolas, económicas y sociales. También para preparar a las personas para romper el ciclo de la pobreza, fomentar estilos de vida saludables, preparar a los jóvenes para una edad adulta responsable y proporcionar una respuesta rápida con respecto a desastres y emergencias (USDA National Institute of Food and Agriculture [NIFA], 2022).

El Servicio de Extensión Agrícola en Puerto Rico proporciona educación no formal y actividades de aprendizaje a personas de todo el país, a agricultores, amas de casa, niños y jóvenes residentes de comunidades rurales o urbanas. Su énfasis es tomar el conocimiento adquirido a través de la investigación y la educación y llevarlo directamente a las personas para crear cambios positivos. De su organigrama se desprende que el SEA está bajo la administración de un Decano Asociado y subdirector quien a su vez responde al Colegio de Ciencias Agrícolas del RUM. Junto con este decano también colabora un Decano Auxiliar a cargo del Programa Educativo el cual es dividido en cuatro áreas programáticas y en proyectos que agrupan los temas de enseñanza y servicios. También el SEA cuenta con una serie de oficinas de apoyo a la tarea docente y una plataforma de oficinas administrativas como Recursos Humanos, Finanzas, Presupuesto y Propiedad para gestionar todos los procesos relacionados a los empleados y a su ejecución.

Área Programática Desarrollo de los Recursos de la Comunidad

El propósito fundamental de DRC es promover la autogestión y el apoderamiento de las comunidades a través de la educación no-formal, la investigación y la evaluación. Los esfuerzos en esta tarea están dirigidos a lograr que los miembros de las comunidades se apoderen y desarrollen su capacidad de autogestión. Esto les permitirá crear autosuficiencia, de manera que sean ellos los que dirijan el presente y futuro de sus comunidades.

Área Programática de Juventud y clubes 4H

La misión educativa de este programa está basada en la filosofía “Aprender Haciendo”, la cual permite el uso de métodos variados donde el joven aprende mediante la práctica. El conocimiento así adquirido propicia el desarrollo de destrezas básicas y de liderazgo, útiles para toda la vida, y a la vez promueve el desarrollo de aptitudes vocacionales que permitan al joven hacer una sabia selección de su carrera. Está dirigido primordialmente hacia la organización de grupos y con la participación de la familia. Su base son las necesidades básicas de la clientela para desarrollar destrezas esenciales para el desarrollo del joven y el adulto.

Área Programática de Ciencias de la Familia y del Consumidor

Es un área programática de interés preventivo que responde a los problemas sociales, económicos y ambientales que enfrenta la familia puertorriqueña. El programa lleva conocimiento y destrezas prácticas mediante el uso de estrategias innovadoras dirigidas a las familias de recursos económicos limitados para que identifiquen y puedan solucionar sus problemas. Mediante su tarea educativa se aspira a que la familia desarrolle destrezas de vida para que puedan guiar y apoyar a sus miembros de manera

que estos mejoren su calidad de vida y que puedan contribuir a servir de apoyo en sus comunidades y en su país.

Área programática de Agricultura, Mercadeo y Recursos Naturales

Esta es un área programática de asesoramiento técnico para transferir la tecnología, principalmente la desarrollada por la Estación Experimental Agrícola, más adecuada para mejorar la eficiencia de los agricultores en la producción de alimentos y lograr la adopción de prácticas por parte de estos para que produzcan la mayor cantidad de alimentos a precios competitivos sin afectar el medio ambiente. De esta manera se contribuye a que exista un suplido de alimentos a ser consumidos por el pueblo puertorriqueño a la vez que se crean empleos.

Para cada una de estas áreas programáticas, existe un líder de área programática o persona encargada de dirigir al personal del SEA en la ejecución de su trabajo desarrollando actividades para el análisis, la evaluación y seguimiento de las respectivas áreas. De igual forma, el personal docente del SEA cuenta con el respaldo educativo de los *Especialistas* quienes son personas encargadas de capacitar al personal en los temas de interés de enseñanza, crear, diseñar, revisar, traducir y adaptar las guías curriculares a ser usadas, asesorar y participar en la política pública, participar en programas de radio y preparar material educativo, redactar propuestas y administrar proyectos, entre otras aspectos.

Proyectos

Certificación en Inocuidad de Alimentos

Este proyecto consiste en ofrecer un curso corto y una prueba a las personas encargadas de servicio de alimentos con la finalidad que adquieran conocimiento que le permita adoptar prácticas inocuas en el manejo de los alimentos según establecido en el Código de Alimentos vigente. Una vez aprobado el curso se provee un certificado de Gerente de Seguridad de Alimentos por un programa acreditado, en este caso por el National Registry of Food Safety Professionals. Este certificado es requerido por las autoridades sanitarias del Departamento de Salud Ambiental en Puerto Rico y es un requisito para la otorgación de los permisos para funcionar un negocio que sirve alimentos listos para comer.

Programa Educativo de plaguicidas

Esto es un programa educativo que consta de lecciones y una prueba cuyo objetivo es desarrollar, transferir y promover la adopción de políticas, programas, tecnologías y prácticas. Su misión es que el participante adquiera conocimiento que le permita adoptar prácticas que sean sostenibles con la agricultura, los recursos forestales y la conservación de los recursos, que a su vez aseguren la integridad y la biodiversidad del ecosistema. Una vez aprobada la prueba el participante obtiene una Certificación de Aplicadores de Plaguicidas, de acuerdo con la categoría correspondiente, la cual es requerida por el gobierno estatal y federal para la aplicación de plaguicidas en fincas, negocios y/o residencias, entre otros.

Programa Educativo en Alimento y Nutrición (PEAN)

El Programa Educativo en Alimento y Nutrición (PEAN), está adscrito al Servicio de Extensión Agrícola el cual consta de un currículo educativo de lecciones interactivas basadas en evidencia científica que va dirigido a jóvenes y a adultos de bajos ingresos. A través del PEAN se educa en temas relacionados a nutrición para mejorar la calidad de vida de la familia en cuatro áreas claves: calidad de la alimentación y actividad física, administración de los recursos alimentarios, manejo seguro de alimentos y seguridad alimentaria.

Oficinas de apoyo

Oficina de Planificación y Evaluación (OPE)

El propósito principal del personal en esta oficina es proveer asesoría en el diseño e implantación del proceso de programación del SEA. También desarrollar, mantener y promover un sistema de contabilidad y evaluación que provea para la evaluación efectiva de los programas del SEA y la contabilidad de los resultados luego de la tarea educativa.

Unidad de Recursos Externos (URE)

La Unidad de Recursos Externos (URE) tiene como función primordial educar al personal del SEA en la búsqueda de fondos competitivos estatales, federales o privados para el desarrollo de proyectos que contribuyan a mejorar y expandir los servicios a la clientela. Estos proyectos deben ser de interés Institucional y tener relación con algún programa o iniciativa en el plan estratégico del Servicio de Extensión Agrícola. El personal en URE es responsable de adiestrar al personal que redacta y desarrolla propuestas, también asesora en toda actividad anterior y posterior a la aprobación de la propuesta, en coordinación con las oficinas de Finanzas, Presupuesto y Recursos

Humanos. Además, es responsable de asesorar a los oficiales administrativos y el cuerpo directivo del SEA y el CCA en la administración de fondos externos competitivos.

Centro Tecnología de Información (CTI)

La tarea principal del personal de esta oficina es instalar y establecer la red de telecomunicaciones en las oficinas locales del SEA. Además, facilita la capacitación de los usuarios en el uso de equipos y aplicaciones y por lo tanto su adopción, provee recomendación para la compra de equipos y programados y provee especificaciones técnicas de la red. También son responsables de atender las solicitudes de servicios al usuario, mantener en óptimas condiciones de uso el Laboratorio de Tecnología y a la misma vez colaborar con otras unidades del sistema universitario.

Medios Educativos e Información (MEI)

Entre las tareas que realiza el personal de esta oficina está el servicio de imprenta para reproducción de material didáctico que facilita el proceso de enseñanza. Este material didáctico que es información confiable y en temas de uso práctico al público y a la institución se disemina a través de los medios de comunicación masiva de prensa, radio, televisión y publicaciones. También se reproduce el material didáctico para facilitar la enseñanza y adiestramiento al personal docente y técnico en las áreas de comunicación básica, oral, escrita y visual en el uso eficaz de los medios de comunicación masiva. Todo esto con la función primordial de fortalecer el desarrollo del programa educativo del Servicio de Extensión Agrícola.

Oficina de Igualdad en el Empleo

El personal de esta oficina está a cargo de diseminar la información, orientación e implantación de la política pública de igualdad en el empleo para promover y asegurar un

ambiente laboral seguro y libre de toda manifestación de discrimen. También garantizar la igualdad de oportunidades y condiciones en el empleo y en el ofrecimiento de los programas y actividades educativas a los empleados, solicitantes, clientela y público en general, conforme a las leyes federales y estatales que así lo requieren.

Oficina de Archivo Central

El personal de esta oficina brinda orientación respecto a la implantación del Programa de Administración de Documentos Públicos, la reglamentación y las leyes aplicables establecidas por ley. Esto con el fin de manejar, retener y/o conservar adecuadamente todos los documentos generados en el trabajo diario del Servicio de Extensión Agrícola.

Preguntas de investigación

1 ¿Cuán articulados están la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo educativo en sus dimensiones administrativas, estratégicas y comunitarias con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos?

a. ¿Cuánto valor agregan la ejecución de las estrategias y actividades educativas realizadas en la comunidad por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola y que están tipificadas como tercera misión universitaria según el modelo de Montesinos?

b ¿Cómo el personal docente ejerce las siguientes dimensiones del liderazgo educativo, la administrativa, estratégica y comunitaria, para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesto por Montesinos?

c ¿Cómo se articulan la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos?

Definición de términos

Aprendizaje de por vida/*Lifelong learning*: Tendencia creciente a ofrecer estudios a lo largo de toda la vida para cubrir las necesidades de formación continua de los profesionales, pero también las de una demanda cultural creciente de la población adulta en general (Mora, 2017).

Tercera misión universitaria: Conjunto de actividades que las facultades universitarias llevan a cabo con diferentes agentes sociales con los que se relacionan, y a los que transfiere su conocimiento, que genera la innovación que la sociedad reclama, actividades que están orientadas a satisfacer las necesidades del bienestar social y a cooperar con los objetivos públicos y privados de aquellos. Aquello que va más allá de la enseñanza superior de las profesiones intelectuales y de la investigación científica. De acuerdo con Montesinos et al. (2008), la tercera misión significa servicios a la sociedad y es una noción compleja que tiene tres dimensiones: 1. La tercera misión social - es cuando la universidad ofrece servicio sin ningún beneficio monetario, estos servicios mejoran la imagen de la universidad y traen una contribución a la sociedad, ejemplo; servicios para el personal de viejos retirados, diseminación de resultados de investigación no académica, redes sociales y exhibiciones de arte, entre otros; 2. La tercera misión de empresarial o de negocios - es cuando la universidad ofrece servicios con la finalidad de aumentar el presupuesto, ejemplo consultoría para la industria, registración de patentes,

investigación colaborativa y contractual; y 3. La tercera misión de innovación - es cuando las universidades están activas en la búsqueda de capital, consultoría para el gobierno y desarrollo e innovación en industrias en específico.

Sociedad del conocimiento: Sociedad en la cual se considera que el conocimiento y la tecnología representan los elementos de mayor impacto para el desarrollo económico y social de las comunidades (Mora, 2017).

Spin-off: Aquella empresa basada en conocimientos y resultados de investigación, sobre todo, aquellos protegidos por derechos de propiedad intelectual, gestados en el ámbito de las instituciones de educación superior, resultado de actividades de investigación y desarrollo realizadas bajo su respaldo, en sus laboratorios e instalaciones o por investigadores a ellas vinculados, entre otras formas.

Sustentable: Un proceso sustentable o sostenible es aquel que se puede mantener en el tiempo por sí mismo, sin ayuda exterior y sin que se produzca la escasez de los recursos existentes.

Delimitación y limitaciones

Esta investigación se delimitó a explorar y analizar las actividades y estrategias educativas llevadas a cabo por el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico. Para esto se entrevistaron ocho docentes del SEA, los cuales ejercen tareas educativas y administrativas; uno por cada región, cinco regiones, y tres docentes los cuales ocupan que el puesto Decano Auxiliar a/c programa educativo, Decano Asociado y subdirector del SEA y Decano y Director de CCA. La UPR es una universidad por Concesión de Tierras (*Land-Grant*) con una

naturaleza única en Puerto Rico y con unos propósitos específicos provistos por la Ley Morill del 1862. Por lo tanto, estos hallazgos no serán representativos de otros programas educativos no formales que forman parte de la UPR o de otras organizaciones educativas y, aunque ayudarán a la comprensión del cumplimiento de tercera misión, los mismos no deben ser determinados como generales para todas las instituciones de educación superior en Puerto Rico u otros países.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

El propósito de esta investigación fue explorar, identificar y analizar como el personal docente del Programa Educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas a tercera misión universitaria. Este estudio se llevó cabo utilizando, para determinar aspectos de tercera misión, el modelo presentado por Montesinos et al (2008) el cual define esta misión como un “servicio a la sociedad que tiene tres aspectos (1) el social, (2) el empresarial y (3) el de innovación”.

Con los hallazgos encontrados en este análisis se contestó cuán articulados están la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo educativo en sus dimensiones administrativas, estratégicas y comunitarias con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos. Además, los resultados obtenidos fueron considerados para encontrar soluciones para los problemas, cambios y reformas necesarios y requeridos para lograr la cuantificación de tercera misión universitaria y el debate sobre el alcance, las perspectivas y barreras que inciden en el desarrollo de esta.

En este capítulo se expuso el marco teórico, normativo y empírico de los temas tratados y relacionados entre sí en esta investigación. Luego de definir el concepto de tercera misión universitaria se reflexionó sobre los mandatos educativos generados por los líderes de organizaciones internacionales, considerados como una herramienta para lograr el desarrollo en general de los países. A través del capítulo también se presentó con

evidencia empírica como el liderazgo educativo y sus dimensiones; administrativa, estratégica y comunitaria es ejercido por los docentes universitarios en sus tareas educativas para mejorar calidad de vida y contribuir a lograr aspectos de tercera misión.

Tercera misión universitaria

La tercera misión por definición general es cuando existe una facultad universitaria comprometida e involucrada con los asuntos de la comunidad. Ya las universidades no pueden verse como algo extraño para la comunidad sino como parte de la gran comunidad donde reside. Según Mora (2004, p.14) “vivimos ahora unos momentos en los que la sociedad está sufriendo mutaciones muy profundas, y sería necesario que la universidad se adaptase a ellas si no quiere verse convertida en una institución obsoleta que ya no responde a las demandas sociales”. A pesar de que la literatura académica sobre tercera misión continúa emergiendo y su terminología básica aún no ha sido determinada, en términos generales y de acuerdo con la información revisada se puede decir que la tercera misión de las universidades son todas aquellas actividades realizadas por la población universitaria concernientes a la creación, uso, aplicación y explotación del conocimiento y otras capacidades de su talento humano fuera de su entorno.

El concepto de tercera misión ha sido estudiado ampliamente por varios investigadores: Bueno-Campos (2007), Clark (1998), Etzkowitz (2002), Ferrer-Balas et al. (2010), Gurau et al. (2012), Laredo (2007), Molas-Gallart et al. (2002), Montesinos et al (2008), Mora (2004), entre otros. Entre los primeros modelos desarrollados y más conocidos para la tercera misión se encuentra el modelo de las tres hélices propuesto por Etzkowitz (2002). Este modelo es uno de innovación que representa las relaciones

recíprocas múltiples en diferentes momentos en el proceso de capitalización del conocimiento. La primera dimensión de este modelo es una transformación interna en cada una de las hélices, la segunda dimensión es la influencia de una hélice sobre la otra y la tercera dimensión es la creación de una nueva manera de interactuar entre las tres hélices con el propósito del surgimiento de nuevas ideas tecnológicas.

En Estados Unidos, en un intento para promover e incentivar este tipo de actividad económica de tercera misión entre la administración universitaria y la empresa, se creó, en el año 1980, La Ley Bayh-Dole o Patent and Trademark Law Amendments Act. En este documento se establece que se le cede a la administración universitaria los derechos intelectuales de la propiedad o inventos patentables que se originaran de investigación auspiciada con fondos gubernamentales. De esta misma forma, los líderes de cuerpos legislativos de varios países en Europa y Asia han creado legislación similar con el objetivo de proveer a estudiantes y profesores con las estrategias necesarias para enfatizar sus trabajos en asunto de negocios. Por ejemplo, en Alemania se creó el German Employed Inventor's Act, y en Suecia se permite a la administración universitaria el establecimiento de una oficina en los predios universitarios para estos fines económicos, la Patent and Exploitations Office.

Por otro lado, y de acuerdo con Montesinos et al. (2008), la tercera misión significa *servicios a la sociedad* y es una noción compleja que tiene tres aspectos: 1. La tercera misión social - es cuando la universidad ofrece servicio sin ningún beneficio monetario, estos servicios mejoran la imagen de la universidad y traen una contribución a la sociedad, ejemplo; servicios para el personal de viejos retirados, disseminación de resultados de investigación no académica, redes sociales y exhibiciones de arte, entre

otros; 2. La tercera misión de negocios (empresarial) - es cuando la universidad ofrece servicios con la finalidad de aumentar el presupuesto, ejemplo consultoría para la industria, registraci3n de patentes, investigaci3n colaborativa y contractual; y 3. La tercera misi3n de innovaci3n - es cuando las universidades est3n activas en la b3squeda de capital, consult3ria para el gobierno y desarrollo e innovaci3n en industrias en espec3fico.

Con un enfoque que enfatiza en aspectos sociales, los facultativos de la European Life Long Learning Programme (E3M Project, 2012) identifican las actividades de tercera misi3n como: 1). Transferencia de tecnolog3a; 2) Educaci3n continua adem3s de los programas conducentes a grado, por ejemplo, aprendizaje de por vida; y 3) Compromiso social y di3logo con la sociedad a trav3s de consult3ria, por ejemplo, consejo y experto, acceso p3blico a la enseanza, etc. Para Dan (2012), la tercera misi3n es una relaci3n dual en la cual el personal docente universitario colabora con la poblaci3n de comunidades circundantes con el prop3sito de lograr arreglos beneficiosos para ambos, tales como: 1) Resultados de investigaciones que resulten productivos y de alto inter3s social; 2) Crecimiento econ3mico regional; 3) La atenci3n a asuntos sociales y ambientales en la comunidad; 4) La conexi3n entre la comunidad y el resto del mundo; 5) El desarrollo de capital social; 6) El progreso hacia un desarrollo regional sustentable; 7) El desarrollo de capital humano; 8) El desarrollo de atributos ciudadanos corporativos y privados; 9) Procurar el cambio social que incluye ayudar a resolver algunos asuntos sociales, especialmente, en 3reas de desventaja; y 10) El desarrollo cultural e intelectual de la comunidad.

Buenos-Campos (2007), al igual que Montesinos et al (2008), conceptúa la tercera misión en tres aspectos: 1) El eje basado en la transferencia del conocimiento para que, en colaboración con los otros agentes del sistema de ciencia, tecnología y sociedad o empresa, pueda concretarse en innovación para el crecimiento y desarrollo sostenible de su entorno económico, es decir, una visión de la universidad como espacio y agente de innovación; 2) El eje de la función de emprendimiento, basada en dicha transferencia de conocimiento tecno-científico a la sociedad, como creadora de valor, riqueza y empleo a través de la comercialización tecnológica y la creación de *spin-offs* académicas, entre otras acciones generadoras de nuevas relaciones entre agencias, lo que le permitirá generar ingresos adicionales para el presupuesto universitario; y 3) La extensión de sus actividades hacia el desarrollo económico y social de su comunidad o entorno. Estos ejes implican una nueva forma de llevar a cabo el proceso educativo con una naturaleza cooperativa o en colaboración con los otros agentes del sistema, así como el diseño de nuevos espacios de transferencia y creación de conocimiento, orientados a las innovaciones en cualquier de sus categorías o dimensiones.

A nivel local, en Puerto Rico, se realizó una primera investigación sobre el tema de tercera misión universitaria. El título de este estudio es *La tercera misión de las universidades: Enfoque, indicadores principales y descriptores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico* (Ortiz-Reyes et al., 2017). En este trabajo se exploraron nueve recintos de seis instituciones de educación superior en Puerto Rico, en cuanto a los desarrollos relacionados a la tercera misión de las universidades, partiendo de los supuestos teóricos e indicadores de tercera misión según el modelo de

ocho categorías propuesto por Laredo (2007). A través de los hallazgos se identifica que en la mayoría de las universidades estudiadas se refleja:

La integración de tercera misión en el aspecto de recursos humanos (ofrecimiento de diversos servicios públicos en donde se transfieren competencias mediante la investigación-acción), en actividades de divulgación de conocimiento (interacciones con la sociedad [...] a fin de diseminar y extender los conocimientos generados por la universidad) y en la participación en la vida sociocultural (integración y promoción de actividades y servicios sociales, culturales y de desarrollo urbano, responsabilidad social). (Ortiz-Reyes et al., 2017, p. 42).

Ortiz-Reyes et al. (2017, pp. 42-43) además indican que:

Algunos de los resultados asociados a la adopción de la tercera misión en las universidades participantes en el estudio fueron: (1) aumento en proyectos dirigidos a ejercer responsabilidad social, (2) el desarrollo del capital social entre diversos grupos, (3) apoyo al desarrollo económico, (4) aumento en actividades de transferencia tecnológica y (5) emprendimiento.

Respecto al análisis de la información recopilada entre las diez instituciones estudiadas, es importante destacar que, al triangularla en función de las ocho categorías de indicadores de tercera misión descritos por Laredo, los contratos con la industria, la participación en la política pública, los contratos con agencias públicas, los *spin offs* y la propiedad intelectual fueron los indicadores menos representados entre el grupo. Hubo, igualmente, un desconocimiento generalizado respecto al modelo y sus indicadores entre los sujetos entrevistados.

DAN (2012), en su estudio, *The third mission of universities in the development strategy of Vienna City*, analizó la estrategia de la ciudad de Viena en relación con la función y contribución de la educación, y la investigación en las universidades de la ciudad. El énfasis de la investigación fue en la función cooperativa de la universidad con los negocios como parte de la tercera misión de la universidad. De los hallazgos se desprende que Viena se ha desarrollado como un centro importante para investigadores, para la facultad académica y para los estudiantes, al igual que para las compañías nacionales y multinacionales. La colaboración con la industria, los gastos o inversión en educación e investigación han posicionado la región de Viena entre las primeras diez en la lista de ciudades con mejores condiciones de vida, educación excelente y una buena planificación e infraestructura urbana. Según la autora, la razón para esto es que los asuntos se abordan de manera sistemática desde todos los sectores (autoridades públicas, universidades y empresas) y se realiza un análisis y una actualización continua de las necesidades y expectativas de la sociedad.

A nivel internacional, un grupo de profesores realizaron un estudio titulado *The role of universities in regional development: Conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria* con el propósito de investigar y establecer las contribuciones de estas universidades al desarrollo económico y social de su región (Trippel et al., 2015). Para lograrlo, los autores revisaron y compararon las actividades universitarias y las implicaciones a la política pública de las mismas con cuatro modelos conceptuales de desarrollo regional: (1) el modelo de universidad empresarial; (2) el modelo de sistema de innovación regional; (3) el modelo universitario modalidad 2 (producción de

conocimiento en el contexto de aplicación, transdisciplinario, heterogéneo y reflexivo); y (4) el modelo de universidad involucrada.

Los hallazgos de Trippel et al. (2015) reflejaron que los modelos conceptuales de desarrollo no son promocionados de la misma manera entre las universidades estudiadas, sino que estas enfatizan en funciones y actividades muy diferentes unas a otras. Algunos se enfocan mayormente en la comercialización del conocimiento y las colaboraciones de la industria con la universidad, mientras otros sugieren una perspectiva más amplia que también toma en consideración las contribuciones sociales y culturales. Los autores concluyen y recomiendan que es necesaria más investigación para obtener información que permita a los que generan políticas lograr las condiciones favorables para la integración de los cuatro modelos en estas universidades.

En las conclusiones de este estudio, Trippel et al. (2015) informan que, lo que para muchos puede ser nuevo compromiso, ya está siendo adoptado por ambos, la facultad universitaria y las personas de la comunidad en general. Primero, los líderes educativos o facultad universitaria en sus respectivos departamentos reconocieron que su responsabilidad debe ser también de servicio para los estudiantes, que también son parte de la comunidad donde residen o trabajan, y que, por lo tanto, tienen una responsabilidad con la misma. A su vez, y en segundo lugar, los miembros de las comunidades empezaron a reconocer el capital humano laborando en el sistema universitario, entendieron el beneficio educativo que está disponible en la misma, por lo tanto, reclamaron su apoyo y ayuda. Tercero, los empresarios empezaron a hacerse socios con la facultad en los diferentes departamentos para lograr el desarrollo de diversos proyectos económicos. Se entiende, por lo tanto, que con la gestión de tercera misión universitaria

surge, para los líderes educativos, la oportunidad de la vinculación de la educación con la sociedad, a través de la participación en la solución de problemas que afectan el desarrollo económico, político, social y ecológico de la comunidad en general en aprendizaje para toda la vida (*lifelong learning*).

El rol de la educación en actividades de tercera misión

Los funcionarios de la UNESCO, junto con el UNICEF, el Banco Mundial, el UNFPA, el PNUD, ONU Mujeres y el ACNUR, organizaron el Foro Mundial sobre la Educación 2015 en Incheon República de Corea del 19 al 22 de mayo de 2015. Más de 1,600 participantes de 160 países, entre los cuales se contaban 120 ministros, jefes y miembros de delegaciones, jefes de organismos y funcionarios de organizaciones multilaterales y bilaterales, así como representantes de la sociedad civil, la profesión docente, los jóvenes y el sector privado, aprobaron la Declaración de Incheon para la Educación 2030, o Agenda 2030. Esta agenda presenta una nueva visión de la educación para los próximos 15 años y constituye un marco de acción para la realización del objetivo cuatro, propuesto por profesionales de la UNESCO en su Cumbre Mundial de Desarrollo Sostenible 2015, el cual consiste en: “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (Unesco, 2015, p. 7). De esta manera, se reconoce la función esencial que desempeña la educación como uno de los principales motores del desarrollo.

Los líderes educativos de estos países, entre los que se encuentra Estados Unidos, deben comprometerse a promover oportunidades de aprendizaje de calidad a lo largo de la vida para todos, en todos los contextos y en todos los niveles educativos. Ello incluye un mayor acceso en condiciones de igualdad a la enseñanza y formación técnica y

profesional de calidad, a la educación superior y a la investigación, prestando la debida atención a la garantía de la calidad. Además, consideran importante que se ofrezcan vías de aprendizaje flexibles, así como también el reconocimiento, la validación y la acreditación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos mediante la educación informal y no formal.

Los profesionales de la organización internacional Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), creada en 1960 y con sede en París, la cual agrupa 30 países, redacta el informe *Tendencias que transforman la educación 2019*. Su objetivo es informar el pensamiento estratégico y estimular la reflexión sobre los desafíos que enfrenta la educación y, a la inversa, el potencial de la educación para influir en dichos desafíos. En resumen, a través de este informe se identifica que mediante la educación se pueden realizar los siguientes aportes al desarrollo de la sociedad: 1) proveer a los estudiantes con "las competencias necesarias para progresar en el futuro global" (OECD, 2019, p. 1), y para luchar en contra del cambio climático y la desigualdad, identificados como problemas urgentes de este tiempo; 2) "fomentar la ciudadanía democrática y mejorar la participación cívica y social (OECD, 2019, p. 2); 3) "ayudar a comprender, prevenir y mitigar los riesgos que amenazan la seguridad" y "ayudar a los estudiantes a distinguir entre riesgos percibidos y riesgos reales, y preparar mejor a los ciudadanos para resistir frente a la adversidad" (OECD, 2019, p. 2); 4) "promover una cultura de aprendizaje a lo largo de la vida" en sus distintos ámbitos y "abordando en general todos los aspectos del bienestar" (OECD, 2019, p. 2); 5) "equipar a las personas con las habilidades, los conocimientos y las actitudes necesarias para prosperar en su vida personal y profesional" (OECD, 2019, p. 3).

Se puede determinar, entonces que actualmente, los centros educativos demandan nuevos modelos de gestión y de liderazgo en las instituciones, que sean más pertinentes con las necesidades y características de la población en general. Es necesaria la intervención de múltiples líderes en un marco de responsabilidad colaborativa, en la que la interdependencia exige la actuación del liderazgo desde su ámbito específico de actuación, en otras palabras, el liderazgo para alcanzar una calidad de excelencia en la educación.

Liderazgo

Según Northouse (2016), una revisión de los estudios académicos sobre liderazgo muestra que hay una amplia variedad de diferentes enfoques teóricos para explicar las complejidades del proceso de liderazgo (e.g., Bass, 1990; Bryman, 1992; Bryman et al., 2011; Day & Antonakis, 2012; Gardner, 1990; Hickman, 2009; Mumford, 2006; Rost, 1991, citados en Northouse, 2016), y todos estos utilizando métodos cualitativos y cuantitativos en muchos contextos, incluyendo grupos pequeños, grupos terapéuticos y grandes organizaciones. Para Middlehurst (2008), el liderazgo nunca es algo estático, no unidireccional, sino que es un proceso que envuelve un aprendizaje activo y acumulativo a través de la experiencia, la solución de problemas y la capacidad de juicio.

Fernández y Cardona (2017, p. 199) definen el liderazgo como:

La capacidad de motivar e influir a los demás para llevar a cabo una serie de objetivos, como un potencial que se puede aprovechar, en diferentes ambientes y de maneras distintas, sin recurrir a la figura de autoridad y que se encuentra, por tanto, muy ligado al cambio y a la transformación de comunidades y sociedades.

Mientras que para Gil et al. (2011), el liderazgo es una parte fundamental para la eficacia de los equipos de trabajo y de las instituciones de las que hacen parte, por ende, los aportes del líder están relacionados con el éxito dentro de las organizaciones. Se hace claro, entonces, que no se debe trasladar la idea de liderazgo de un área a otra, de un país a otro o de un escenario a otro. No es lo mismo ser líder en el ámbito de la economía o la política que en el ámbito educativo, en el que los propósitos, objetivos, contenidos e interacciones son totalmente distintos.

El liderazgo educativo

El interés por trasladar los estudios sobre liderazgo efectuados en el ámbito empresarial a los centros de enseñanza comienza a desarrollarse con fuerza y de forma más autónoma a partir de las décadas de 1960 y 1970, con investigaciones generales sobre liderazgo (Murillo, 2013). Aunque el liderazgo es considerado como la solución para casi todos los problemas organizacionales, para que la gestión del líder sea efectiva, esta debe ser congruente con el tipo de organización que se dirige. De esta forma el liderazgo en las instituciones de educación está directamente vinculado con las acciones que puedan lograr una mejor gestión educativa. Las instituciones de educación superior presentan diferencias sustanciales con relación a las instituciones educativas de otros niveles, un alto grado de especialización del personal académico, una orientación a la formación de profesionales de diversas áreas, desarrollo de actividades de docencia, vinculación, investigación y desarrollo tecnológico, además de estar inmersas en un contexto dinámico que requiere adaptación a los cambios continuos (Amador, 2017).

En un estudio colaborativo realizado entre investigadores del International Centre For Higher Education Research Kassel, University of Kassel en Alemania y la

Universidad Autónoma Metropolitana en Xochimilco, México titulado *Liderazgo de los rectores frente a la "tercera misión" de la universidad* (Badillo et al., 2015) se analizó la relación entre la investigación realizada sobre tercera misión en la universidad y aquella dedicada al análisis sobre los estilos de liderazgo de los rectores en las universidades públicas mexicanas. Se identificaron tres desafíos para estos administradores educativos:

1. Es necesario el apoyo y la vinculación estratégica entre los académicos y el sector económico de su entorno;
2. Debe ocurrir una interacción administrativa de parte del rector con los miembros de la organización educativa que facilite incrementar la confianza; y
3. Se debe asegurar una vinculación que, por un lado, proteja la identidad de la universidad y, por el otro, le permita posicionar la institución educativa de manera exitosa a la comunidad que lo rodea, entendiéndose otras instituciones educativas de nivel superior, empresas, agencias gubernamentales, etc. (Badillo et al., 2015)

Otro estudio realizado con el tema de liderazgo e instituciones de nivel superior se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico Jose Mario Molina Pasquel y Henriquez en México titulado *Ventajas del liderazgo distribuido en instituciones de educación superior* (Amador, 2017). El propósito fue reflexionar sobre el liderazgo en instituciones de educación superior "con el fin de analizar propuestas teóricas congruentes con las características de estos centros educativos [...] para poder identificar las ventajas de este tipo de liderazgo" (Amador, 2017, p. 1). Se concluyó que:

Las características de las instituciones educativas conllevan una estructura organizacional diferente a las instituciones tradicionales; además, las instituciones de educación superior se caracterizan por poseer diferentes funcionalidades (docencia, vinculación, gestión, investigación), por tener personal altamente

capacitado y por estar inmersas en un entorno extremadamente dinámico.

(Amador, 2017, p. 1)

Los investigadores también concluyeron "que la propuesta de liderazgo distribuido al democratizar la toma de decisiones conlleva una serie de ventajas para estas instituciones" (Amador, 2017, p. 1). Los autores de esta investigación recomiendan que:

Los estudios de liderazgo y sus aplicaciones deben ser congruentes con las dinámicas que se viven en las instituciones educativas. Se ha pasado de una comprensión del liderazgo basado en los rasgos que definen a un líder hacia la descripción de nuevos escenarios que permiten identificar un grupo con una meta común y democratizar el liderazgo en los diferentes ámbitos de una organización para involucrar a los diferentes miembros del grupo en los resultados. (Amador, 2017, p. 13).

O sea, un liderazgo apoyado en una función compartida, bajo una responsabilidad colectiva, los responsables de la actividad educativa y la sociedad, lo docente y lo administrativo.

Liderazgo administrativo

El administrador como líder tiene que desarrollar todas las dimensiones del liderato y trabajar con ellas en conjunto para desarrollar las instituciones educativas y promover el aprendizaje auténtico en los estudiantes (Castillo, 2016). Esto teniendo en cuenta que la universidad es una organización educativa compleja, de las principales si no la principal, responsable de producir y transferir el conocimiento científico, tecnológico y cultural, socialmente válido, de manera intencional y sistemática en la comunidad, por lo tanto, se considera la promotora del desarrollo socioeconómico de su entorno. Para

determinar las funciones de trabajo que la organización precisa, es necesario entender y estar comprometidos con su misión y visión; si esto sucede, es posible realizar una distribución de funciones más efectiva en toda la organización y establecer una estructura apropiada, favoreciendo de esta manera el ejercicio del liderazgo administrativo. De la misma manera es pertinente reflexionar continuamente acerca del rol de los líderes a cargo de las universidades.

En las universidades de la Región de Nuevo Cuyo, Argentina, un grupo de docentes administradores realizaron la investigación titulada *Perfiles y estrategias gerenciales de los líderes de las universidades de Nuevo Cuyo ante los desafíos del siglo XXI*, (Raschio et al., 2016). Su propósito fue delimitar el perfil actual de los líderes a cargo de las universidades, su visión acerca de las mismas e identificar las estrategias gerenciales desarrolladas para insertarse de manera competitiva en la sociedad y sus nuevos desafíos. La pregunta fue dirigida a estudiar el perfil, la visión y las estrategias gerenciales de los líderes a cargo de las universidades de la Región de Nuevo Cuyo, Argentina. Para obtener la información se realizaron entrevistas a ocho rectores. De acuerdo con los resultados, el perfil de estos rectores de universidades entrevistados, se caracterizan por ser flexibles, inclusivos, democráticos, le dan relevancia a la conformación de equipos de trabajo, al desarrollo de la capacidad de escuchar y a la consecución de objetivos claros y una visión de futuro definida, es decir, por enfocarse en la línea de ejercer el liderazgo mediante significados (visión, cultura, compromiso, etc).

Los entrevistados identificaron como la estrategia de gestión fundamental el planeamiento estratégico tendiente a alcanzar la calidad sobre la base del cual se desprende el resto de las estrategias. Se enfatiza tanto la expansión a nivel local como

internacional y la creación de redes regionales para hacer frente a los desafíos del mundo global. Otra de las estrategias señalada como fundamental es la promoción de la docencia de calidad, la investigación y la extensión. Todos los rectores reportaron efectuar evaluación comparativa (*benchmarking*) y delegación de autoridad al equipo de trabajo. En algunas de ellas se ha comenzado a incorporar la responsabilidad social universitaria, entendida como acciones destinadas al bien común de la sociedad (Raschio et al., 2016).

Otro estudio llevado a cabo por un estudiante de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, y que está relacionado a liderazgo administrativo, se llevó a cabo en una institución de educación superior en Perú titulado *Liderazgo directivo y la gestión administrativa en la institución educativa Simón Bolívar del Distrito de Chamaca, Chumbivilcas, Cusco* (Oré, 2018). El propósito fue determinar en qué medida el liderazgo del director se relaciona con éxito de la gestión administrativa. Para recopilar la información se utilizó un cuestionario el cual fue completado por 35 personas, entre personal docente y administrativo. Se desprende de la información que el nivel de ejecución de liderazgo de parte del director de la institución educativa fue catalogado como regular (51.4%) y el resto del 48.6% opinó que existe en la institución un mal liderazgo por parte del director. Así también, sobre la gestión educativa, se observa que un 60% del personal indica que la gestión educativa es regular con cierta tendencia a deficiente (31.4%). En estos resultados se observa que el 51.4% del personal de esta organización educativa aprecia un liderazgo autócrata regular, el liderazgo participativo también es regular apreciado por el 65.7% del personal, mientras que el 80% manifiesta que existe un mal manejo del liderazgo *laissez faire*. En otros resultados, se observa que

la gestión educativa es evaluada como regular por el 60% del personal con tendencia a deficiente (31.4%).

Entre las recomendaciones generadas por Oré (2018), luego de los resultados del estudio, están "que los directivos de la Institución Educativa Simón Bolívar del Distrito de Chamaca, Chumbivilcas, Cusco deben capacitarse en liderazgo y temas de estrategias de motivación" (p. 61). Igualmente, el autor indica que:

Los directivos deben tener la capacidad de direccionar la gestión de la institución que conducen, ligado a la visión de conjunto y desarrollar un ambiente de cultura y trabajo en equipo lo cual trae consigo la participación creativa de innovación y la habilidad para obtener y procesar información y así de esta manera planificar y solucionar problemas. (Oré, 2018, p. 61)

También se recomienda la capacitación formal de los directores en el área administrativa, ya que solo poseen experiencia docente y no científica sobre los temas de liderazgo y administración.

En el marco de la tercera misión universitaria se puede identificar otra tarea asociada al liderazgo, la cual consiste en el apoyo y la vinculación de los contactos entre los académicos y el sector económico, así como la gestión de las diversas y variadas actividades innovadoras de una institución de educación superior. Esta tarea debe realizarse en el contexto específico de la organización universitaria, actuando a través del seguimiento de una visión común, la comunicación efectiva y la planificación estratégica.

Liderazgo estratégico

Para ejercer el liderazgo estratégico se requiere que los líderes educativos piensen, reflejen y analicen constantemente todos los puntos de vista y las relaciones de su

organización con el contexto interno y entorno externo de la misma para hacer frente a los desafíos y discontinuidades que surgen de vez en cuando (Goldman et al., 2012). Un grupo de profesores de la Universidad Tecnológica de Malasia realizaron la investigación titulada *Strategic Leadership Competencies: What is it and How to Develop it?* (Norzailan et al., 2016). El propósito fue discutir la naturaleza de las competencias estratégicas de los líderes y las metodologías de aprendizaje que deben utilizarse para desarrollarlas. Para esto utilizaron la técnica de revisión de literatura que permitiera formular un modelo y proponer cómo se debe diseñar el programa de competencias estratégicas de liderazgo en una institución de educación superior.

Como resultado de la revisión de literatura, Norzailan et al. (2016) destacan la importancia de incorporar la práctica deliberada, la densidad de la experiencia, el aprendizaje reflexivo y la tutoría en los programas estratégicos de desarrollo de liderazgo. Los autores reconocen las formas de aprendizaje más convencionales como el curso basado en el aula, sin embargo, enfatizan en que el desarrollo de competencias estratégicas de liderazgo es algo más que impartir conocimiento. También recomiendan la incorporación de experiencias de aprendizaje que brinden la oportunidad de utilizar toda la gama de habilidades necesarias para liderar estratégicamente. Esto ayudará a los líderes a superar los hábitos formados en sus posiciones actuales y poder desarrollar competencias nuevas necesarias para liderar a nivel estratégico.

Otro estudio considerado como pertinente, y que vale la pena destacar, es el realizado por una estudiante en una empresa en Arabia Saudita, titulado *Strategic Leadership Development: Simplified with Bloom's Taxonomy* (Sarfraz, 2017). El propósito del mismo fue relacionar y analizar los seis niveles de la taxonomía de Bloom

para concluir que un individuo o líder puede desarrollar habilidades y competencias estratégicas y simplificar el proceso para iniciar y mantener la prosperidad de su organización. Ante la complejidad de las organizaciones tanto de negocios como educativas es necesaria la comprensión perspicaz de la institución, los interesados y el medioambiente.

La relación establecida por Sarfraz (2017) fue la siguiente: 1. recordar y recordar hechos e ideas (conocimiento/recordar); 2. comprender los hechos, ideas y sus vínculos (comprensión/entender); 3. aplicar los hechos, conocimientos y métodos de diversas maneras en situaciones nuevas o antiguas (aplicación); 4. analizar, examinar y recopilar ideas e información en secciones a través de la identificación de causas, inferencias y pruebas que apoyen simplificaciones (análisis); 5. evaluar y combinar los hechos y la información de diversas maneras mediante la proposición de resoluciones sustitutivas o la fusión de los elementos en un nuevo acuerdo (síntesis/evaluación); 6. Crear un conjunto de criterios que certifique la calidad del trabajo, ideas o juicios sobre los datos, ya que esto mostrará y protegerá la decisión de nuevos productos y/o servicios, (evaluación/creación).

Liderazgo comunitario

El desarrollo comunitario es una de las formas más productivas de mejorar la vida y los medios de vida de las personas dentro de una comunidad (Syme & Ritterman, 2009). De acuerdo con Guerra Llor (2015), el liderazgo ejercido en la comunidad debe ser uno global que implica un procedimiento de análisis de los avances y las tendencias nacionales e internacionales, incluyendo sus ventajas y desventajas. Por lo tanto, el

liderazgo comunitario que se debe aplicar debe ser innovador en sus tareas, creando continuamente el futuro de su organización o comunidad.

En la Universidad Autónoma de Baja California, México, a cargo de dos profesoras, se llevó a cabo la investigación *Estilo de liderazgo predominante en organizaciones sociales dedicadas a la educación ambiental* (Reyes & Rojas, 2017) El propósito fue analizar el proceso de interacción entre los líderes de una comunidad y el fortalecimiento organizacional desde el ámbito familiar, participativo y organizacional. La información se obtuvo a través de la entrevista a 10 líderes comunitarios, y con el ejercicio de revisión de literatura en el tema de liderazgo comunitario. Luego del análisis de los datos, las autoras concluyen que el líder comunitario es importante en el contexto de la comunidad para el desarrollo de las organizaciones. Entre las recomendaciones de Reyes y Rojas (2017), consideradas pertinentes a este estudio, están que, debido a la escasez de recursos de todo tipo entre ellos económicos, los líderes deben elaborar proyectos en conjunto con las instituciones educativas a su alrededor como un proceso de colaboración entre la institución y la comunidad. Las autoras también recomiendan que las instituciones educativas brinden cursos de capacitación formal a estos líderes en temas de liderazgo comunitario para que estén preparados para hacer frente a las demandas de su entorno. Además, para que estos líderes puedan manejar información y posibilitar la comprensión de los aspectos que caracterizan, dentro de las organizaciones, el liderazgo comunitario y fortalecimiento organizacional y los determinantes diversos y complejos de estos comportamientos.

Un grupo de docentes del Servicio de Extensión Agrícola de la Universidad de Florida llevó a cabo el estudio *Community Leadership: A Theory-Based Model* (Lamm et

al., 2017). El propósito de esta investigación fue desarrollar un modelo conceptual fundamentado en la teoría ya existente sobre liderazgo comunitario que pueda servir a los líderes educativos en el proceso de capacitación a líderes comunitarios. El modelo propuesto menciona cinco actividades relacionadas al logro de tareas, considerados desde una perspectiva de liderazgo comunitario: 1) iniciación y difusión de intereses; 2) organización del patrocinio; 3) formulación de metas y formulación de estrategias; 4) reclutamiento; y 5) la implementación de la estrategia y los planes.

Lamm et al. (2017) reconocen que, aunque el modelo debe proporcionar un marco de acción sólido, la aplicación y las experiencias deben proporcionar oportunidades de aprendizaje atractivas que representen la experiencia de liderazgo comunitario en el mundo real reconociendo las necesidades de los estudiantes adultos mayores. De igual forma, los autores recomiendan a los educadores de liderazgo a que enfatizen las actividades de capacitación en la necesidad de que los líderes comunitarios permanezcan conectados y conscientes de las comunidades a las que pretenden servir.

Campoverde (2019. p. 12) señala que “la comunidad es un grupo de personas en constante transformación, mediante sus capacidades y recursos aportan a su estilo de vida, contribuyen en el fortalecimiento de la organización barrial y su entorno, desarrollando su propia transformación”.

CAPÍTULO III

MÉTODO

El propósito de esta investigación fue explorar, identificar y analizar cómo el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico ejerce el liderazgo educativo, en sus dimensiones administrativa, estratégica y comunitaria, en actividades relacionadas a cumplimiento de tercera misión universitaria. Para determinar aspectos de tercera misión, este estudio utilizó el modelo presentado por Montesinos et al (2008) el cual define esta misión como un servicio a la sociedad que tiene tres aspectos, el social, el empresarial y el de innovación. Con los hallazgos encontrados se identificó las diferentes aportaciones que logran los líderes educativos de la Universidad de Puerto Rico a la comunidad a través de las estrategias y actividades educativas diversas y la ejecución del liderazgo educativo.

Enfoque

La metodología de este estudio fue cualitativa. En este trabajo se estudió a fondo el asunto de interés para recopilar y examinar información para luego evaluar y analizar dichos documentos que permitieron establecer conclusiones relacionadas al propósito de este. Creswell (2009) indica que la metodología cualitativa es usada cuando el problema requiere una exploración y un entendimiento de un fenómeno central. Igualmente, Lucca y Berríos (2013) explican que el enfoque de investigación cualitativa es una herramienta valiosa al momento de procurar información detallada, rica y pertinente en la búsqueda de soluciones a los problemas y retos que enfrentará el campo de la administración y el liderazgo educativo en este nuevo siglo.

Diseño del estudio

El diseño que se utilizó en esta investigación es un estudio de caso exploratorio. Este es un diseño de investigación que implica el estudio intensivo y profundo de diversos aspectos de un mismo fenómeno. Busca alcanzar explicaciones complejas y completas de un fenómeno, es una exploración de un sistema o un caso. Por medio de este diseño se obtuvo la mayor cantidad de información directamente de los participantes. Lucca y Berríos (2009) señalan que a través del estudio de caso se facilita evaluar la información obtenida, ya que es un diseño que tiene tres componentes: describe, explica, y enjuicia.

Contexto

Para propósito de esta investigación se entrevistaron ocho docentes del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) que, por la naturaleza de su puesto, además de llevar a cabo tareas educativas, tienen a su cargo un porcentaje determinado de tareas administrativas. El SEA en Puerto Rico es operado a través de la UPR en colaboración con los gobiernos federales, estatales y locales. Como un socio colaborador federal el personal que labora en el National Institute of Food and Agriculture (NIFA) desarrolla métodos para atender prioridades nacionales, provee fondos y becas y establece programas de liderazgo. Esta gestión sirve de apoyo a ambos, las universidades por concesión de tierras y las oficinas locales del SEA para traer el conocimiento basado en evidencia directamente a nivel regional y local. El SEA es una red nacional que atiende necesidades públicas mediante la educación superior no formal y actividades de aprendizaje a jóvenes, agricultores y población en general de comunidades diversas, con el propósito de proveer estrategias

para manejar los retos que enfrentan, adaptar la tecnología cambiante y proteger el ambiente, entre otros.

Continuamente, a través de las investigaciones y sus resultados en temas de salud, ciencias humanas y agricultura se genera nuevo conocimiento el cual es necesario que esté al alcance de la población en general especialmente de aquellos donde su aplicación está relacionada directamente con su manera de vivir y sustento lo cual permite a las personas hacer decisiones prácticas de una manera informada. Los miembros de facultad del SEA traducen los resultados de esta investigación basada en evidencia en un lenguaje verbal, escrito y electrónico apropiado para las audiencias diversas. Estos educadores en sus áreas locales trabajan con los ciudadanos y grupos de interés para resolver problemas, evaluar la efectividad de las estrategias de trabajo y recopilar información para priorizar los temas de futura investigación. Al vivir y trabajar en comunidades, estos educadores están disponibles para responder a las necesidades locales e involucrar efectivamente a los ciudadanos.

Participantes

Los participantes o personas entrevistadas para este estudio fueron ocho docentes del Servicio de Extensión Agrícola a cargo de impartir educación no formal a la comunidad y los cuales ejercen tareas educativas y administrativas, seis destacados en las distintas regiones del SEA y dos docentes los cuales ocupan, además de realizar tareas educativas, el puesto de Decano Auxiliar a/c programa educativo del SEA y el Decano Asociado y subdirector del SEA. Mc Millan (2012) explica que la meta de una investigación cualitativa es entender los participantes desde su punto de vista, en otras palabras, el enfoque de la investigación debe ser en el significado de los eventos y

acciones como son expresadas por los participantes. Este grupo de docentes estuvo constituido por un lado por Educadoras en Ciencias de la Familia y del Consumidor con una preparación académica mínima de bachillerato en Ciencias o Artes en Educación con Especialidad en Ciencias de la Familia y del Consumidor y en el caso de los agrónomos una preparación mínima de un bachillerato en Ciencias Agrícolas o un título equivalente en una institución de educación superior cuyos grados o títulos sean reconocidos por la Universidad de Puerto Rico.

Entre sus tareas designadas estos docentes preparan, ejecutan y evalúan un plan de trabajo de acuerdo con las necesidades de la audiencia, divulgan información de acuerdo con su área de peritaje, realizan labor de campo, comparten conocimiento a través de diferentes medios educativos tales como conferencias, cursos cortos, y ferias, entre otros, desarrollan e implementan programas educativos dirigidos a jóvenes y líderes comunitarios, y trabajan en encomiendas especiales. En sus tareas administrativas, el administrador regional tiene a su cargo dirigir al personal del SEA en la ejecución de su trabajo desarrollando actividades para el análisis, la evaluación y el seguimiento de los programas y los asuntos administrativos, el Decano Asociado del SEA asesora al Decano y Director del CCA sobre la política pública y el programa de divulgación y el Decano Auxiliar a/c del programa educativo del SEA supervisa la implantación, el desarrollo y la evaluación del programa de divulgación en armonía con las políticas públicas aplicables establecidas por la Universidad de Puerto Rico y por los gobiernos tanto local como federal. También este último debe capacitar y/o asesorar al personal del SEA para preparar y llevar a cabo un plan de trabajo que responda a las necesidades de la clientela

y a la política gubernamental e informar el trabajo realizado mediante el sistema de contabilidad y evaluación.

Técnicas de recopilación de información, justificación y validación

Una de las dos estrategias para obtener información para esta investigación fue la entrevista semiestructurada, ya que constituye una fuente de información detallada y primaria donde la persona comparte oralmente con el investigador lo concerniente a un tema específico. Lucca y Berríos (2009) también explican que la entrevista puede utilizarse para uso exploratorio de profundización con el fin de reconstruir acciones pasadas, estudiar representaciones sociales personalizadas, estudiar la interacción entre constituciones psicológicas personales y conductas sociales específicas. Creswell (2007) define la entrevista como el proceso donde los investigadores preguntan a uno o más participantes preguntas abiertas y graban sus respuestas. Esto permite a los participantes crear las opciones al responder. La entrevista también provee información valiosa y permite a los participantes describir información personal detallada y el entrevistador tiene más control del tipo de información recibida que luego será utilizada para apoyar sus teorías y los conceptos de interés expuestos en la investigación. Esta información fue transcrita para propósitos de análisis.

Los participantes fueron escogidos según varios criterios preestablecidos. Cada entrevistado reunió las siguientes características: ser un docente trabajando para el SEA con tareas educativas y administrativas a su cargo y tener cinco años o más laborando para el mismo. Además, los entrevistados debían ser capaces de comunicar la información con precisión y estar dispuestos a compartir lo que realmente han vivido y lo que sienten, que brinden la información relevante y que estén accesibles para participar

en la investigación. Las entrevistas fueron semi estructuradas ya que a través de estas se obtiene mayor flexibilidad con respecto al desarrollo del intercambio verbal y, por consiguiente, se obtiene una gran cantidad de información con mayor facilidad que con otros tipos de entrevista.

Previo a realizar la entrevista la investigadora redactó y proveyó al participante una carta de consentimiento informado donde explicó al participante la finalidad del estudio. Con la firma del documento, cada participante accedió a ser entrevistado y autorizó grabarlo en audio y vídeo. La investigadora especificó detalladamente al entrevistado la duración estimada de la entrevista, la alternativa de retirarse de la investigación en cualquier momento si así lo deseaba y que se respetaría la decisión tomada. También se acordó por escrito entre ambas partes los límites del uso de la información recopilada.

En el caso de este estudio el protocolo para la entrevista (Apéndice D) fue creado tomando como modelo una planilla utilizada por Delgado (2019) en su estudio *El liderazgo del bibliotecario académico ante un cambio de época: sus voces*. Esta planilla de seis preguntas iniciales para establecer perfil del participante y ocho preguntas abiertas, las cuales fueron dirigidas a abordar los temas de interés de esta investigación, tales como estrategias y actividades educativas utilizadas, tipos de liderazgo educativo utilizado para lograr las metas educativas y retos y estrategias administrativas para lograr el cumplimiento de tercera misión universitaria. Para validación de este instrumento se envió la planilla con el protocolo de preguntas a un comité de expertos que fueron los profesores del Departamento de Educación, Departamento de Estudios Graduados de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. Para propósitos de documentar la validación

o lograr recomendaciones expertas, para la misma se redactó una planilla que también se incluyó al comité de expertos junto con la solicitud para la revisión de las preguntas.

Con el propósito de confirmar o triangular la información obtenida en las entrevistas se llevó a cabo una revisión y análisis de documentos de trabajo utilizados o redactados por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola. Hernández et al. (2014) explica que es conveniente tener varias fuentes de información y métodos para recolectar datos ya que de esa manera vamos a obtener una mayor profundidad en los datos si éstos provienen de las personas que están estrechamente vinculadas a las tareas o asuntos que queremos atender y si utilizamos diferentes formas de obtener la información. Los documentos para revisar fueron, entre otros: misión y visión de la Universidad de Puerto Rico, el plan estratégico del Colegio de Ciencias Agrícolas, el plan de trabajo del personal docente del SEA, itinerarios, agendas, informes estadísticos y narrativos, cartas circulares, propuestas y archivos, entre otros.

Procedimiento para la recopilación de datos

Para la recopilación de datos en primer lugar se envió una solicitud de permiso correspondiente al Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI). También la investigadora tomó el curso de requisito que asegura que el investigador conoce y está al tanto de la ética en los procesos de investigación y que debe respetarlos. Una vez que el CIPSHI aprobó la propuesta de investigación se solicitó, mediante carta, al Rector de la Universidad de Puerto Rico, solicitando su autorización efectuar la investigación. De la misma manera se envió carta al Decano de Ciencias Agrícolas y al Decano Asociado del Servicio de Extensión Agrícola para informar sobre la investigación y los documentos a ser revisados y solicitar autorización

para la participación de los empleados del SEA en el proceso de entrevista. Como parte de este procedimiento también se envió las cartas de explicación e invitación para participar de la investigación a los empleados del SEA seleccionados. Esta correspondencia fue a través del correo electrónico institucional.

Para llevar a cabo la entrevista se coordinó con los participantes para la hora y el día más conveniente para ambos, el entrevistado y el entrevistador, y se seleccionó un lugar adecuado para el proceso de entrevista. El día de la entrevista se entregó al participante la hoja de consentimiento informado (Apéndice G), la cual se leyó detenidamente en voz alta y la investigadora explicó el propósito y la importancia de la investigación, duración de la entrevista y que será también grabada en audio y video. También explicó los riesgos y beneficios, los aspectos de confidencialidad y los derechos del participante al colaborar con la misma. Luego de esto la hoja de consentimiento fue firmada por ambos, el entrevistado y el entrevistador. El protocolo de preguntas utilizado fue el ya enviado y aprobado por el comité de expertos de la Universidad de Puerto Rico.

Algunos de los documentos que fueron revisados y analizados durante esta investigación se accedieron a través de las páginas oficiales de la Universidad de Puerto Rico, el Servicio de Extensión Agrícola y el Colegio de Ciencias Agrícolas. Estos documentos son: misión y visión de la Universidad de Puerto Rico, el plan estratégico del Colegio de Ciencias Agrícolas, informes estadísticos y narrativos, cartas circulares y convocatorias de empleo. En el caso de los itinerarios, agendas, plan de trabajo, propuesta y archivos los mismos fueron solicitados a los empleados del SEA a través de correo electrónico institucional y fueron recibidos y/o recogidos por la investigadora antes, durante o después de la entrevista.

Análisis de datos

Para realizar el análisis de la información recopilada se utilizó una de las estrategias propuestas por Wolcott (citado por Lucca & Berríos, 2009); el énfasis en los hallazgos y que consta de tres componentes principales: la descripción, el análisis y la interpretación. El mismo se trata de un narrativo que destaca los hallazgos propiamente, poniendo mayor énfasis en aquellos que se consideren más sobresalientes.

Con la información obtenida, tanto a través de la entrevista como en la revisión de documentos, en la fase de descripción se organizó toda la información, se resumió y sintetizó en forma de narrativo. En la fase de análisis se determinó que relación tienen las actividades y estrategias educativas realizadas por el personal docente del SEA con la ejecución de las diferentes dimensiones del liderazgo educativo y que tan cónsonas están con las actividades del modelo de tercera misión universitaria presentado en la investigación y con la visión y misión de la Universidad de Puerto Rico. Para la fase de interpretación se determinó el significado del análisis resaltando hallazgos positivos, y proponiendo soluciones, cambios y/o reformas que se requieran para lograr en este caso el cumplimiento de tercera misión universitaria.

CAPÍTULO IV

HALLAZGOS

El propósito de esta investigación fue explorar, identificar y analizar como el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA), adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas (CCA), Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), Universidad de Puerto Rico (UPR), ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas al cumplimiento de la tercera misión universitaria. Este estudio se llevó a cabo utilizando, para determinar aspectos de tercera misión, el modelo presentado por Montesinos et al (2008) el cual define esta misión como un servicio a la sociedad que tiene tres aspectos: (1) el social, (2) el empresarial y (3) el de innovación.

Se exploraron y se identificaron, mediante entrevistas semiestructuradas, las actividades y estrategias educativas realizadas por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola relacionadas con el cumplimiento de tercera misión universitaria planteado por Montesinos. También se exploró y analizó cómo este personal docente ejerce las siguientes dimensiones del liderazgo educativo, la administrativa, estratégica y comunitaria, para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesto por Montesinos. Se analizó entonces cómo se articulan la misión, la visión y los objetivos de la universidad de Puerto Rico con las actividades del Servicio de Extensión Agrícola y la ejecución de tercera misión universitaria.

Este estudio fue guiado por una pregunta central de investigación: 1 ¿Cuán articulados están la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo educativo en sus dimensiones administrativas, estratégicas y comunitarias con el modelo de tercera misión

universitaria planteado por Montesinos? Para poder responder a esta pregunta se formularon tres preguntas específicas de investigación:

1. ¿Cuánto valor agregan la ejecución de las estrategias y actividades educativas realizadas en la comunidad por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola y que están tipificadas como tercera misión universitaria según el modelo de Montesinos?
2. ¿Cómo el personal docente ejerce las siguientes dimensiones del liderazgo educativo, la administrativa, estratégica y comunitaria, para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesto por Montesinos?
3. ¿Cómo se articulan la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos?

Descripción

En este capítulo, se exponen y analizan en detalle las voces de los participantes en su escenario y se procede a presentar los resultados obtenidos y/o categorías generadas luego del análisis de las entrevistas semiestructuradas realizadas. Los entrevistados fueron un grupo de profesionales docentes con tareas administrativas del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas (CCA), Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), Universidad de Puerto Rico (UPR). Con el propósito de corroborar la información obtenida en las entrevistas se llevó a cabo una revisión y análisis de contenido de los documentos de trabajo utilizados y/o redactados por el personal docente del Servicio de Extensión

Agrícola. Estos documentos son: plan de trabajo anual, visión y misión, plan estratégico de la institución y del SEA, itinerarios, manuales de procedimientos, convocatorias e informes anuales, entre otros. También se examinaron documentos oficiales de la Universidad de Puerto Rico, y del Recinto Universitario de Mayagüez tales como documentos oficiales de carácter normativo, visión y misión, planes estratégicos e informes. Para mantener la confidencialidad y el anonimato de los participantes se utilizó el pronombre *Extensionista* en el texto y en las citas se utilizó el seudónimo de *Entrevistado* seguido por un número adjudicado según el orden de realización de la entrevista.

Participantes

En esta investigación participaron ocho profesionales docentes del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) del Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico. Los mismos cumplían con los requisitos de ser docentes a tiempo completo trabajando para el SEA con tareas educativas y administrativas a su cargo y tener cinco años o más laborando para este programa de educación no formal. Todos poseen preparación académica mínima de maestría, tres de estos se desempeñan como Educadoras en Ciencias de la Familia y del Consumidor y cinco como agrónomos o Agentes Agrícolas. Además de su tarea docente, los participantes también llevan a cabo tareas administrativas y de supervisión. Cada informante participó de una entrevista semiestructurada individual de aproximadamente una hora. Para mantener la confidencialidad, la investigadora identificó los participantes en sus citas por un seudónimo seguido por un número.

Tabla 1*Perfil del participante*

Seudónimo	Años servicio en el SEA	Preparación académica	Tipo de nombramiento	Nivel
Entrevistado #1	10	Maestría	Especial ¹	2
Entrevistado #2	29	Maestría	Regular-Permanente	4
Entrevistado #3	9	Doctorado	Especial	3
Entrevistado #4	25	Maestría	Regular-Permanente	4
Entrevistado #5	18	Maestría	Regular-Permanente	4
Entrevistado #6	28	Maestría	Regular-Permanente	4
Entrevistado #7	17	Bachillerato	Especial	2
Entrevistado #8	9	Maestría	Especial	2

Los participantes de este estudio están en el renglón de edad de entre 34 y 54 años. El 50% de ellos son femeninos y el otro 50% masculino. El mínimo de tiempo como docentes en el SEA es de 9 años y el máximo es de 29 años. La preparación académica de seis de los entrevistados es maestría, uno es estudiante doctoral y uno tiene doctorado. Cuatro de los ocho entrevistado trabaja bajo un nombramiento especial y los otros cuatro trabajan bajo un nombramiento regular con permanencia. Sus niveles de rango van desde el 2 hasta 4.

¹ Será el nombramiento que se otorga para cubrir un cargo o puesto que se paga con fondos de procedencia extrauniversitaria, cuya recurrencia no está garantizada (Reglamento General de la Universidad de Puerto Rico, Sección 30.1/.4.)

Para poder ser reclutado en el Servicio de Extensión Agrícola, el Extensionista debe cumplir con los requisitos de preparación académica mínima de un bachillerato en su área de peritaje, preferiblemente con maestría, o un título equivalente de una institución de educación superior cuyos grados o títulos sean reconocidos por la Universidad de Puerto Rico. Las dos áreas de peritaje de los entrevistados son Ciencias o Artes en Educación de la Familia y Comunidad, Ciencias de la Familia y del Consumidor o Economía Doméstica, agrónomos en cualquiera de sus especialidades. En el caso de los agrónomos también deben cumplir con los requisitos de licencia y colegiación del Colegio de Agrónomos de Puerto Rico (CAPR).

Escenario organizacional

El Servicio de Extensión Agrícola es un programa educativo adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico que comenzó labores en la isla en el año 1934. De su organigrama se desprende que está bajo la administración de un Decano Asociado y subdirector quien a su vez responde al Colegio de Ciencias Agrícolas del RUM. Junto con este decano también colabora un Decano Auxiliar a cargo del Programa Educativo el cual es dividido en cuatro áreas programáticas y en proyectos que agrupan los temas de enseñanza y servicios. También el SEA cuenta con una serie de oficinas de apoyo a la tarea docente y una plataforma de oficinas administrativas como Recursos Humanos, Finanzas, Presupuesto y Propiedad para gestionar todos los procesos relacionados a los empleados y a su ejecución.

Como una manera de organizar y rendir los servicios el Servicio de Extensión Agrícola agrupa sus oficinas bajo cuatro oficinas regionales, la región norte central, la región Sureste, la región Suroeste y la región Noreste. Cada una de estas oficinas está

bajo la supervisión de un administrador y un coordinador regional. El administrador tiene la responsabilidad de atender todos los asuntos administrativos de la región y supervisar y apoyar el trabajo que se hace a través de una de las cuatro áreas programáticas. El coordinador tiene la responsabilidad de supervisar y apoyar el trabajo que se hace a través de tres de las cuatro áreas programáticas.

Estas cuatro áreas programáticas son Desarrollo de los Recursos de la Comunidad (DRC), Juventud y clubes 4H, Ciencias de la Familia y del Consumidor y Agricultura, Mercadeo y Recursos Naturales. También en el Servicio de Extensión Agrícola, se trabajan unos programas o proyectos permanentes en temas específicos y conducentes a una certificación. Estos son Certificación en Inocuidad de Alimentos, Programa Educativo de plaguicidas y Programa Educativo en Alimento y Nutrición (PEAN). Existen, además, oficinas de apoyo al personal las cuales asisten al personal docente en el área administrativa, en la adquisición y reparación de recursos tecnológicos, en la preparación de materiales didácticos y promoción, en la búsqueda y acopio de fondos externos, en las regulaciones relacionadas a derechos humanos y en la administración de documentos. Estas son: Oficina de Planificación y Evaluación (OPE), Unidad de Recursos Externos (URE), Centro de Tecnología de Información y Medios Educativos e Información, Oficina de Igualdad en el empleo y Oficina de archivo general.

Procedimiento del análisis y categorización

Para realizar el análisis de la información recopilada se utilizó la triangulación, una de las estrategias propuestas por Wolcott (citado por Lucca & Berríos, 2009); el énfasis en los hallazgos y que consta de tres componentes principales: la descripción, el

análisis y la interpretación. El mismo se trata de un narrativo que destaca los hallazgos con mayor énfasis en aquellos que se consideren más sobresalientes.

Con la información obtenida, tanto a través de la entrevista como en la revisión de documentos, en la fase de descripción se organizó toda la información, se resumió y se sintetizó en forma de narrativo. En la fase de análisis se utilizaron las categorías emergentes de las preguntas de investigación y de los hallazgos de esta para organizar la información bajo cuatro categorías de las cuales se generaron otras subcategorías como se ilustra en la Tabla 2. Para la fase de interpretación se determinó el significado del análisis resaltando hallazgos positivos, y proponiendo soluciones, cambios y/o reformas que se requirieron para lograr en este caso el cumplimiento de tercera misión universitaria.

Tabla 2*Relación de pregunta de investigación con categorías*

Pregunta de investigación	Categoría	Subcategoría
¿Qué actividades y estrategias educativas utiliza para impartir conocimiento a sus participantes?	Actividades educativas	Cursos cortos Campamentos Días de campo o excursiones
¿Qué estrategias educativas utiliza para impartir conocimiento a sus participantes?	Estrategias educativas	Demostración de método y/o resultados Talleres Avalúo-pre y posprueba Adaptar la información a los participantes Socio drama Formulación de preguntas
¿Cuáles son sus colaboradores para lograr la gestión educativa? ¿Cuáles son los retos que enfrenta para llevar a cabo su tarea educativa? ¿Cuáles gestiones adicionales cree que son necesarias para lograr su gestión educativa? ¿Cómo cree que puede ser más efectivo en su tarea educativa?	Liderazgo educativo	Liderazgo administrativo Liderazgo estratégico Liderazgo comunitario
¿Cuáles son las contribuciones de la gestión educativa del personal del Servicio de Extensión Agrícola a sus participantes?	Tercera misión universitaria	Social Empresarial Innovación

Actividades y estrategias educativas

La primera pregunta de investigación fue: ¿Cuánto valor agregan la ejecución de las estrategias y actividades educativas realizadas en la comunidad por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola y que están tipificadas como tercera misión universitaria según el modelo de Montesinos? El personal docente del Servicio de Extensión Agrícola construye el conocimiento a través de la educación no formal, que implica toda actividad educativa organizada y sistemática realizada fuera de la estructura del sistema formal, para impartir un aprendizaje a subgrupos de la población, ya sea adultos o niños y que es no conducente a grado. El propósito de este proceso enseñanza aprendizaje es mejorar la calidad de vida del ser humano.

Con el propósito de lograr la integración entre el docente y el participante y obtener un aprendizaje eficaz, el Extensionista utiliza diferentes estrategias de enseñanza durante estas actividades educativas que realiza. Según Anivojich y Mora (2018, p. 25), las estrategias de enseñanza consisten en:

El conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales sobre cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que los participantes comprendan, por qué y para qué.

El determinar efectivamente este por qué y para qué es de suma importancia en el proceso educativo ya una vez que entiende los intereses y necesidades del participante puede compartir el conocimiento necesario y por lo tanto lograr agregar valor.

Luego del proceso de análisis de las entrevistas realizadas a los participantes de este estudio en el tema de actividades y estrategias de enseñanza surgieron dos categorías

principales, la primera es la categoría principal de actividades educativas con las siguientes subcategorías: *cursos cortos, campamentos y días de campo o excursiones educativas*. Otra categoría principal fue estrategias educativas de enseñanza con las siguientes subcategorías: *demostración de método y/o resultados, talleres, el avalúo, adaptación de la información a los participantes, socio drama y la formulación de preguntas*.

Actividades educativas

Curso corto

Los cursos cortos resultó ser la principal actividad educativa que realiza el personal docente del SEA para transmitir el conocimiento a su clientela. Por lo general, un curso contiene un mínimo de cuatro lecciones sobre un mismo tema basado en una guía curricular creada por un experto en el tema. Previo al ofrecimiento de este curso corto, el Extensionista redacta un programa donde incluye objetivos, fechas, lecciones con temas a cubrir, hoja de asistencia y alguna estrategia de evaluación. Según los entrevistados esta secuencia educativa sobre un mismo tema o materia le permite realizar diferentes estrategias de enseñanza tales como proceso de avalúo, talleres, presentaciones, panel de discusión, demostraciones u otras, permitiendo entonces que los participantes de este curso puedan poner en práctica lo aprendido y que el mismo agregue algún valor. A palabras del entrevistado # 1: “Ofrecemos cursos cortos, talleres, conferencias y demostración de métodos”; el entrevistado 2: “En la mayoría de las ocasiones son los cursos que ofrecemos, pero depende de ese curso hacia cuál de nuestra clientela vaya dirigido”; y el entrevistado 6: “utilizamos lo que son los talleres, cursos cortos”.

Excursiones educativas (Días de campo)

Otra de las actividades más mencionadas por los extensionistas fue la excursión educativa o días de campo. Según indica el entrevistado # 1: “se puede llevar en diferentes ámbitos (la educación), que no necesariamente es una sala de clases o un salón de conferencias. Podemos ir en diferentes entornos ambientales a dar esa esa capacitación”. También el entrevistado # 3 informa: “pues yo como extensionista en el área de agricultura llevo a cabo días de campo, llevo a cabo foros...”; y el entrevistado # 8: “podemos también hacer algún tipo de actividad llamado conversatorio o foro, participar también en excursiones y días de campo”.

Para estos días de campo el Extensionista planifica y coordina un viaje corto a un lugar cercano de interés particular con fines educativos, o sea, visitar un lugar donde se muestra un proceso o donde se haya implantado una práctica recomendada relacionada al tema de estudio y poder ver los resultados de un trabajo científico en el campo o en el negocio o industria. El propósito principal es demostrar procesos o prácticas realizadas en condiciones reales y locales, con el objetivo de despertar el interés y los deseos de adopción de esas prácticas recomendadas, trayendo como consecuencia la transferencia de un conocimiento y por lo tanto la agregación de valor a su empresa o a su vida a través de la innovación.

Campamentos diurnos y pernoctando

Según los entrevistados esta actividad educativa es utilizada comúnmente con los niños y jóvenes en el área programática de Juventud y Clubes 4H. Al ser pernoctando, los Extensionistas delegan tareas de organización y coordinación de actividades a los jóvenes convirtiéndose así en lo que llaman líderes juveniles. El propósito es ofrecer al

participante un contacto natural con el medio de estudio, fomentar el desarrollo de habilidades y de liderazgo, potenciar las técnicas necesarias para desenvolverse correctamente en capacidades de convivencia, organización de tareas y actividades en grupo o individuales. El Extensionista por su parte coordina las actividades educativas tales como talleres, conferencias, demostraciones de método y excursiones educativas. Estas experiencias educativas también preparan a los jóvenes para adquirir destrezas de liderazgo que los capacitan para participar en otras actividades a nivel nacional e internacional. Entrevistado #2:

Recuerdo en la Estación Experimental de Corozal que hacíamos campamento de fin de semana, con jóvenes 4H en el área de farináceos, tenían las edades más o menos de 14 a 16 y 17 años, donde le educamos a preparar el terreno. ¿Qué metodología utilizaba? Si era una picota, si era una azada, si era un rastrillo, si era un “roto triller”, cómo banquear para proteger que los suelos no sufran de erosión cuando venga un buen aguacero, cómo hacer una zanja. Entonces se le enseñaba cómo obtener la semilla del campo, semilla de plátano, de guineo, de ñame, cómo clasificarla, cómo utilizar una semilla de calidad para asegurarme que yo obtenga un producto de calidad, no una semilla de baja calidad para no tener ganancia, las distancias de siembra, cómo abonar, cómo fertilizar, como desyerbar. Como tal vez en vez de yo utilizar herbicida, utilizar mejor una capa vegetativa como cortar grama o poner periódico, donde voy a utilizar material que iría a la basura, para que no me deje crecer hierba y también se incorpore y haga composta eventualmente en el suelo. Así que son distintas metodologías que se le enseña a estos jóvenes 4-H que el interés es que eventualmente se dirijan a ser

profesionales en el área agrícola, ya sean agrónomo o simplemente se dedique a trabajar la finca como un agricultor.

Estrategias de enseñanza

Demostración de método y/o de resultados

La demostración de método fue identificada por los entrevistados como una de las estrategias de enseñanza más utilizadas en el trabajo de Extensión ya que su fin es enseñar a realizar algo. El Extensionista entiende que este método puede ser muy convincente y ayudar a conducir a la acción o adopción de la práctica y por lo tanto agregar valor en diferentes dimensiones. La demostración de métodos la hace un miembro del personal docente de Extensión u otra persona preparada, un voluntario(a) y, en el caso de las Educadoras de Ciencias de la Familia y del Consumidor, es muy utilizada en su práctica en el desarrollo de los laboratorios de alimentos. A palabras del Entrevistado #8:

Utilizamos lo que son los talleres demostrativos, que entonces los ponemos a ellos a realizar lo que tú le estás enseñando, no que tú lo hagas, sino que ellos lo hagan. De esa forma es una estrategia para captar la atención del participante y poder ver si el participante, en efecto, está aprendiendo lo que le estás enseñando.

En el área programática de agricultura, esta estrategia de enseñanza es utilizada con mucha frecuencia por entender el Extensionista que los pasos de demostración de método son muy importantes para lograr de parte del participante la aceptación total de la práctica y ponerla en ejecución, particularmente porque ya han visto el proceso de lo que se quiere enseñar.

Según el Entrevistado #2:

Demostración de metodología, de cómo hacer las cosas, si vamos a hablar de por ejemplo desarrollar un injerto y hay un agricultor que quiere hacer una siembra de cítricos, en vez de invertir 7 u 8 dólares en comprar un arbolito injertado, nosotros le podemos enseñar cómo insertarlo y va a minimizar los costos de producción y ya ahí va con un adelanto y está seguro de que está haciendo un trabajo de calidad porque lo va a hacer él mismo.

Taller

Otra estrategia de enseñanza educativa utilizada con frecuencia por los Extensionistas y que también incorpora principios de la demostración es el taller. Esta estrategia le permite a los Extensionistas utilizar un conjunto de estrategias para generar y activar conocimientos previos, que a su vez apoyarán al conocimiento adquirido, a la asimilación y a la interpretación de nueva información, o sea, agregar valor. El docente del SEA desarrolla esta estrategia como una sesión o como parte de un curso corto o capacitación en guía curricular en la cual se hacen ejercicios o trabajos prácticos basados en el principio de *learning by doing* o aprender haciendo y que se caracteriza por la investigación, el aprendizaje por descubrimiento y el trabajo en equipo. A palabras del Entrevistado #7:

Pues si vamos a recolectar el agua, cómo entonces podemos hacer este filtro en nuestros hogares para purificar, utilizando los recursos que tenemos, y de eso es que parten nuestros talleres, es cuestión de que sea un aprendizaje. La parte teórica la divulgamos, pero también trabajamos la parte de como lo puede integrar de una manera en su hogar. Muchas veces la atención del público se llama

llevándolo a lo que es práctica, llevándole los materiales, no solamente que se quede en la parte teórica, sino que yo pueda aplicar el conocimiento a través de que estas personas practiquen lo que estamos hablando.

Avalúo

Avalúo es el proceso de obtener, organizar y presentar información variada sobre qué aprende el estudiante y cómo lo aprende mediante el uso de diferentes técnicas y en diferentes momentos durante el proceso de enseñanza aprendizaje (Aguirre, 2003). El Extensionista lleva a cabo el avalúo para promover el aprendizaje a través de la retrocomunicación, la reflexión y la autoevaluación, y la información obtenida se utiliza para mejorar el proceso de enseñanza y para evaluar cursos o programas entre otros. Según el Entrevistado # 4: “yo doy una prueba y después una posprueba. [...] Esto lo hago como una estrategia para determinar en donde están débiles en conocimiento y ahí entonces enfocarme y desarrollar el taller en lo que creo que va a ayudarlos más”.

Adaptar la información a la clientela

Los participantes atendidos por los docentes del SEA son de diferentes edades y niveles académicos y socioeconómicos. Por lo tanto, el Extensionista adapta la información de las guías curriculares a los diferentes niveles de la clientela ya que entiende los diferentes comportamientos del usuario con relación a los procesos y su capacidad de aprendizaje. Esto asegura el logro de una relación activa entre su clientela y el conocimiento transmitido para lograr el aprendizaje o la agregación de valor. Según el Entrevistado # 7:

Yo transfiero mis conocimientos de una manera que se adapte al vocabulario de mis participantes. Es tener esa conexión al momento de transferir ese

conocimiento para yo poder lograr en ellos los cambios que esperamos que ellos tengan, porque no es transferir los conocimientos y dejarlos ahí plasmados, sino que en algún momento de su vida ellos puedan adoptar estas prácticas para mejorar su calidad de vida, que es nuestra misión dentro de esa área programática de Ciencias de la Familia y del Consumidor.

Socio drama o *Role play*

El Extensionista favorece esta estrategia de enseñanza cuando atiende a niños y jóvenes en el área programática de Juventud y Clubes 4H. Esto es así porque es una dinámica, basada en la dramatización que se convierte en un método de aprendizaje activo basado en la propia experiencia y los jóvenes tienen la oportunidad de adaptar la comunicación a diferentes situaciones formativas. En esta estrategia los niños y jóvenes aplican la teoría “viviendo” ellos mismos diferentes situaciones en base a simulaciones, en parejas o grupos, donde cada participante asume un rol y actúa poniendo en práctica los conocimientos adquiridos, asimilando nuevos, analizando situaciones con profundidad y encontrando soluciones. A palabras del Entrevistado # 5:

Hasta el socio drama, porque cuando son 4H's, a ellos le gusta mucho lo del socio drama porque se ven identificados y es algo que a los jóvenes tú llevas la educación de una forma diferente, no con la misma lección y el socio drama, el estudio de caso, el *role play*, todas esas cosas que son diferentes.

Formulación de preguntas

La mayoría de los entrevistados dijo usar esta estrategia de formulación de preguntas ya que les permite establecer una relación de comunicación con la clientela porque las mismas surgen de una inquietud por el conocimiento.

Según el entrevistado #3:

El estudiante nuestro debe tener un rol activo en, por ejemplo, si yo estoy dando talleres o estoy dando un curso corto, algunas de las estrategias que utilizo son preguntas a la audiencia para constatar que ellos están recibiendo el conocimiento que yo les estoy dando.

Para el Extensionista el empleo de preguntas le permite descubrir el sentir del participante, saber qué piensa frente a un tema, qué sabe y qué lo inquieta. En el ejercicio de preguntas y respuestas se promueve un proceso reflexivo y una búsqueda de soluciones que favorece la retroalimentación y el aprendizaje.

En resumen, de las entrevistas se desprende que las actividades educativas que lleva a cabo el Extensionista, mediante la educación no formal, son acciones planificadas, estructuradas, ofrecidas a la población en general, entiéndase niños, jóvenes, adultos y envejecientes, o sea, a lo largo de toda la vida o *lifelong learning*. Estas actividades y estrategias de enseñanza están diseñadas para que a través de la transmisión del conocimiento científico se logre un aprendizaje que puede ser a corto, mediano o largo plazo. Los temas desarrollados en estas actividades educativas antes mencionada y sus propósitos de enseñanza aprendizaje permitirá al individuo, la familia o la comunidad tomar acción para mejorar alguna situación, por lo tanto, agregan valor.

Segunda pregunta de investigación

La segunda pregunta de investigación es: ¿Cómo el personal docente ejerce las siguientes dimensiones del liderazgo educativo, la administrativa, estratégica y comunitaria, para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesta por

Montesinos? Para obtener esta información se hicieron cuatro preguntas a los entrevistados sobre, cuáles son los retos que enfrenta para llevar a cabo su tarea educativa, cuáles eran sus colaboradores para lograr su gestión educativa, cuáles gestiones adicionales cree que son necesarias para lograr su gestión educativa y cómo cree que puede ser más efectivo en su tarea educativa. La categoría principal es liderazgo educativo con las siguientes subcategorías: liderazgo administrativo, liderazgo estratégico y liderazgo comunitario.

Liderazgo educativo

El liderazgo educativo se identifica por ofrecer un sentido común que radica en la presencia de ciertas prácticas en la organización escolar e influye en el comportamiento de la institución. La importancia que consigue el liderazgo educativo tiene un impacto positivo en los escenarios y desempeño de los profesores, consecuentemente, en los resultados de aprendizaje de las instituciones (Bravo, 2018). En esta categoría se discute como el personal docente del Servicio de Extensión desempeña tareas educativas que permitan crear conocimiento en sus áreas de interés para lograr su misión y visión de mejorar calidad de vida y que pudiéramos relacionar con los aspectos de tercera misión universitaria en el desarrollo social, empresarial y de innovación según Montesinos. Cada una de las subcategorías presenta como se relaciona cada actividad educativa realizada por el personal docente desde el aspecto administrativo, estratégico y comunitario.

El personal docente del SEA, en el cumplimiento de mejorar la calidad de vida del ser humano, lleva a cabo su gestión educativa de una manera organizada, en la mayoría de las ocasiones a través de la actividad de curso corto o guía curricular. El Extensionista ofrece estos cursos cortos en modalidad presencial o como un curso en

línea el cual puede accederse de manera grupal o individual. Las guías curriculares a su vez son redactadas en la mayoría de las ocasiones por el Especialista del área programática, por personal de alguna agencia colaboradora y/o por el Extensionista mismo. Todas estas personas deben ser profesionales expertos en el tema del cual se escribe, los currículos son redactados con bases científicas, y/o ser resultados de investigaciones de universidades reconocidas, ser proyectos basados en evidencia y haber sido validados con todo el protocolo requerido.

El Extensionista organiza estos cursos cortos en lecciones, un mínimo de tres, y en cada lección integra diferentes técnicas de enseñanza para que el proceso educativo sea uno interactivo. Respecto a esto comenta el Entrevistado # 8: “Utilizamos dinámicas apelando a la reflexión o utilizamos lo que son los talleres demostrativos, que entonces los ponemos a ellos a realizar lo que tú le estás enseñando, no que tú lo hagas, sino que ellos lo hagan. De esa forma es una estrategia para captar la atención del participante y poder ver si el participante, en efecto, está aprendiendo lo que le estás enseñando”.

El Extensionista informa que como una forma de organización y/o plan redacta un programa con las lecciones a ofrecerse las cuales siguen una lógica de para ofrecer la información desde lo más sencillo a lo más complejo. Ellos entienden que el trabajo de base es fundamental para procurar la adquisición de conocimientos y posteriormente el desarrollo de conceptos más profundos que permitan la toma de decisiones, los cambios de conducta o la adopción de prácticas que logre el bienestar social o económico del individuo. Regularmente al final de cada lección y/o curso el educador programa un ejercicio donde puedan practicar lo aprendido. En palabras del Entrevistado #5:

Vamos a sembrar unas plantas, vamos a hacer un huerto y vamos a estar en observación. Eso prácticamente es el método científico, desde que empieza la semilla y vamos allí al huerto y hablamos allí y observamos lo que hay, vamos a sacar el pastito juntos, actividad física, estamos ahí bregando con eso, pero eso va surgiendo según la metodología y que uno esté interesado en que el mensaje llegue, eso es lo más importante.

El Extensionista entiende que, por varias razones, para conseguir cambios o logros en la clientela luego de la intervención educativa debe haber un proceso de planificación previo a su ejecución educativa. Para esto, cuando redacta su programa de curso también redacta y considera unos objetivos educativos que sean medibles y relacionados a lo que espera lograr. Este ejercicio de redactar los objetivos permite al Extensionista identificar hacia dónde se va a dirigir el esfuerzo educativo, sirve como guía en la preparación del material educativo y en la planificación de estrategias de enseñanza, estableciendo metas concretas y significativas de manera progresiva y de acuerdo con el tema de estudio. El Extensionista considera también el público o clientela al que va dirigida la información, ya que adapta el material educativo a las necesidades y al nivel promedio de preparación académica de los participantes. A palabras del

Entrevistado # 4:

A veces vamos a dar un taller y hay gente que sabe mucho del tema o no tiene ninguna escolaridad. Hay gente que tiene mucha escolaridad, tenemos doctores, tenemos estudiantes, tenemos amas de casa o a veces tenemos gente que no pudo terminar la escuela.

El Extensionista también, al redactar su programa de curso corto, utiliza estrategias para determinar o medir el conocimiento adquirido por la clientela. La más utilizada es la pre y posprueba. La preprueba sirve como punto inicial desde donde partir para planificar el proceso enseñanza aprendizaje. La posprueba, por su parte, mide los resultados alcanzados cuando se completa el proceso enseñanza aprendizaje. Según informa el Entrevistado # 3: “Puedo utilizar, acuñando un poquito la tecnología ahora *Google Form*, para ver por ejemplo una prueba corta o una posprueba para medir conocimientos antes y después”. Otras de las estrategias de evaluación utilizadas por el Extensionista es el seguimiento, el cual se realiza a través de visitas al hogar, a la finca o la comunidad, dependiendo el escenario donde se ofreció la actividad educativa.

Según el Extensionista poder “recoger “esta información también es necesario para la preparación del informe de logros mensuales que el personal docente del SEA realiza. Estos datos son utilizados por los administradores principalmente para responder a los requisitos de informes federales. El Acta de la Reforma sobre Investigación, Extensión y Educación 1998 (AREERA) requiere que se prepare un plan de trabajo (POW) de 5-años, se revise anualmente el plan de trabajo de acuerdo con el año fiscal federal (FY) que transcurre de octubre a septiembre, y se prepare un informe anual de logros (AR). Esta ley estableció medidas de contabilidad para los recipientes de fondos federales para la investigación, extensión o educación para los *Land-Grant*, lo llamados fondos 1887 Hatch Act y 1914 Smith-Lever Act. (*Manual de Codificación. Sistema de Informes del SEA, SISE, 2021*).

Otras actividades educativas que lleva a cabo el personal docente de Extensión son conferencias, excursiones educativas, días de campo, exhibiciones educativas,

campañas educativas, competencias educativas, foros, seminarios y simposios. También es común que el Extensionista utilice la estrategia de asesorías individualizadas mediante visitas de los interesados a la oficina o mediante visitas del personal del SEA a fincas o a hogares. El proceso de enseñanza aprendizaje también se lleva a cabo utilizando diferentes estrategias y o métodos, una bastante utilizada es a través de las estaciones de radio de su municipio. También se hace mediante material didáctico impreso como cartas circulares, cartas periódicas, opúsculos, cartel científico, compendios de material técnico y artículos de prensa. Como medio educativo integran con frecuencia la tecnología moderna, desde el año 2015 los Extensionistas escriben y publican una revista trimestral digital titulada *Revista del Servicio de Extensión Agrícola SEA, La Universidad de Puerto Rico a tu alcance*. En esta publicación informan fechas de capacitaciones, cursos o talleres a ofrecerse, artículos técnicos y evaluaciones de proyectos y logros obtenidos.

Según la Unesco (2015, p. 8), “Las instituciones de educación deben potenciar su visión comunitaria, apoyándose en la innovación y una enseñanza que se fortalezca con las tecnologías de la información”. Coincidiendo con esto el Extensionista informa que usa con regularidad, y como un método educativo, la conexión a la red de internet y la computadora, según se desprende de la información obtenida del Entrevistado #2:

“También utilizamos lo que son computadoras, proyectores para dar esa presentación de manera visual, que ellos puedan escuchar nuestra definición, pero puedan también ver esa ilustración, que entonces puedan tener una mejor gráfica de lo que se está haciendo”. Esta integración de la tecnología se reconoce como una vital para la transmisión de conocimiento, no solo para el personal docente del SEA como educador sino también para el alumno, participante o cliente. Coincidiendo con eso el entrevistado # 4 comenta:

“Lo más importante, la tecnología al día”. “Hay gente mayor que no tiene acceso a nada de eso por lo tanto hace falta tecnología y recursos económicos”.

Por esta información provista por el entrevistado se puede inferir que él entiende que con acceso a las tecnologías modernas se reducen las barreras de comunicación y que se provee el acceso a todos. Sin embargo, existen problemas económicos y fiscales en el país y la universidad que no permiten el desarrollo de una infraestructura para todos por igual. Otro de los entrevistados, aunque coincide con la importancia de la tecnología en la educación, reconoce la situación precaria de la universidad y que integrar la tecnología requiere de disponibilidad de recursos económicos y de educación continua al personal docente cuando expresa: Entrevistado # 1:

“Lamentablemente la UPR está atrasada y me refiero a todo el sistema, a lo que es la educación, haciendo uso a diferentes plataformas digitales y eso no es de ahora por la pandemia”. “Necesitamos certificación en educación virtual, materiales y equipo”. “Educar, tenemos que educar, capacitar a nuestro personal” y acceso de los participantes a material educativo actualizado y a la tecnología”.

Por otro lado, uno de los entrevistados reconoce que la pandemia por el COVID 19 cambió la forma de cómo se lleva a cabo la enseñanza aprendizaje. Sin embargo, expresa que entiende que la tecnología y la computadora pueden asistir al educador tiene sus limitaciones y que la misma no puede reemplazar al educador y/o sus estrategias de enseñanza. Entrevistado #6:

Este cambio de lo que era la forma presencial a forma virtual debido a la pandemia pues ha hecho un poco más difícil, no la convocatoria, sino que las personas puedan entender el mensaje de lo que uno lleva, porque muchas veces no

podemos explicar adecuadamente ni dar tanto detalle, ni hacer las prácticas adecuadas como se hacen de forma presencial, y yo creo que la parte más difícil es cómo llevar esta tecnología de forma tal que las personas puedan hacer una práctica en su casa.

Debido a la pandemia hubo un confinamiento mandatorio, de parte del gobierno del país y sus oficinas relacionadas a la salud, a la población en general. Como una manera de tomar acción ante esto y para no perjudicar el proceso enseñanza aprendizaje en Extensión el personal docente junto con el personal no docente tomaron medidas al respecto y como informa el entrevistado 3:

Se desarrollaron dos páginas electrónicas: ejemplo de ello son la digitalización inmediata de los materiales educativos más relevantes, el desarrollo de cursos en formato virtual y el refuerzo de nuestras plataformas de comunicación en línea para ampliar nuestro alcance a nuestra clientela en un enfoque accesible y práctico (por ejemplo, páginas de Facebook, canales de YouTube).

Junto a estos retos los entrevistados identifican otro y es el reto que representa para el personal docente del SEA el tener accesible material didáctico actualizado. El Extensionista entiende que el material didáctico es relevante ya que de acuerdo con el mismo se seleccionan, crean y diseñan las actividades educativas y estrategias con el fin de fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje que permita la adquisición de conceptos habilidades, actitudes y/o destrezas. Respecto a esto el Entrevistado #4:

En ocasiones estoy dando la misma información de hace 20 años ya o diez años atrás y creo que se haría más fácil si esa información, esa parte educativa esté todo

el tiempo al día y que tengamos así herramientas para poder dar a la gente lo que la gente busca, que no sea del pasado.

Como otra manera para conseguir ejercer un liderazgo educativo efectivo, el Extensionista identifica la necesidad de tener la disponibilidad de escenarios institucionales o comunitarios adecuados para poner en práctica la estrategia de demostración de método o resultado. Entienden que la utilización de variedad de recursos provee una experiencia formativa que conlleva a la construcción de conocimiento por lo tanto a la adopción de conducta y/o práctica. A palabras del Entrevistado # 6:

Yo diría que existen varias gestiones que se pueden hacer, de verdad. Uno trata de agotar todas las que hay disponible, pero entiendo que además de la tecnología, el poder tener algunas áreas o algunas alternativas de yo poder visitar una finca como modelo o algunas áreas donde las personas puedan entrar y tener de primera mano esta información, es importante. No solamente la tecnología, sino que estas personas puedan, llegar, practicar, ver lo que se hace, llevarse allí y contestar las preguntas directamente.

Liderazgo administrativo

En la subcategoría de liderazgo administrativo se presentan los hallazgos relacionados con las practicas que lleva a cabo el personal docente del SEA en su rol de docente y en su rol administrativo. Para Calderón (2012) las competencias que identifican el perfil de administrador que requiere una unidad educativa, son aquellas que tenga la posibilidad de identificar los ambientes en los que se desarrolla una institución, sin dejar de lado el análisis y consideración de cada uno de esos ambientes dentro de su proceso de planeación. En esta investigación se entrevistó a personal docente del SEA que ejerce

ambas funciones, la docente y la administrativa. Esto implica la necesidad de que este personal se involucre tanto en asuntos de supervisión y desarrollo de recursos humanos, presupuesto, recursos fiscales y materiales, así como en asuntos de enseñanza aprendizaje y acciones estratégicas para el mejoramiento y el cumplimiento de objetivos educativos de su organización.

Según la National Commission for Accreditation of Teacher Education (NCATE, 2011) define el liderazgo administrativo en la educación como el conocimiento, las destrezas y atributos para entender y mejorar la organización, implantar planes operacionales, manejar los recursos fiscales y aplicar procesos y procedimientos administrativos descentralizados. Por otro lado, según Castillo (2005, p. 3), "la efectividad de una organización depende de la capacidad del líder para ordenar los recursos que permitirán lograr las metas institucionales". Mientras más integrado y coordinado esté el trabajo de una organización, más eficaz será la misma. Obtener esa coordinación y lograr un espíritu de grupo forma parte del trabajo del administrador.

En su tarea administrativa el Extensionista, y como se expone también en el documento *Organigrama del Servicio de Extensión Agrícola*, los puestos se organizan de la siguiente manera en orden descendente. En primer lugar, se encuentra el Decano Asociado y subdirector del Servicio de Extensión Agrícola y directamente bajo su supervisión el Decano Auxiliar a cargo del Programa Educativo. Bajo estos dos profesionales se administran todas las demás dependencias, entiéndase oficinas de apoyo, oficinas administrativas, líderes de área programática y las cuatro regiones con sus respectivos administradores y coordinadores.

Por su parte, el Administrador(a) Regional tiene la responsabilidad de atender todos los asuntos administrativos de su región, ofrece asesorías al personal en asuntos administrativos y programáticos y prepara informes sobre la situación administrativa de la región. Otras tareas administrativas son: lleva a cabo coordinaciones inter agenciales a nivel regional, participa en entrevistas para reclutamiento de personal y evalúa a los Extensionistas. También supervisa y apoya el trabajo que se hace a través del área programática de su peritaje además de cumplir con su tarea académica en su municipio asignado. Para ambos, el administrador(a) y el coordinador(a) regional la tarea se distribuye en 60% para ser dedicado a tareas administrativas y 40% a su tarea educativa o docente. Según los entrevistados esto crea una sobrecarga de trabajo y un conflicto entre tareas que no le permite dedicar el tiempo necesario a su trabajo docente para el cual fueron contratos y por lo tanto entiende que esto interfiere para poder cumplir el propósito, misión y visión del SEA. A palabras del entrevistado #1:

En mi caso de que estoy en una posición administrativa, eso me ha limitado por el porcentaje de trabajo, o sea, la carga y la responsabilidad administrativa es tal y tan grande que quizás lo que yo le dedico a mi docencia, que es por lo que a mi realmente me evalúan, este es bien limitado. Es mucha la responsabilidad, es mucho la carga para que una persona esté haciendo ambas funciones, administrativas y docentes. [...] Yo creo que yo sería más efectiva si no tuviera esa carga tan fuerte de hacer ver cuál es mi docencia. Porque yo fui contratada realmente, no para ser administradora ni para ser un gerente, yo entré aquí para hacer una tarea docente.

De igual manera, el Coordinador(a) Regional apoya el trabajo a nivel regional que se hace a través de tres de las cuatro áreas programáticas, las cuales son el área programática de su peritaje, el área de Juventud y Clubes 4H y la de Desarrollo de los Recursos de la Comunidad. En sus funciones específicas el Coordinador(a) Regional dirige al personal del SEA en la ejecución de su trabajo desarrollando actividades para el análisis, la evaluación y el seguimiento de los programas. Esto lo logra llevando a cabo tareas como asesoría al personal sobre las metas y objetivos de su plan de trabajo anual, revisar los mismos y aprobarlos. También coordinando capacitaciones y/o cursos en materia técnica para educación continua del personal del SEA, realizando visitas de supervisión a personal docente, entiéndase Educadoras en CFC/Agentes Agrícolas, y al personal no docente y sometiendo informes sobre el desempeño de este personal.

Otras tareas que también lleva a cabo son realizar coordinaciones inter agenciales a nivel regional, participar en entrevistas para reclutamiento de personal y evaluar a los Extensionistas. Refiriéndose a estas múltiples funciones adjudicadas al personal docente en puesto administrativo y en la preocupación de no poder ser efectivo en su tarea educativa el entrevistado #6 expresa que pudiera ser más efectivo:

Teniendo más tiempo para hacer el trabajo [...] debiera ser importante para la universidad, que el que tiene que hacer una gerencia, que pueda dedicar el 100 por ciento del tiempo a lo que es la gerencia académica y tener personal que pueda dedicar el 100 por ciento de su tiempo a la educación, porque es bien difícil poder separar ambas partes, porque no te da el tiempo para cubrirlo todo. [...] Que uno pueda tener el dinero y los recursos para poder contratar personal, para que

puedan llevar a cabo los trabajos adecuadamente y a tiempo completo, no dividiendo el tiempo.

La crisis económica de Puerto Rico y, como consecuencia, la de la universidad, fue identificada por los ocho entrevistados como el reto administrativo más sobresaliente. También identificaron problemas asociados o derivados de la escasez de dinero tales como: falta de personal, lo que causa sobrecarga laboral y falta de tecnología como medio educativo, especialmente en tiempos de pandemia causada por el COVID 19 donde la tecnología se convirtió en el único medio de comunicación para transmitir conocimiento. Los entrevistados también expresan que no solo la situación económica de la UPR afecta en su labor, si no que la crisis energética y de servicios esenciales también. A palabras del entrevistado el #1: "Materiales y equipo, recortes (crisis económica), falta de servicios básicos, falta de personal. [...] La infraestructura en general de Puerto Rico afecta lo que es la academia, esa falta de luz, la falta de agua".

Puerto Rico atraviesa por dos grandes crisis: una de esas crisis es de carácter económico y la otra está relacionada con el fisco. Según Colón de Armas (2018), una de las entidades gubernamentales que ha emitido deuda pública es la Universidad de Puerto Rico. De igual manera informa que la UPR ha sido la institución pública que más adversamente ha sido afectada desde que el Gobierno de Puerto Rico comenzó a tratar de resolver su crisis fiscal. Además de que la administración gubernamental congeló los fondos que recibía la universidad mediante fórmula, el presupuesto de la UPR se ha reducido por más de \$550 millones durante los años fiscales 2015 al 2018. Continúa explicando este informe que, si se consideran todos los demás recortes, muchos de los cuales datan del año fiscal 2008-2009, el impacto adverso a la UPR durante toda esta

crisis alcanza alrededor de \$1,000 millones de dólares. Además, en el más reciente plan fiscal del Gobierno de Puerto Rico, preparado y certificado por la Junta de Supervisión, se reducen las aportaciones del Estado a la UPR por \$982 millones adicionales en los próximos cinco años.

Ante este panorama poco alentador del problema económico del país y de la universidad, los entrevistados vinculan, como consecuencia directa y por la naturaleza de su preparación académica, el problema de cambio climático a nivel global y local. Para este entrevistado es necesario para la universidad disponer de recursos económicos que aceleren la investigación y la creación de innovaciones tecnológicas que permitan hacer frente al desafío del cambio climático. Esto es especialmente importante para la agricultura local y las repercusiones directas para los agricultores ya que se pueden afectar adversamente debido a que el cambio climático representa cambios de temperatura, proliferación de plagas y rendimiento de los frutos, afectando así las cosechas, su negocio y sus recursos económicos. Expresiones del entrevistado # 3 respecto a los retos administrativos:

Te podría decir tres, el número uno es el económico, la universidad está pasando por unos momentos bien difíciles, la universidad y el país, y a nivel global el cambio climático. Todo esto nos ha traído unos retos, retos mayormente económicos que nos obstaculizan contar con la plantilla de recursos humanos necesaria para llevar a cabo la tarea educativa.

Según los entrevistados esta escasez en la “plantilla” de recursos humanos relacionada al problema económico de la universidad, crea una ausencia de nombramientos de personal nuevo que remplace a los retirados ocasionando una

sobrecarga laboral para ellos y para el personal de apoyo no docente. A palabras del entrevistado # 6: “en este momento el reto más difícil son los retos económicos y de falta de personal para llevar a cabo la misión. Es cuesta arriba uno poder llevar a cabo la misión del Servicio de Extensión Agrícola o lo que es la educación no formal cuando no tienes el personal completo para hacer el trabajo que se necesita. Hay mucha necesidad en el campo y es difícil conseguir personal adecuado o tenerlo disponible todo el tiempo, porque el personal está muy cargado de trabajo por la cantidad que somos”. En referencia a este mismo asunto y como posible atención al mismo el Entrevistado # 2 expone como solución:

Con mucha cooperación de la parte administrativa del Servicio de Extensión Agrícola y de la Universidad de Puerto Rico. [...] Entonces, si la universidad no nos hace tanto recorte y tenemos la oportunidad de contratar más personal profesional, nosotros podemos ser más efectivos.

Desde ambas perspectivas, la administrativa y la docente, los entrevistados relacionan los conflictos laborales como una consecuencia directa de la precaria situación económica del país, la universidad y la falta de servicios básicos e identifican los mismos como un factor limitante para lograr un buen desempeño educativo y/o administrativo.

Según el entrevistado # 1:

Otro obstáculo ha sido las organizaciones laborales, que tienen unos derechos nuestros empleados, y eso pues se interpone en lo que es la misión y la visión, porque va por encima de lo que es la política institucional y nos limita, en ese caso a poder cumplir con lo que es nuestra docencia.

Esto se refiere al personal no docente que tiene tareas clericales, quien sirve de apoyo a la tarea administrativa y docente y quien pertenece a los gremios sindicales que han acordado con la institución unos procedimientos particulares en diferentes situaciones. Debido a esto, cuando hay falta de servicios básicos en las oficinas del SEA, entiéndase agua y luz, se causa un ausentismo de parte de este personal. Esto causa disminución en la productividad porque las interrupciones, el desorden y el caos ocasionado roban el tiempo y también la concentración para cumplir las metas además de que es el personal docente es entonces quien tiene que realizar estas tareas posponiendo así las suyas.

Como una solución o alternativa que puede ayudar uno de los entrevistados mencionó la importancia de la captación de fondos externos privados por parte de la universidad. Sobre esto expone el Entrevistado # 2:

Esa pregunta es un poquito fuerte, porque realmente yo entiendo que el presupuesto de la universidad que nos están dando tanto y tanto recorte, nos está limitando a hacer un trabajo un poquito más eficiente o dirigido, a tener más alcance a otras áreas. Yo creo que entonces, partiendo de esa premisa, sería hacer colaboraciones con algunas otras instituciones que puedan ayudarnos de una forma tal vez económica para nosotros tener una mejor herramienta, que podamos llegar más a la comunidad.

Como otro reto que limita sus actividades educativas los docentes del SEA identificaron además la burocracia, en este caso la universitaria. En los términos de Weber (2017,), la burocracia es un sistema racional en el que se ejerce la dominación conforme a leyes, dentro del cual puede haber liderazgos y costumbres que intervienen en las conductas que asume determinado grupo. Es de conocimiento informal de la

población en general que la administración del gobierno en Puerto Rico es uno sumamente burocrático y que, por lo tanto, debido a la dependencia y relación directa de la Universidad de Puerto Rico con el estado, esta funciona bajo un modo de operación burocrático, similar al modelo del gobierno del país. Según Muñoz (2019), en la universidad la burocracia tiene rasgos éticos y una forma práctica de operar que obstaculizan la labor de quienes realizan las funciones sustantivas.

Esta burocracia administrativa crea entonces una tensión entre el personal docente y el administrativo, unos por ser la parte conservadora de la burocracia sobre el manejo administrativo y político y los otros por exhibir una actitud favorable a la flexibilidad funcional para así lograr un trabajo académico exitoso. Esta tensión es evidente en la respuesta de algunos de los entrevistados en esta investigación. Uno de ellos relaciona esta burocracia con la lentitud para tomar decisiones importantes, alianzas, proyectos y entiende que puede ser más efectivo en su cumplimiento docente si no hubiera tanta burocracia. Entrevistado # 3:

Podría decir (refiriéndose a los retos) que la burocracia universitaria realmente, esto de la tercera misión universitaria requiere que las universidades tengan cierta autonomía para poder hacer acuerdos y negocios con estos colaboradores. Y entonces la burocracia universitaria es tan rígida y conservadora que en su mayor parte cansa a los colaboradores que quieren tal vez empezar a trabajar pronto.

Otro de los entrevistados se refiere al aspecto de la burocracia en términos de trámite de adquisición de equipo especialmente el tecnológico. Este entiende que puede ser más efectivo en su tarea docente si el proceso de compras no fuera tan largo.

Según el Entrevistado #2:

Si yo no tengo que depender de la burocracia, de que tenga que hacer una requisición para comprar una computadora que ya se dañó y se tarda seis meses, ocho meses o posiblemente hasta un año”. Eso es una manera de cómo nosotros podemos ser más efectivos, tener una mejor disposición de los recursos económicos en la institución.

Otro asunto que los extensionistas entienden como un asunto importante es la comunicación efectiva. Los entrevistados piensan que una buena comunicación entre “los jefes” y ellos es importante porque se establece un enfoque de equipo, trabajaran juntos y comprometidos hacia los objetivos y esto va a permitir que todos avancen en una misma dirección al no existir malentendidos ni errores por fallos comunicativos. Según el

Entrevistado # 7:

A veces los retos son no estar alineados todos con el nivel administrativo, alineados hacia el mismo norte. [...] Si no se habla el mismo norte en todas las regiones con la matriz que es el Servicio de Extensión Agrícola pues ahí es que desenfoca, por lo tanto, se desenfocan nuestras tareas y se nos hace un poquito retador al momento de realizarlo y de llevar el mismo mensaje. A veces uno como empleado se frustra porque la comunicación no es igual para todo el mundo.

En ese mismo pensamiento de la importancia de la comunicación efectiva se expresa el Entrevistado #8 de la siguiente manera: “Como administrativo yo podría ser más efectivo si el sistema nos apoyará también más, si fuésemos más escuchados, si no fuéramos simplemente una persona que está allí dirigiendo”. Como solución, el

entrevistado # 7 sugiere incorporar a todos los procesos administrativos el aspecto de planificación y organización, en sus palabras:

Yo creo que la organización, el que se organice las cosas con tiempo, o sea, a nivel administrativo. Si tienen una serie de actividades regionales, estatales, locales, que esperan de nosotros, pues se tienen que planificar con tiempo, esta es otra problemática que existe en esta institución en el Servicio de Extensión Agrícola, bajan instrucciones sin considerar cómo está el itinerario presente de este empleado y lo que hace es que dificulta, es como un tropiezo, un obstáculo para ser nosotros más efectivos en nuestras comunidades.

Liderazgo estratégico

A través de las entrevistas realizadas a los Extensionistas, y del análisis de documentos oficiales del Servicio de Extensión Agrícola se desprende que este personal lleva a cabo una serie de acciones previas, durante y después del proceso enseñanza aprendizaje los cuales forman parte de su liderazgo educativo, o sea el liderazgo estratégico. Según Galvin y Watson (2019), el liderazgo estratégico es el proceso de alinear personas, sistemas y recursos para lograr la misión de la organización, mientras permite lograr una necesaria cultura adaptativa e innovativa, para obtener una ventaja en un medio ambiente altamente competitivo. Para Griffiths (2020), en la ejecución del liderazgo estratégico se crean unos pasos a seguir, necesarios para alcanzar una meta y se usa la información, el conocimiento, la comunicación y el análisis para establecer procesos que permitan lograr la meta propuesta. Estas actividades, diseñadas en equipo, ayudarán tanto al líder como a los empleados a establecer una visión clara, a manifestar

iniciativas, a crecer como equipo y a ser dirigidos hacia la consecución de sus objetivos mayores.

Como parte de su liderazgo estratégico el Extensionista informa que planifica, desarrolla y ejecuta un plan de trabajo anual para las áreas programáticas de su peritaje, nos referimos a Ciencias de la Familia y del Consumidor o Agricultura, y de acuerdo con los porcentajes de tiempo asignado por el personal administrativo. En la planificación educativa en las áreas programáticas de Juventud y Clubes 4H y Desarrollo de los Recursos de la Comunidad las materias de enseñanza están interdependientes e interconectadas con las áreas de peritaje mencionadas anteriormente por lo tanto se coordinan en conjunto, en equipo con el compañero(a) docente de la oficina local o municipio donde se desempeña. Para asegurar que la toma de decisiones para la preparación del plan de trabajo esté alineadas a las estructuras y procesos de la organización es involucrado también en el mismo, ofreciendo asesoría, el/la Coordinador(a) y el/la Administrador(a) Regional. El Extensionista considera, específicamente, las iniciativas nacionales propuestas por el National Institute of Food Administration (NIFA), al cual pertenece el Servicio de Extensión Agrícola y para lo cual el Extensionista también recibe asesoría en el diseño e implantación del proceso de programación por parte del personal de la oficina de Planificación y Evaluación, ya que es la entidad que sirve de enlace entre la NIFA y el SEA.

Previo a la preparación del plan de trabajo, el Extensionista necesita una información, o antecedentes, o como ellos llaman *estudio de necesidades*, sobre su clientela, comunidad o municipio, y para esto cumplimenta un documento llamado *Datos para preparar la situación actual de un municipio*. Este documento es redactado por

personal de la Oficina de Planificación y Evaluación del SEA y el mismo provee para que se plasme información del municipio colectados por el Extensionista. Este personal docente accede estos datos a través de la revisión de documentos tales como: estudios realizados por diferentes agencias públicas o privadas, entiéndase informes, censos, e investigaciones, entre otros. En la mayoría de los casos el Extensionista realiza estos procedimientos de búsqueda utilizando la tecnología, entiéndase la computadora y la red de internet, de esta manera cumpliendo la tarea en menos tiempo por lo tanto siendo más efectivos. La información recopilada en este documento descrito anteriormente es la siguiente, a nivel municipal o local: número de población, distribución de edad, empresas agrícolas, industria y manufactura existente, fuentes principales de turismo, tasa de empleo y desempleo, escolaridad, composición familiar, índice de pobreza, nacimientos y defunciones, entre otros.

El Extensionista entiende que para adaptar su plan de trabajo y establecer prioridades es importante estudiar, además del perfil demográfico de la población, los aspectos sociales, económicos, medio ambientales y políticos que existen en su municipio o residencial oficial como ellos llaman. Por lo tanto, el Extensionista también identifica si en su entorno laboral existen organizaciones comunitarias vigentes, medios de comunicación masivos y factores ambientales tales como fuentes importantes de abasto de agua, fuentes de contaminación, servicios de manejo de desperdicios, ordenamiento territorial y existencia de reservas agrícolas y naturales, entre otros. La recopilación de esta información, que el Extensionista llama estudio de necesidades, le permite hacer una especie de evaluación o diagnóstico que servirá para hacer los ajustes necesarios a la hora

de diseñar su proceso de enseñanza aprendizaje y que, por lo tanto, él entiende que será uno exitoso.

Otra actividad que organiza el Extensionista como parte de la planificación son dos reuniones anuales del Comité Asesor del Servicio de Extensión Agrícola (CASEA). La primera reunión es antes de comenzar su año laboral, o fiscal federal como le llaman, y la segunda es para seguimiento. En esta actividad el Extensionista invita a participar a agencias que representen la diversidad de la clientela atendida por el Servicio de Extensión Agrícola, así como de representantes de agencias y otras instituciones que al igual que el SEA laboran para mejorar la calidad de vida de la sociedad. A esto el Extensionista llama colaboradores y su propósito es poder coordinar un apoyo mutuo que le permita lograr sus objetivos o metas. También en estas reuniones debe haber representación de los líderes y voluntarios participantes en las actividades educativas desarrolladas en las cuatro áreas programáticas del SEA.

En esta reunión inicial el Extensionista utiliza la estrategia de preguntas y respuestas, y también la redacción, para obtener información de los participantes en cuanto a establecimiento de necesidades de la población desde su perspectiva laboral. De esta manera se crea un proceso de expresión y comunicación a través del cual el Extensionista conoce problemas y necesidades de la clientela del municipio y determina en cuales materias puede intervenir, logrando así ser más eficiente en su desempeño educativo. También los datos obtenidos en esta reunión CASEA el Extensionista los recopila y envía, en un propósito de trabajo en equipo, para otras unidades del sistema universitario como la Estación Experimental Agrícola para identificar necesidades de investigación. Con la finalidad de seguimiento o evaluación al plan de trabajo anual en

cuanto a cumplimiento de actividades programadas y/o metas el Extensionista coordina e invita a otra reunión CASEA a mitad de su año laboral.

En tiempos de crisis o grandes desafíos se pone a prueba la ejecución del liderazgo estratégico del Extensionista. Los entrevistados reportan que ante el distanciamiento físico mandatorio por la administración gubernamental de Puerto Rico a causa del COVID 19 se tuvo que hacer un énfasis en el uso de la tecnología para lograr llevar a cabo la reunión CASEA y cumplir con su propósito. Por lo tanto, la reunión inicial y de seguimiento realizada en el año de la entrevista, 2021, se realizó utilizando las redes de internet, la computadora y las distintas plataformas digitales que provee la universidad. Entrevistado # 1: “nosotros establecemos nuestro plan de trabajo basado en las necesidades de nuestros participantes en particular y basado en las áreas geográficas donde nosotros brindamos los servicios [...] hubo que hacerlo a través de un cuestionario digital”.

Luego de obtener la información a través del *Documento de preparación de situación actual de un municipio* y de haber realizado la reunión inicial CASEA el Extensionista completa un documento titulado *Distribución de Tiempo por programa planificado y materias* (FTE por sus siglas en inglés) también redactado por el personal de la Oficina de Planificación y Evaluación. Esta distribución de tiempo es adjudicada en comunicación directa con los supervisores regionales del SEA, Coordinador (a) y Administrador (a). Este procedimiento tiene el propósito de promover la creación de un plan de trabajo de manera participativa donde haya un intercambio de opiniones de manera informada y que por lo tanto se planifiquen acciones dirigidas hacia el cumplimiento de objetivos individuales y colectivos.

Todos estos pasos en la planificación llevados a cabo por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola muestran que la misma es fundamental en su tarea educativa y se lleva a cabo de manera organizada y estructurada. También que esta planificación está centrada principalmente en el individuo y sus condiciones externas como es su ambiente o sea desde un aspecto social, económico y cultural. La planificación en Extensión ayuda como un diagnóstico para determinar las necesidades educativas de la clientela, diseñar el ofrecimiento educativo de parte del docente considerando por supuesto los factores externos (ambiente) que puedan incidir en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Entrevistado # 3:

A mí me gusta mucho, por ejemplo, la estrategia, cuando doy un curso corto, del *Team Teaching*, es aprendizaje entre pares, uno, dos o tres compañeros y que podamos sobre una misma materia trabajarlo, porque eso da una perspectiva más amplia, yo trato de fomentar mucho en las estrategias el trabajo colectivo.

El Extensionista informa que una vez que completa su plan de trabajo, establece su plan de acción y entonces promociona sus actividades para atraer a los interesados e implementar su tarea educativa. Sin embargo, actualmente, el distanciamiento social debido al COVID 19 representa se ha convertido en un desafío a la hora de convocar al público, según el entrevistado # 6:

Ya en la parte docente como tal, yo te diría que la parte más difícil es convocar las personas en momentos de pandemia. Cuando no estamos en pandemia uno puede convocar y dependiendo del tema para las personas pues son capaces de llegar.

El Extensionista, habitualmente, utiliza para su promoción de servicios utiliza diferentes medios de comunicación y estrategias tales como llamadas telefónicas, anuncios escritos en espacios de agencias públicas y/o privadas, los programas de radio, y los correos electrónicos. Respondiendo al reto del problema actual relacionado a la pandemia hace uso para esto, con bastante frecuencia, de las redes sociales y plataformas digitales.

Según el Entrevistado 1:

La estrategia ahora mismo ha sido mucha promoción a través de redes sociales, se les da seguimiento a los participantes a través de llamada telefónica, porque tampoco ni los queremos exponer a ellos ni nos queremos exponer nosotros, y nada, seguimiento a través de llamadas telefónicas y promoción a través de las diferentes plataformas virtuales y redes sociales que trabaja el Servicio de Extensión Agrícola actualmente.

Al igual que cuando se imparte la tarea educativa, en el alcance promocional a través de la tecnología moderna se evidencia también la brecha digital entre la población en general. Esto puede ser un factor limitante sobre todo si se considera que la clientela del Servicio de Extensión Agrícola es una diversa en edad y en escolaridad, lo que implica que debido a esto va a haber personas que no se enterarán, por lo tanto, no recibirán los servicios educativos del SEA. Según el Entrevistado # 3: “Con los que son más diestros en la tecnología puedo usar el correo electrónico, puedo usar la llamada telefónica para asegurarme o tal vez darle una información previa a la actividad”.

En la educación el tema de lo virtual o digital como un medio educativo representa un gran reto para el docente, ya que depende mucho de que la institución posea una infraestructura de servicio estable y confiable de internet y de plataformas

diseñadas exclusivamente para educar. Por otro lado, es imprescindible que el personal docente sepa cómo funciona y pueda dar instrucciones a su clientela de cómo usarlo. En el SEA, debido al COVID 19 este proceso de adiestramiento al docente y al personal de apoyo fue uno acelerado, aunque si se pudo lograr y continuar con la mayoría de sus actividades educativas. Según el Entrevistado # 1: “dentro de las estrategias se tuvo que capacitar al personal docente y no docente para usar las diferentes herramientas que teníamos disponibles, ya sea para ofrecer esos cursos cortos a través de plataformas virtuales o digitales”.

Los Extensionistas informan que por regla general divulgan la información y llevan a cabo su tarea educativa de manera presencial, aunque por causa del aislamiento social debido al COVID 19 esta tarea se ha afectado negativamente tanto la oportunidad de ofrecer la información educativa de parte del docente del SEA como también la disposición de las personas para recibir esa información. Ante esto el Extensionista adoptó otros medios o estrategias que probablemente permanecerán o serán usadas con más regularidad que antes del COVID 19. Según el Entrevistado #3:

Ahora con esto de extensión virtual, pues utilizamos, por la pandemia, las redes sociales. Hemos hecho Facebook Live, hemos hecho algunas intervenciones para vídeo corto para proyectar en YouTube, yo uso a Instagram para llevar alguna hoja suelta o lo que sea, usamos el correo electrónico como una fuente también para tal vez cartas circulares, opúsculo, trabajo la revista del SEA. Obviamente en la revista virtual plasmamos mucho del trabajo educativo que hacemos, así que yo creo que esas son las actividades, por lo menos con las que yo estoy relacionado o la que yo utilizo para llevar a cabo mi educación.

Desde la planificación hasta la evaluación, o sea durante todo el desarrollo de la tarea educativa del Extensionista, se involucran diferentes tipos de colaboradores o, mejor dicho, colaboradores con diferentes funciones y presentes en los diferentes y múltiples escenarios educativos del SEA. De la información provista por los entrevistados se desprende que los colaboradores, entre otras cosas, divulgan servicios, trabajan como un equipo, mantienen comunicación continua, ayudan a fortalecer relaciones con la comunidad, ayudan a mantener la institución educativa sólida, ayudan a lograr metas y objetivos y se traducen en productividad. Según el Entrevistado # 8: “como docente yo puedo ser más efectiva si trabajo en equipo y tengo apoyo”.

Como uno de sus principales colaboradores o apoyo, los Extensionistas identifican a los voluntarios o líderes voluntarios. Estas son personas de la comunidad que se integran, de forma libre, en las diversas actividades llevadas a cabo por el Extensionista. Según el entrevistado # 4: “Mayormente son (los colaboradores) los voluntarios de los diferentes programas de Extensión Agrícola”. También el entrevistado # 6 comenta al respecto: “Tenemos también los líderes de área y los líderes comunitarios que una vez son adiestrados los utilizamos como recursos para llevar la información a otras áreas dentro de las comunidades”. Al igual el entrevistado # 5: “Los colaboradores mayormente es la comunidad, todas esas personas que creen en ti, están los líderes comunales que te ayudan en realidad”. Otros colaboradores identificados son la clientela o participantes del trabajo educativo del SEA, los cuales mantienen comunicación continua y se traducen en productividad, Entrevistado # 8: “los primeros colaboradores son nuestros propios participantes, esas personas que buscan el servicio que nosotros ofrecemos genuinamente porque tienen la necesidad de hacerlo”.

Otra categoría de colaboradores son sus compañeros de trabajo los cuales trabajan como equipo, ayudan a mantener la institución educativa sólida, ayudan a lograr metas y objetivos y se traducen en productividad. Entrevistado # 3:

Como Extensionista, nos unimos en grupo en el desarrollo de proyectos o en el desarrollo de actividades, porque cada uno de nosotros tiene una fortaleza.

Entonces esa fortaleza nos ayuda a llegar más a los participantes, a los estudiantes y a la gente que tiene las necesidades, por ahí yo creo que son algunas de las estrategias. [...] Por ejemplo, colaboradores internos y externos. A nivel interno, mis colaboradores inmediatos son los cuatro líderes de área programática y el director de la Oficina de Planificación y Evaluación (OPE), porque son los que nos reunimos semanalmente [...] tenemos a los coordinadores y a los administradores regionales que son los que ejecutan la parte educativa que nosotros plasmamos, así que esos son los colaboradores asiduos y a diario que yo tengo para llevar a cabo la función de educación no formal.

También se evidencia como colaboración, el trabajo en equipo, sobre todo, por la relación multidisciplinaria e interdisciplinaria que mencionamos anteriormente. Según el Entrevistado # 4: “los mismos compañeros, a veces hay cosas que no sé y llamé otro compañero. Hay cosas, por ejemplo, yo no sé de nutrición y ahí llamo a la Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor”.

Asimismo, identifican como colaboradores a las agencias públicas y privadas, las cuales según los Extensionistas ayudan a divulgar servicios del SEA entre su clientela, manteniendo comunicación continua por lo tanto ayudan a fortalecer relaciones con la comunidad. También con estas colaboraciones otras agencias ayudan a lograr metas y

objetivos lo que se traduce en productividad manteniendo entonces la institución educativa sólida. Según el entrevistado # 2:

Aquí hay muchos colaboradores. Dentro del área agrícola tenemos lo que es la oficina de *Farm Service Agency*, tenemos a *NRCS*, tenemos a *Rural Development*, Departamento de Salud, Departamento de Agricultura, nuestros alcaldes, los municipios, los representantes, senadores, el Departamento de la familia. Todas estas agencias, de una manera u otra, tienen que trabajar de la mano con nosotros, porque nosotros somos los que le llevamos ese enlace a la comunidad para que ellos (la clientela del SEA) puedan obtener los beneficios de sus entidades.

De manera similar se expresa el Entrevistado # 7:

Conseguimos colaboradores dentro de los recursos de las agencias que se encuentran en nuestros respectivos municipios, como es El programa de Alimento y Nutrición, como es el Departamento de Familia, como es Salud Integral de la Montaña. Nos unimos en alianza, en colaboración de trabajo, ya sea para promover los servicios educativos, ya sea para ofrecer conferencias en esa comunidad que se mueve dentro de esta institución. En agencias, con el Departamento de Educación impactamos en las escuelas, en las comunidades e identificamos los líderes voluntarios de esa comunidad. [...] También, para nosotros lograr esa gestión universitaria, nuestros colaboradores son aquellas personas profesionales fuera de Extensión que trabajan directamente con la comunidad.

Los entrevistados reconocen también como colaboradores al personal docente de otras universidades los cuales trabajan como un equipo, ayudan a lograr metas y objetivos

y de igual manera esta colaboración se traduce en productividad. A palabras del entrevistado # 6:

Yo diría que es multi agencial, primero tenemos el Servicio de Extensión Agrícola, utilizamos los recursos de la universidad como profesores, investigadores, agentes agrícolas y educadoras y después salimos a otras universidades y a otras agencias públicas que ayudan a hacer el trabajo.

Esta información evidencia que hay unas acciones particulares de cooperación académica, en la búsqueda de alcanzar los objetivos, entre el SEA y otras universidades por concesión de tierras. A palabras del Entrevistado # 3:

Estamos en colaboración con otras universidades como con la Universidad de Vermont, para tratar de ayudar a la Villa Pesquera y a los pescadores en desventaja socioeconómica, con la Universidad de Florida, llevamos cuatro años colaborando para traer el *Master Gardeners* y recientemente con el Colegio de Apicultura.

Para establecer si se están alcanzando los objetivos, una evaluación, el Extensionista lleva a cabo una segunda reunión CASEA a mediados de año con el propósito de dar seguimiento (evaluación formativa) al cumplimiento de las tareas educativas determinadas en la primera reunión del año. En esta reunión las actividades van dirigidas a identificar las necesidades atendidas y las no atendidas. También en esta reunión el Extensionista identifica los factores que no permitieron atender las prioridades identificadas previamente. Esto le ayuda a reorganizarse y hacer modificaciones tanto en la metodología como en el material didáctico o en las estrategias de enseñanza, de considerarlo necesario. Otra estrategia que utiliza el Extensionista para obtener

información que le ayude a determinar cumplimiento de la misión es la *Historia de Éxito*. En estas el participante documenta de manera organizada y documentada si realizó algún cambio en conducta o adopción de practica o destreza nueva como resultado de la adquisición de conocimiento a través de la educación no-formal ofrecida por el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola.

Según el Extensionista, esta información ayudará a preparar sus informes de rendición de cuentas que envía mensualmente a sus supervisores regionales y ellos a su vez tramitan al personal en la Oficina de Planificación y Evaluación del SEA (OPE) quienes a su vez lo manejan y envían a las oficinas del SEA en Estados Unidos al final del año. Para realizar este informe el Extensionista utiliza un manual llamado *Manual de codificación sistemas de informes del Servicio de Extensión Agrícola (SISE)* donde se especifican los indicadores de productividad y efectividad de acuerdo con la tarea educativa realizada en las diferentes áreas programáticas. Al ser un mecanismo de rendición de cuentas organizado se puede obtener la información de gestión realizada por el personal docente con mayor facilidad y también se pueden hacer ajustes, de ser necesarios, en los proyectos que se realizan o en los planes de acción y de esta manera asegurar que se responde adecuadamente a las necesidades de la comunidad.

Liderazgo comunitario

La subcategoría de liderazgo comunitario presenta los hallazgos de cómo el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola ejerce su liderazgo comunitario para el cumplimiento de tercera misión universitaria propuesto por Montesinos. Según Martiskainen (2017), el liderazgo comunitario es esencial para el desarrollo de la capacidad comunitaria y la innovación. Este tipo de liderazgo ayuda a desarrollar y

fomentar la innovación para mejorar la calidad de vida de los integrantes de la comunidad a través del compromiso activo de los interesados hacia metas comunes. La misión del Servicio de Extensión Agrícola es, según se informa en su página electrónica:

Mejorar la calidad de vida de las personas que viven en vulnerabilidad socioeconómica mediante la acción participativa a través de un proceso de educación no formal basado en la investigación científica y enfocado en las aspiraciones y las necesidades de las familias y comunidades.

Desde los comienzos del Servicio de Extensión Agrícola en Puerto Rico, el objetivo principal de su personal docente es, según su misión y visión, mejorar la calidad de vida de la población en general a través de la educación y en diferentes escenarios, entiéndase hogares, fincas, escuelas, o sea a nivel comunitario. A palabras del entrevistado # 1, “nosotros ayudamos a las comunidades, ayudamos a los niños, ayudamos a las amas de casa, a las familias y a los agricultores”. Esto se refleja en toda actividad educativa, practica o tramite que realiza su personal docente en las diferentes áreas programáticas en las cuales está organizada su tarea educativa. Sin embargo, es importante resaltar la interacción académica de este personal en la implantación de la guía curricular diseñada en el área programática de Desarrollo de Recursos de la Comunidad que pretende ayudar a aumentar la incidencia de comunidades que atienden sus necesidades y toman acción sobre las mismas. Esta guía curricular consta de tres cursos cortos: 1. Desarrollo de líderes voluntarios; 2. Apoderamiento y Autogestión comunitaria; 3. Desarrollo económico. Para llevar a cabo este trabajo directo con la comunidad, este personal docente adopta el marco conceptual propuesto por Subirana (1999, citado en la página electrónica del SEA), el cual establece un enfoque donde la

interrelación entre personas es clave para desarrollar la conciencia de la vida en comunidad. Este autor también expone que la naturaleza y el ser humano son una misma unidad conceptual, que la comunidad es un sistema vivo compuesto por partes que funcionan como un todo, que las poblaciones trabajan en beneficio de la comunidad y que cualquier asunto que afecte la población afecta la comunidad.

De las entrevistas, se desprende que para seleccionar la comunidad a trabajar el Extensionista utiliza los datos que obtuvo de los ejercicios de diagnóstico previo a la redacción de su plan de trabajo (Datos para preparar lo del municipio, reunión CASEA). Una vez identifica la comunidad, lleva a cabo visitas regulares a la misma y utiliza una serie de estrategias para lograr la inserción comunitaria. Entre estas están visitas a la comunidad o lecturas de calle, para explicar la razón de estar en la comunidad, entrevistas informales y observaciones participes, entre otros. Según el Entrevistado # 4:

Un cuestionario de esa comunidad, para ver qué necesita, un estudio de calle, son estrategias que yo uso para ver qué voy a impartir a la persona o al agricultor.

Esto lo hago como una estrategia para determinar en dónde están débiles en conocimiento y ahí entonces enfocarme y desarrollar el taller en lo que creo que va a ayudarlos más.

Como una manera de intervenir en la comunidad, el Extensionista logra acuerdos de celebración de reuniones para ofrecer el curso corto a los interesados en el tema de desarrollo de voluntarios o lo que el docente del SEA llama líderes voluntarios. Según Banyai (2009), el liderazgo comunitario es la fuerza motriz del desarrollo y el canal a través del cual fluyen las características para mejorar las capacidades de la comunidad para producir resultados mediante la utilización de los recursos que dispone. Es de gran

interés para el Extensionista poder tener como colaborador ese recurso humano que de manera voluntaria participe activamente en el interés de organizar su comunidad y en el involucramiento activo del diseño y desarrollo de proyectos colectivos que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las personas que lo integran. Según el Entrevistado # 1: “puedo mencionar como colaboradores los líderes voluntarios que tenemos que son la piedra angular de los cuatro programas de nosotros”.

Con el propósito de lograr que la comunidad identifique, atienda sus necesidades y tome acción sobre las mismas, el Extensionista ofrece un segundo curso corto a los participantes titulado Apoderamiento y Autogestión comunitaria. Para Lapalma (2001), la autogestión comunitaria es un conjunto de:

Procesos intencionales de cambio, mediante mecanismos participativos tendientes al desarrollo de recursos de la población, al desarrollo de organizaciones comunitarias autónomas, a la modificación de las representaciones de su rol en la sociedad y sobre el valor de sus propias acciones. (p. 62)

El Extensionista considera como un cumplimiento de su objetivo, que la comunidad logre, de manera colectiva, identificar sus necesidades y establecer una organización adecuada que permita definir las acciones necesarias para alcanzar sus metas y obtener un cambio positivo.

Con la intención de que los miembros de la comunidad, con el conocimiento adquirido, sean capaces de lograr la implementación de un proyecto económico en la comunidad para reducir y/o eliminar la pobreza el Extensionista ofrece el curso corto llamado Desarrollo Económico Comunitario. Según Meléndez y Medina (1999, citado en Vega, 2005, p. 3), el desarrollo económico comunitario es una:

Estrategia para el desarrollo de los recursos humanos y físicos de una zona geográfica, mediante la organización de los residentes para planificar e implantar iniciativas que redunden en un incremento del capital comunitario y el bienestar socioeconómico de la comunidad.

Este proyecto de desarrollo comunitario gestionado por el Extensionista puede estar relacionado, aunque no necesariamente, con las áreas de peritaje del Extensionista tales como desarrollo sustentable de huertos comunitarios, mejoramiento de servicios básicos, creación de empresas agrícolas, comunidades al rescate de sus tierras, preparación de alimentos, empresas relacionadas con textiles y vestuario y vivienda, entre otros. El Extensionista también, como parte de sus tareas o a través de coaliciones o redes de apoyo establecidas en la comunidad, colabora de manera activa con la orientación para facilitar los procesos administrativos concernientes al proyecto tales como redacción de propuestas, obtención de permisos, certificaciones, estudio de mercado, estudio de la competencia, estudio de viabilidad, plan estratégico, *Break Even Analysis* y plan de negocio, entre otros.

Los Extensionistas identifican varios retos para conseguir que los miembros de una comunidad participen activamente y tengan un rol en los proyectos y actividades que se diseñan en función de sus necesidades. El Entrevistado #1 expresa: “Cuando llegamos a esa parte, que era el compromiso de la comunidad, pues ahí fue la difícil, no todo el mundo tenía ese compromiso y tuvimos problemas con esa área, este tipo de reto es el que nos perjudica”. El Entrevistado #8 identifica otro reto y es la efectividad o el seguimiento de las coaliciones y redes de apoyo que son necesarios en el trabajo comunitario para lograr su desarrollo.

Entrevistado # 8:

Se deben facilitar lo que es las colaboraciones, los acuerdos colaborativos, las colaboraciones entre otras instituciones, pero que se solidifique, no que se queden como que tenemos este acuerdo colaborativo y ya tenemos la firma, sino que se solidifiquen y que se lleven a cabo, el logro de relaciones inter agenciales.

Otro reto identificado por los entrevistados fue la visibilidad del SEA en la comunidad. Según el entrevistado #3:

Llevamos 88 años, pero la realidad es que, a pesar de los ochenta y ocho años, todavía en el 2021, la gran mayoría de las personas no sabe quién es el Servicio de Extensión Agrícola, [...] Es decir, están allí, son ellos los que están allí, el Servicio de Extensión Agrícola, en 88 años no hemos logrado eso, no somos capaces de que a simple vista la gente diga ahí está el SEA, que lo vean y sepan de nosotros.

Actualmente. está establecido en los procedimientos administrativos que el Extensionista permanezca por dos años en la comunidad lo que podría ser un factor limitante en la obtención de los logros de a largo plazo.

Relacionado con esto, y como solución, otro de los entrevistados propone que para ser más efectivo en los trabajos de desarrollo comunitario, el Extensionista debería involucrarse de manera más directa e invertir más tiempo en la comunidad, en sus palabras, Entrevistado # 5:

Yo mudaría a la gente (al Extensionista) pa'l barrio, va a estar dos semanas allí viviendo en esta comunidad para que aprenda, pase por eso y va a saber lo que la gente necesita, así va a tener su tarea educativa. [...] Tú vas a seguir yendo a esa

comunidad, pero para que tú seas más efectivo tienes que identificarte y estar de verdad interesado en que tu mensaje llegue, en que eso es para toda la vida.

Estas estrategias de comunicación y visibilidad entre las agencias o programas y la comunidad facilitan el diálogo, el intercambio de experiencias, la negociación y la participación por lo tanto a través de estas se contribuye positivamente al proceso de empoderamiento de las comunidades y al logro de las metas propuestas. De acuerdo con Acosta y Ribotta (2022), se recomienda que cada organización establezca un plan de requerimientos comunicacionales donde se identifiquen recursos y se facilite el uso de herramientas tecnológicas para fines de comunicación, así como el manejo de los canales comunicacionales más efectivos de acuerdo con la población objetivo. Estas estrategias contribuyen al posicionamiento externo de la organización, lo que a su vez repercute en mayores y mejores vínculos con otros grupos de interés, tales como otras agencias gubernamentales, privadas, y todo tipo de organismos de cooperación.

Respecto a la importancia de desarrollar un mecanismo o establecimiento de plan de comunicación y visibilidad en y con la comunidad el Entrevistado #3 expresa:

Obviamente tenemos una muy buena relación, pero no estamos tan visibles ante la comunidad como deberíamos. Yo creo que ahí tenemos que mejorar y yo creo, bueno, por decirlo de alguna manera, que el Servicio de Extensión Agrícola ha pecado en los 88 años de humildad en no reclamar los logros que ha alcanzado.

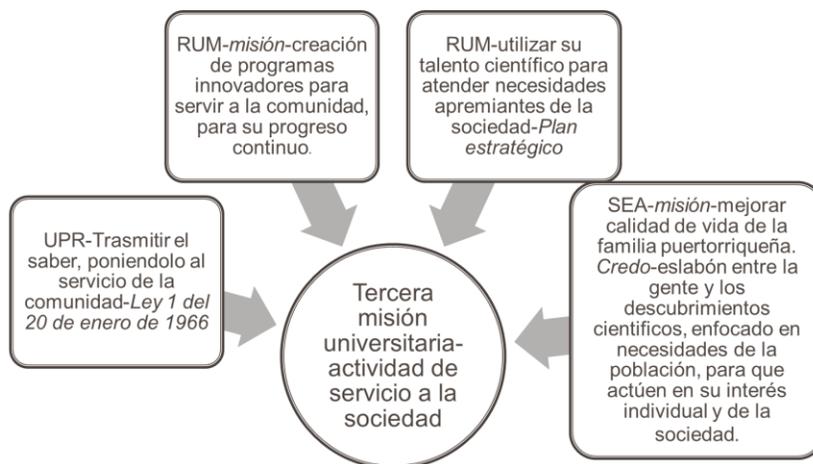
Esto implica que el entrevistado adjudica cierto grado de responsabilidad, y los identifica como apropiados para resolver el asunto de visibilidad, al personal administrativo del SEA (administradores y coordinadores de proyectos o programas, supervisores, y personal técnico y de comunicaciones).

Tercera pregunta de investigación

La tercera pregunta de investigación es: ¿Cómo se articulan la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos? En esta pregunta se analiza cómo se unen la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola en la ejecución del liderazgo con el modelo de tercera misión universitaria planteado por Montesinos. La misión está enfocada en el presente, cuantificable y solamente será eficaz si la misma está asociado a unos objetivos organizacionales claros. La visión es una característica esencial en cuanto al tema de liderazgo. Es importante que un líder tenga visión ya que esta le permitirá visualizar un escenario deseado de hacia dónde quiere y conseguir resultados reales para lograr el éxito. Tras el proceso de análisis de los resultados surgió la categoría principal *tercera misión universitaria*, con las siguientes subcategorías: tercera misión social, tercera misión empresarial y tercera misión de innovación. En la Figura 1 se relaciona el concepto de la tercera misión universitaria, que es toda actividad de servicio a la sociedad, con la Universidad de Puerto Rico.

Figura 1

Relación de tercera misión universitaria y la Universidad de Puerto Rico



Misión del Servicio de Extensión Agrícola

El Servicio de Extensión Agrícola (SEA), cuya misión es mejorar la calidad de vida de la familia puertorriqueña, está adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas (CCA), Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), Universidad de Puerto Rico (UPR). Según la real academia de la lengua adscrito significa asignar a una persona a un servicio o a un destino concreto. Por lo tanto, el SEA está directamente unido o relacionado a la misión, visión y tareas de la UPR y del RUM. La Ley 1 del 20 de enero de 1966 con la cual se crea la Universidad de Puerto Rico en su Artículo II establece que:

La Universidad como órgano de la educación superior, por su obligación de servicio al pueblo de Puerto Rico y por su debida fidelidad a los ideales de una sociedad integralmente democrática [tiene el deber de] (1) Transmitir e incrementar el saber por medio de las ciencias y de las artes, poniéndolo al servicio de la comunidad a través de la acción de sus profesores, investigadores, estudiantes y egresados.

El personal docente del Servicio de Extensión Agrícola en su labor educativa incrementa el saber universitario mediante la ejecución de su liderazgo logrando así un servicio a la comunidad en los aspectos de tercera misión social, empresarial e innovador como planteado por Montesinos. Esto es también reconocido por uno de los Extensionistas entrevistados cuando expresa, Entrevistado # 6:

Nuestra función es educativa, nosotros somos empleados docentes de la universidad de una manera informal en el campo, pero la finalidad es igual que la de un docente en el salón de clase, es instruir, es educar, es enseñar a la gente a tomar decisiones, a prepararse para hacer un trabajo de calidad.

De igual forma, en su documento *Credo*, el personal del Servicio de Extensión Agrícola reconoce la importancia de la accesibilidad de educación universitaria a la comunidad basada en investigación científica cuando establece: “Creo que el Servicio de Extensión Agrícola es un eslabón entre la gente y los descubrimientos científicos de los laboratorios”. Relacionado a esto el Entrevistado # 8 expresa:

Nosotros podemos contribuir para que estos participantes, primero que nada, creen conciencia del conocimiento y de lo valioso que es ese conocimiento, el conocer sobre diferentes temas o sobre lo que desconocemos y el poder que tiene ese conocimiento adquirido.

Este conocimiento adquiere mayor relevancia al ser producto de investigación científica y cuando se trasmite con la ejecución estructurada del liderazgo educativo con la intención de que el individuo desarrolle habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y creatividad para mejorar su condición de vida y/o su entorno, tercera misión universitaria.

Cuando estudiamos, para propósito de triangulación, otra porción del *Credo del Extensionista* también se refleja en el mismo el propósito de la tarea educativa de este docente y podemos identificar los matices del liderazgo educativo, estratégico y administrativo, la misión del SEA, y la contribución social que se genera con esta intervención educativa:

Creo que la educación de la cual el trabajo de Extensión es parte esencial, es básica para estimular la iniciativa individual, la determinación propia, y el liderazgo, que estas son las llaves de la democracia y que la gente cuando se les dan datos que entienden, actúan no sólo en su propio interés sino en el interés de la sociedad.

En otras palabras, la aplicación del liderazgo educativo de manera estratégica para estimular en el individuo la capacidad de decidir y apoderarse, o sea administrar, tener decisión y predisposición para procurar lograr seguir adelante como protagonista de su entorno en la búsqueda de soluciones que beneficien el colectivo.

Misión y visión de la Universidad de Puerto Rico y del Recinto Universitario de Mayagüez

En la página electrónica de la Universidad de Puerto Rico (2016), se lee que su misión es “desarrollar programas innovadores, transformadores y pertinentes, de investigación, de servicio a la comunidad y de educación continua, que respondan a las exigencias de la educación superior a nivel mundial y que contribuyan al quehacer académico y profesional del recinto”. Estos deben contribuir, además, a la transformación y progreso continuo de la sociedad puertorriqueña, al análisis y a la formulación de

soluciones para los problemas socioeconómicos y políticos del país, y el mejoramiento de la calidad de la vida. Todo esto se relaciona directamente con el trabajo del personal docente del SEA el cual en su misión pretende el transformar la sociedad a través del liderazgo educativo en las áreas sociales y económicas de la población, tercera misión, y a través de toda la vida.

Por otro parte, queda establecido en el plan estratégico del Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), que, como institución pública, el RUM “viene llamado a utilizar su talento científico para atender algunas de las necesidades apremiantes que enfrenta la sociedad puertorriqueña. Por lo tanto, es necesario que el Recinto Universitario de Mayagüez establezca presencia a lo largo y ancho del país, impactando directamente la comunidad puertorriqueña”. Esta presencia científica del RUM en la comunidad la constituye el personal docente SEA, ya que en su tarea impacta directamente la comunidad puertorriqueña y en su página electrónica se identifica como “el brazo de la divulgación de la universidad”. Según comenta el Entrevistado 6: “llevamos los conocimientos a través de la práctica a los jóvenes, la comunidad, los agricultores, las amas de casa, las personas que atendemos nosotros en Extensión, como también se puede ir desde un niño 4H”.

Este impacto, según le llama en el plan estratégico el RUM, es para atender necesidades apremiantes que enfrenta la sociedad puertorriqueña en el área social, empresarial y de innovación, o sea, la tercera misión universitaria. Este mismo interés de impacto se refleja en el documento *Plan Estratégico del Servicio de Extensión Agrícola 2012-2022* donde se establece la ejecución del liderazgo educativo para de una manera estratégica conseguir el bien común. También este documento establece que la misión del

SEA es “mejorar la calidad de vida de las personas que viven en vulnerabilidad socioeconómica mediante la acción participativa a través de un proceso de educación no formal basado en la investigación científica y enfocado en las aspiraciones y las necesidades de las familias y las comunidades.

Reconociendo la pertinencia de este liderazgo educativo, el Recinto Universitario de Mayagüez (RUM), al cual el SEA está adscrito, en su *plan estratégico* establece una serie de objetivos y, específicamente, en el número seis propone “impactar a nuestra sociedad puertorriqueña”. “en momentos en que la sociedad puertorriqueña atraviesa por momentos difíciles en múltiples áreas”. En este sentido, se reconoce la aplicación del liderazgo educativo en sus dimensiones como una manera de sustentar el sistema social en tiempos de crisis y desafíos, o sea, la educación para lograr que las personas identifiquen necesidades, logren la cooperación entre todos y encuentren soluciones que beneficien al colectivo en aspectos de tercera misión, o sea, sociales, económicos y culturales. Como explica el entrevistado # 1:

El desarrollo de destrezas de vida y tareas que pueden beneficiarlos a ellos a nivel económico, social y cultural, mayormente es educativo, porque eso es lo que queremos que ellos desarrollen, unas destrezas de vida e incluye los cuatro programas, no solo el programa de Juventud y Club 4-H, sino los cuatro programas, porque el ser humano aprende a lo largo de toda su vida ese proceso de enseñanza aprendizaje, algo absorben a lo largo de toda su vida.

Tercera misión universitaria propuesta por Montesinos

Según Montesinos et al. (2008), la tercera misión universitaria significa servicios a la sociedad, y es una noción compleja que tiene tres aspectos: 1. La tercera misión

social - es cuando la universidad ofrece servicio sin ningún beneficio monetario, estos servicios mejoran la imagen de la universidad y traen una contribución a la sociedad, ejemplo; servicios para el personal de viejos retirados, disseminación de resultados de investigación no académica, redes sociales y exhibiciones de arte, entre otros; 2. La tercera misión de negocios o empresarial - es cuando la universidad ofrece servicios con la finalidad de aumentar el presupuesto, ejemplo consultoría para la industria, registración de patentes, investigación colaborativa y contractual; y 3. La tercera misión de innovación - es cuando las universidades están activas en la búsqueda de capital, consultoría para el gobierno y desarrollo e innovación en industrias en específico.

Tercera misión social

El Extensionista, que en su área de peritaje se especializa en el área de Ciencias de la Familia y del Consumidor, y en el afán de cumplir con su misión de mejorar la calidad de vida del individuo, desarrolla su liderazgo educativo enfatizando en unos temas ya establecidos a nivel administrativo y en otros de acuerdo con las necesidades estudiadas. Algunos de estos temas establecidos son: cuidado y desarrollo personal, relaciones humanas, emociones, salud mental, crianza, fortalezas familiares, y otros y las actividades educativas son desarrolladas con la población en general aplicando entonces el aprendizaje por vida o *longlife learning*. Para esto, el Extensionista implementa el liderazgo educativo con la finalidad de que el individuo adquiera conocimiento que lo conduzca a la adquisición de destrezas básicas que le permitan enfrentarse exitosamente a los desafíos de la vida diaria, o sea a su mejoramiento social. Respecto a esto el Entrevistado #7 expresa: “Esas contribuciones realmente son para mejorar la calidad de

vida de estas personas, darle esa vida óptima con destrezas de vida como parte de sus necesidades básicas dentro de su formación”.

Otros temas educativos desarrollados por la Extensionista Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor son: diversos aspectos de los alimentos (almacenaje, preparación, manejo seguro o inocuidad), nutrición, actividad física y administración de los recursos del hogar. La intervención educativa en estos temas pretende que las personas obtengan el conocimiento necesario, tomen decisiones al respecto y puedan formar hábitos que le permitan aumentar la salud y su seguridad alimentaria. Según el Entrevistado #5:

Te ayuda (el conocimiento transmitido) sencillamente a alimentarte bien, a saber, discernir, en no gastar mucho, es saber qué comprar en el supermercado, que te dé los nutrientes necesarios, que le guste a tu familia y tú lo sepas preparar.

Esto también tiene una connotación de servicio social para el individuo, ya que, entre otras cosas, se puede evitar los costos derivados de tratar enfermedades y pérdidas humanas relacionadas con regímenes alimentarios inadecuados. Según el Entrevistado #7: “como Educadoras en Ciencias de la Familia y del Consumidor mejoramos las destrezas de vida en lo que son las necesidades básicas de finanzas, cómo mejorar el presupuesto, cómo mejorar esta alimentación para reducir las enfermedades crónicas”.

Aunque se puede categorizar el área de Agricultura, Mercadeo y Recursos Naturales como una educación con un énfasis de tercera misión empresarial, igualmente, se puede relacionar con el componente de tercera misión universitaria social. El conocimiento transmitido por el Extensionista en esta área también va dirigido, entre otras cosas, a promover la adopción de prácticas agrícolas, de mercadeo agrícola y de consumo

de alimentos locales con el fin de fortalecer la seguridad alimentaria de Puerto Rico. También para desarrollar un grupo de personas en aspectos de prácticas y tecnologías para la producción de huertos en ambientes urbanos y capacitar en medidas para la conservación de recursos naturales vitales tales como suelo y agua.

Estas actividades educativas van dirigidas al público en general, agricultores dueños de fincas pequeñas, que en su mayoría dependen de incentivos para trabajar, como aquellos que tienen mayor capital y hacen de su negocio agrícola su mayor fuente de ingreso. Esto con la finalidad de crear soluciones a los problemas sociales, urbanos, económicos y ambientales. Como expresa el Entrevistado #4:

Ayudamos a solucionar muchos problemas. Ejemplo, una comunidad tiene un problema de agua o un agricultor tuvo un problema con una enfermedad (de las plantas o cultivos), ayudamos a resolver ese problema y entonces después de eso, esa persona puede apoyar económicamente el desarrollo económico de comunidades, de agricultores, de amas de casa y de todo tipo de personas y de los niños.

En el área programática de Juventud y Clubes 4H, el énfasis del liderazgo educativo del Extensionista es en desarrollar destrezas de liderato. Se promueve también la adquisición de conocimientos en las áreas curriculares desarrollo personal, ciudadanía y comunidad, comunicación y artes expresivas, ciencia, ingeniería, tecnología, agricultura y ambiente. De igual forma, el Extensionista transmite conocimiento en las áreas de educación al consumidor, salud y desarrollo del adolescente, nutrición y dieta, abastos de alimentos, deportes y actividad física. Todo esto con la finalidad de lograr en niños y jóvenes el desarrollo de destrezas de vida y destrezas personales que los preparen para el

éxito en la vida y les ayuden a convertirse en ciudadanos comprometidos con el servicio de su comunidad. Respecto a esto el Entrevistado 2 expresa:

En el área de los 4H como habíamos mencionado, le orientamos a que reconozca cuáles son sus fortalezas, a que vea hacia dónde se tiene que dirigir para hacer un futuro profesional que pueda proveerle herramientas a su comunidad, que pueda ser una persona de servicio y de beneficio a la comunidad.

En el área de Desarrollo de los Recursos de la Comunidad, la educación impartida por los Extensionistas va dirigida a fortalecer el nivel de organización para aumentar la incidencia de comunidades que identifican sus necesidades y toman acción sobre las mismas para mejorar su calidad de vida a través del apoderamiento y la autogestión comunitaria. La finalidad de lograr esta autogestión comunitaria es poder desarrollar un proyecto de desarrollo económico que contribuya a mejorar el aspecto económico de esa comunidad. Según el Entrevistado 3:

A nivel comunitario, pues mira, el empoderamiento de las personas, ayudar a que tengan mejores destrezas de comunicación, a que tengan más liderato. Yo creo que de acuerdo con las cuatro áreas programáticas que nosotros trabajamos y viéndolo desde una forma integrada, nosotros obviamente buscamos mejorar la calidad de vida de la familia, de la comunidad en general.

Tercera misión empresarial

A través de los entrevistados se deduce que el énfasis del Extensionista, a través de la educación en el área de Agricultura, Mercadeo y Recursos Naturales, es fomentar la creación de las empresas agrícolas, la obtención de destrezas en economía agrícola, y el desarrollo empresarial para mejorar la eficiencia de ese negocio agrícola. Para esto los

Extensionistas transmiten conocimiento a agricultores y a público en general sobre las nuevas tecnologías disponibles para mejorar la calidad del producto, aumentar la producción y por lo tanto la competitividad. Según el Entrevistado #2:

En cuanto a los agricultores, como mencionamos, es enseñarlos a ser mejores productores, es enseñarlos a que, si son exitosos, todo el que esta vuelta redonda de él es exitosa. Porque si yo tengo un agricultor que tiene una buena siembra, que tome unas buenas decisiones, que maneja bien sus recursos, tiene la oportunidad de crecimiento económicamente, tiene oportunidad entonces de poder darle empleo a otras personas de la comunidad.

Como un ejemplo de tercera misión universitaria empresarial se encuentra, de parte del personal docente de Extensión catalogado como Especialista, la colaboración en consultoría e investigación colaborativa para el gobierno y la industria. Esto se hace mediante el ofrecimiento de asesoría especializada a público en general, a agencias públicas y/o privadas y a investigadores para recomendar la adopción de prácticas en tecnologías e innovación. También este personal docente, con su asesoría y en su área de peritaje, facilita estudios de mercado, estudios de la competencia, estudios de viabilidad, planes estratégicos o planes de negocio que permiten la obtención de permisos y certificaciones para implementar proyectos económicos. El objetivo principal de colaborar en esta gestión es proporcionar recomendaciones viables e implantar medidas apropiadas para aumentar la productividad y la competitividad de las empresas.

Tercera misión de innovación

Como una colaboración de consultoría para el gobierno, o sea, tercera misión de innovación, existe en el SEA un acuerdo con el gobierno de Puerto Rico,

específicamente, con el Departamento de Agricultura, donde el Extensionista con el peritaje en el área de agricultura es el encargado de ofrecer la guía curricular o la consultoría en el tema de uso y manejo de plaguicidas en todo Puerto Rico. Además de ofrecer la guía curricular también el Extensionista administra la prueba para la otorgación de la certificación para uso de plaguicidas de uso restringido o certificación en plaguicidas. Entre estas categorías está la licencia privada general que se expide a nivel individuo o agricultor, la de servicios comerciales otorgada a empresas relacionadas con cultivos agrícolas y la necesaria para la división de servicios veterinarios del gobierno o privadas.

La importancia de esta consultoría es el alcance educativo que logra el Extensionista en el tema de protección al ambiente ya que en esta gestión participan y se involucran personal de agencias diversas y claves en la administración del país, tales como Departamento de Recursos Naturales, Autoridad de Carreteras, Departamento de Recreación y Deportes, Ornato municipal, Departamento de Agricultura y Estaciones Experimentales de la Universidad de Puerto Rico, entre otras. También este conocimiento es transmitido a compañías de siembra comercial de grama y de mantenimiento de áreas verdes y para la aplicación de productos restringidos en propagación y tratamiento de semillas. La adopción de estas prácticas recomendadas en esta guía curricular genera valor ya que tendrán un efecto positivo en el ámbito ambiental de todos los habitantes del país y en su entorno. También, a través de esta colaboración, se genera una adquisición de capital económico para el Servicio de Extensión Agrícola, y por lo tanto, para la universidad.

Existe también consultoría y generación o adquisición de capital económico a través del área programática de Ciencias de la Familia y del Consumidor del SEA y es a través del Proyecto de Inocuidad. En este caso el Extensionista ofrece la guía curricular a público en general y a personas que posean o trabajen en establecimientos comerciales que venden alimentos listos para comer y también administra la prueba que permita lograr la certificación requerida por el Departamento de Salud. En el mismo se educa para que las personas puedan mejorar la inocuidad en los alimentos servidos por medio de control o eliminación de los riesgos de contaminación, según las practicas recomendadas y establecidas en el Código de Alimentos vigente. La adopción de estas prácticas recomendadas permite operar el negocio con seguridad, y muy importante, fomenta la salud de la población en general.

Como una manera de búsqueda de capital, y entendiendo su importancia, existe en el SEA una oficina de Unidad de Recursos Externos (URE), a cargo de personal docente que en su tarea educa y asiste en la búsqueda de fondos competitivos estatales, federales o privados y los allega para lograr el desarrollo de proyectos que contribuyan a mejorar y expandir los servicios a la clientela. De esta manera se refuerzan y se optimizan los programas educativos del Servicio de Extensión Agrícola mediante la obtención de fondos externos competitivos subvencionando iniciativas innovadoras del personal docente del SEA en su área de peritaje y beneficiando directamente a la clientela que atiende. Todo lo antes expuesto se puede resumir en las palabras del entrevistado #6 cuando expresa:

Yo entiendo que la contribución primordial es que estas personas que participan de nuestros cursos o talleres son personas que se preparan para poder mantener un

negocio o llevar una vida adecuada, mejorar su situación económica, que es la razón principal o su vida, la forma de manejarse en la vida a través de esas experiencias que ganan con nosotros es para que ellos puedan aplicarla a su diario vivir.

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LOS HALLAZGOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con Montesinos et al. (2008), las universidades son parte de la historia mundial. En su documento, "Third Mission Ranking for World Class Universities: Beyond Teaching and Research", estos autores exponen que las universidades, desde su creación en la Europa en la Edad Media, fueron creadas como una entidad social capaz de crear, almacenar y transmitir conocimientos, que han estado en el centro de la evolución social y que han participado en el modelaje del mundo y su desarrollo. Esto implica que el propósito principal de la universidad siempre ha sido lograr un mejoramiento permanente de la sociedad a través del conocimiento. Aun así, estos autores explican que las formas y los modelos de la universidad establecer su propósito y cumplirlo deben evolucionar de acuerdo con las circunstancias socioeconómicas, políticas y culturales de la sociedad donde está inmersa esta y desde un enfoque multidimensional.

Ya desde las primeras décadas del siglo 19, escritores como Ortega y Gasset (1930), que en su ensayo "La misión de la universidad" plantea la importancia y pertinencia de la universidad como protagonista en la creación de conocimiento, disponible a todos como parte de la sociedad, de acuerdo con las necesidades y problemáticas actuales de la población, con el propósito de contribuir con el mejoramiento y desarrollo individual, social inclusivo y con un desenvolvimiento laboral adecuado a nivel nacional y global. En sus palabras: “devolver a la Universidad su tarea central de “ilustración” del hombre”, “la vida pública necesita urgentemente la intervención en ella de la Universidad como tal”, “La Universidad tiene que estar también

abierta a la plena actualidad; más aún tiene que estar en medio de ella, sumergida en ella” (p. 32).

Otros autores, De Souza & Ramírez (2009) también presentan que en el mundo está ocurriendo una declinación de una época histórica lo cual provoca una *cadena de impactos* o presión que afectan en mayor o menor grado a naciones y organizaciones. Por lo tanto, la academia, en general, y sus actividades de investigación y extensión, en particular, están bajo esa misma presión de cambio y adaptación de sus propósitos. Este cambio de época al que se refiere el autor es del industrialismo, caracterizado por su desarrollo rígido, a la era de la información la cual podría permitir un desarrollo social marcado en la flexibilización. Sin embargo, De Souza puntualiza que esta última no es suficiente por si sola, sino que debe adicionar un contenido ético al esfuerzo de desarrollo, enseñanza, investigación y extensión en la universidad del Siglo XXI, el cual el autor identifica como, el asumir un “compromiso de practica del desarrollo de, no del desarrollo en, de sus sociedades”, entre otros.

Este cambio hacia la información, o como algunos llaman, la revolución en las tecnologías de la información y comunicación es también la ya expuesta por Castells (2001) donde explica que un nuevo mundo está emergiendo desde el final del pasado milenio e inicios del siglo XXI. En sus escritos, el autor expone que esta revolución tecnológica está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado introduciendo una nueva forma de relación entre economía, estado y sociedad, las cuales se han hecho interdependientes a escala global. Según Castells (2001), bajo esta época, la generación de la riqueza, el ejercicio del poder, la producción de conocimiento y la creación de códigos culturales pasan a depender de la capacidad tecnológica de las

sociedades y de los individuos, teniendo las TIC (tecnologías, de la información y las comunicaciones) como el centro de esta capacidad.

De igual forma, Mora (2004) concuerda con el planteamiento de Castells de la importancia de la tecnología en la sociedad actual como una de mayor impacto para el desarrollo económico y social de las comunidades. Este autor entiende que es la universidad la institución, aunque no la única, la llamada a abrir las puertas a la sociedad, a escuchar lo que ésta demanda y suplir el servicio de las necesidades de formación y de desarrollo tecnológico de su entorno sino quiere verse convertida en una institución obsoleta. Sin embargo, va más allá cuando expone, que más que ofrecer información la universidad debe ser generadora de conocimiento, para la gran mayoría de la población y a lo largo de toda la vida. Esto creará un nuevo modelo de universidad que requiere una actitud de servicio social de las instituciones, y, sobre todo, de cada uno de sus miembros, en especial de los docentes que han de aplicar estos cambios.

Las Naciones Unidas en su Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (2018) y en referencia a su objetivo # 4: recomienda a las organizaciones educativas de todo nivel emprender una experiencia de educación al servicio de los pueblos y el planeta y a lo largo de toda la vida para concebir respuestas integrales e integradas a los muchos desafíos sociales, económicos y ambientales actuales. Para esto, enfatiza en ir más allá de los límites tradicionales y crear asociaciones y alianzas intersectoriales con el propósito de lograr un futuro sostenible donde haya dignidad humana, inclusión social y protección del medio ambiente. Esto para lograr crecimiento económico sostenible tanto para individuos como para las comunidades.

Entre los primeros modelos desarrollados y más conocidos para tercera misión se encuentra el modelo de las tres hélices propuesto por Etzkowitz (2002), el cual surgió como respuesta en un momento en que los políticos administradores exhortaban a las universidades y la industria a trabajar juntas más estrechamente para y ante el surgimiento de nuevas tecnologías que beneficiaran a la sociedad como resultado de la comercialización de nuevos conocimientos. Etzkowitz (2002) destaca cómo las relaciones de este modelo, que se posiciona en el contexto del cambio económico global, continuamente mutan, cambian o se desmoronan provocado por la interacción continua y las presiones de cada una de las tres hélices sobre la otra. Por lo tanto, y debido a esta realidad, la universidad debe mantener un proceso continuo y permanente de estudio y reflexión sobre cada una de las problemáticas disciplinares y sociales de su entorno. La universidad debe, como tercera misión:

Prestar atención a los intereses y las necesidades de los sectores educativos, políticos, económicos o sociales marginados, así como de los sectores que están pidiendo un cambio social sin olvidar el compromiso político que ha de asumir y los procesos económicos que determinan la vida social. (Gómez, 2009, p. 86)

En el año 1862, en Estados Unidos y bajo la administración del presidente Abraham Lincoln, se crea la Ley Morrill con el propósito de conceder tierras a los estados para establecer y financiar instituciones educativas. Esta iniciativa educativa debía ayudar al desarrollo de la nación a través de la investigación relacionada con el avance técnico de la agricultura y la manufactura la cual había cobrado gran auge en el siglo 19. Según Kerr (1995), esto respondió a una creciente tendencia democrática, incluso igualitaria y populista, donde las universidades estarían al servicio de muchos y a

casi todos los segmentos económicos y políticos de la sociedad para crear una sociedad relativamente sin clases, con las puertas de la oportunidad abiertas a todos a través de la educación. Estas universidades por concesión de tierras, la mayoría públicas, aunque hay privadas también, se convirtieron en grandes universidades que hoy ofrecen un espectro completo de oportunidades educativas.

En Puerto Rico, en el año 1908, el Gobierno de los Estados Unidos extendió a la Universidad de Puerto Rico (UPR) la ayuda dispuesta por la Ley Morrill-Nelson, convirtiéndola así en una institución por Concesión de Tierras o *Land Grant*. En su documento *Plan Estratégico 2017-2022* la (UPR, 2015, p. 24) presenta como un asunto vital a tratar la “la creación de espacios dinámicos para la formación integral de estudiantes exitosos, que valoran sus capacidades intelectuales y humanísticas, el emprendimiento, la investigación y creación y la diversidad”. Esto con el propósito de

Promover el desarrollo de una ciudadanía responsable a través de programas académicos de orden mundial y una facultad comprometida con la innovación de las prácticas educativas, servicios de apoyo eficientes, avalúo sostenido, tecnologías de avanzada y el uso de un diseño universal para un aprendizaje que continuará de por vida impactando el quehacer público, social, económico, ambiental y el bienestar del país. (p. 24)

En este mismo documento se establece que su Visión es lograr y mantener una “universidad de excelencia y posicionamiento internacional, comprometida con el éxito estudiantil mediante un quehacer innovador y transformador en la docencia, la investigación, creación, innovación y el servicio en las diversas ramas del saber humano

para desarrollar una ciudadanía responsable” (UPR, 2015, p. 20). Esto se logrará mediante el cumplimiento de su misión de:

“Desarrollar programas innovadores y pertinentes, de investigación, de servicio a la comunidad y de educación continua, que respondan y contribuyan al quehacer académico y profesional del recinto. Estos deben contribuir, además, a la transformación y progreso continuo de la sociedad puertorriqueña, al análisis y a la formulación de soluciones para los problemas socioeconómicos y políticos del país, y el mejoramiento de la calidad de la vida”.

En estos momentos en los que la sociedad del conocimiento exige la formación continua de todos los que están inmersos en el proceso productivo, la preparación que proporcionan las universidades ya no puede estar ni exclusiva ni fundamentalmente enfocada a la formación de los jóvenes, sino a extender a todos aquellos que quieran aprovechar sus enseñanzas a lo largo de sus vidas. Llevar adelante este cambio supone modificaciones profundas del sistema organizativo, permitiendo vías mucho más flexibles entre los distintos estudios, los diferentes programas y entre la universidad y el mercado laboral.

Adscrito al Recinto Universitario de Mayagüez de la Universidad de Puerto Rico, y desde el año 1934, por 88 años, existe el programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) donde personal docente desarrolla su liderazgo educativo inmerso en la comunidad puertorriqueña. El personal docente del SEA colabora con las comunidades para crear una cultura de aprendizaje permanente de alta calidad, centrado en el alumno o participante y en temas relevantes a sus necesidades. Este proceso educativo tiene como propósito desarrollar la capacidad de individuos, organizaciones,

empresas y comunidades, empoderándolos para encontrar soluciones a los problemas locales y mejorar su calidad de vida.

El Servicio de Extensión Agrícola, en su marco filosófico, establece que toda gestión educativa de parte de su personal docente tiene el propósito de:

Guiar a las personas para que tomen sus decisiones en forma democrática y ayudarlos a entender que lo más importante es obtener su educación a través de la expresión individual, dirección propia y el mejoramiento individual, lo cual se logra practicando lo aprendido (SEA, s.f.a).

De la primera parte de este enunciado se puede inferir, que este personal, en el desempeño de su liderazgo educativo persigue dirigir u orientar, mediante la trasmisión de conocimiento y de manera desinteresada, a las personas para que consigan un determinado fin o eviten una situación de riesgo que le pueda afectar. Esta parte de la filosofía refleja una relación directa con la dimensión social de tercera misión propuesta por Montesinos definida como servicio sin ningún beneficio monetario y contribución a la sociedad.

En el Informe anual de logros y resultados 2020 (*2020 Annual Report of Accomplishments and Results*, SEA, 2020), el personal a cargo informa que durante este año los Extensionistas brindaron asistencia individual y capacitación en huertos a 15,007 personas y como resultado de este proyecto, se establecieron 251 huertos familiares, 19 huertos escolares y 15 jardines comunitarios. El asunto de Seguridad Alimentaria, Ciencia y Tecnología es considerado crítico para el país y sigue siendo atendido integrando el objetivo de extensión de dirigirse a las personas y al sector de la industria para la adopción de prácticas seguras en la manipulación de alimentos con investigación

en la tecnología de las ciencias de alimentos para desarrollar productos nuevos, inocuos y con valor añadido.

En el área de la Comunidad, la Economía y el Desarrollo Sostenible, los Extensionistas siguen ofreciendo educación desde una perspectiva socioeconómica sobre los principales problemas que afectan a la agricultura y las comunidades en Puerto Rico, y las alternativas orientadas a la extensión para abordarlos. En el componente de Familia y Bienestar el personal docente continúa educando para promover comportamientos saludables para la prevención de enfermedades y atendiendo los asuntos de recursos familiares para mejorar la calidad de vida de las poblaciones vulnerables. En el área de la salud se desarrollaron múltiples capacitaciones para el público en general; sin embargo, un programa más agresivo se centró en la prevención de COVID-19 con especial atención a los ancianos y sus cuidadores.

En el área de Juventud y Clubes 4H para el año 2020, el trabajo educativo se enfocó en los asuntos asociados al COVID 19 ya que, debido al confinamiento, se creó una falta de oportunidades educativas y la inaccesibilidad a la alimentación debido al cierre de las escuelas, desafíos económicos, y el aumento la violencia doméstica exacerbando así la vulnerabilidad de los niños y jóvenes. El personal docente continuó educando para crear espacios de aprendizaje seguros, para establecer contactos positivos, y proporcionar oportunidades y experiencias para que los niños y jóvenes desarrollen habilidades y destrezas que les permitan convertirse en individuos sanos que puedan contribuir positivamente a la sociedad.

Por la naturaleza del tema enseñado y los objetivos de las actividades y estrategias educativas llevadas a cabo por el Extensionista podemos relacionar con tercera misión

social y agregación de valor a las actividades educativas dirigidas a lograr el aprendizaje, la acción y los cambios en conducta en asuntos del cuidado y desarrollo personal, relaciones humanas, salud mental, crianza, fortalezas familiares y desarrollo de destrezas básicas de liderazgo ya que su objetivo es que contribuyan al mejoramiento como individuo, familia y comunidad. De igual forma evidencia en estas actividades educativas el componente social y de valor cuando se trasmite conocimiento en los temas relacionados a alimentos, nutrición, actividad física y manejo seguro de alimentos cuyo propósito es que obtengan el conocimiento necesario, tomen decisiones al respecto y puedan formar hábitos que le permitan aumentar la salud.

En el aspecto empresarial y de innovación el valor que agrega el Extensionista es cuando educa para fomentar el empresarismo agrícola y de otras índoles para mejorar nivel socioeconómico, cuando educa en el área de inocuidad para manejo de alimentos seguros en el área de negocios y población en general procurando así la salud y el bienestar. También cuando educa para el uso adecuado de plaguicidas para adquisición de conocimiento que les permita a los participantes adoptar prácticas que sean sostenibles con la agricultura, los recursos forestales y la conservación de los recursos, que a su vez aseguren la integridad y la biodiversidad del ecosistema. De igual forma, a través de este proyecto de plaguicidas se crean negocios y se crean empleos.

El Extensionista lleva a cabo esta transmisión de conocimiento de manera estructurada y organizada y a través de una serie de actividades educativas, de forma directa al participante, en forma individual y/o grupal y en diferentes escenarios. La información educativa compartida en estas actividades va a depender del área de peritaje del educador, del área programática para la cual se diseña la misma y de acuerdo con los

objetivos estructurados. Estas actividades están dirigidas a propiciar el aprendizaje y el desarrollo de capacidades a través de la adopción de conductas y o prácticas recomendadas que le permitan al individuo mejorar su situación en el aspecto social, cultural y económico, entre otros, y de esta manera poder participar plenamente en sociedad. Según el Entrevistado # 2:

Entiendo que la tercera misión universitaria es prácticamente lo que nosotros hacemos en nuestro trabajo, es que la universidad se integre a la comunidad, que se integre a esa parte social y que tenga el compromiso con la comunidad de llevar la universidad al campo. Y realmente esa es la misión y la filosofía de nuestra agencia institucional, llevar esa educación a los más necesitados y los desventajados económicamente.

Los participantes entrevistados mencionaron en su mayoría actividades educativas tales como cursos cortos, excursiones educativas y campamentos diurnos y algunos llevados a cabo pernoctando. Según sus respuestas la actividad educativa más utilizada por el cien por ciento de los entrevistados fue el curso corto, seis mencionaron las excursiones o días campo, y dos mencionaron los campamentos. En cuanto a las estrategias de enseñanza los entrevistados identificaron como las usadas más frecuentemente los talleres, las demostraciones de método y/o resultados, el avalúo, la adaptación del material a la clientela, el socio drama y la formulación de preguntas.

El análisis en torno al ejercicio del liderazgo educativo por parte del personal docente del SEA demuestra que el Extensionista realiza un trabajo profesional de responsabilidad educativa y programática que consiste en divulgar las técnicas y la utilización de los recursos disponibles. También que se preocupa por su entorno

educativo, asume control y se esfuerza para obtener los logros de la organización. En otras palabras, transmitir conocimiento que pueda traducirse en adopción de conductas y/o prácticas que mejoren el bienestar físico, social, cultural y económico del individuo, la familia y la comunidad.

El Extensionista utiliza las nuevas tecnologías para ampliar el acceso a la educación. A través de las plataformas virtuales, y como rutina, en tiempos de pandemia, optimiza el proceso enseñanza aprendizaje proveyendo información de calidad de manera rápida y eficaz en tiempo real consiguiendo de esta manera un trabajo más eficiente. El uso de la tecnología en educación permite también la reducción de costos ya que no es necesario material físico y toda la creación de conocimiento se puede llevar a cabo a través de un programa o de una aplicación. Esto también aumenta las oportunidades de la clientela para acceder al conocimiento que ofrece este profesional.

La crisis económica de Puerto Rico y, como consecuencia, también de la Universidad de Puerto Rico, fue identificada por los ocho entrevistados como el reto administrativo más sobresaliente. También identificaron problemas asociados o derivados de la escasez de dinero tales como: falta de personal, lo que causa sobrecarga laboral y falta de tecnología como medio educativo, especialmente en tiempos de pandemia causada por el COVID 19 donde la tecnología se convirtió en el único medio de comunicación para generar conocimiento.

Los entrevistados también expresan que no solo la situación económica de la UPR afecta sus labores si no que la crisis energética y de servicios esenciales también. Debido a esto cuando hay falta servicios básicos en las oficinas del SEA, entiéndase agua y luz, y por los arreglos sindicales al respecto, se causa un ausentismo de parte del personal

clerical o de apoyo lo que causa disminución en la productividad debido a estas interrupciones. Como otro reto que limita sus actividades educativas los docentes del SEA identificaron además la burocracia, tanto en asuntos relacionados a adquisición de materiales y equipo como a la facilitación de posibles colaboraciones relacionadas con su tarea educativa. Otro aspecto que entienden como esencial para lograr metas y objetivos es la comunicación efectiva entre los administradores y el personal docente ya que lograrlo permite establecer un enfoque de equipo, comprometidos hacia los objetivos lo cual va a permitir que todos avancen en una misma dirección al no existir malentendidos ni errores por fallos comunicativos.

Entre sus colaboradores principales los entrevistados identifican a los voluntarios o líderes voluntarios (este término es usado de igual manera), la clientela o participantes de sus actividades educativas, sus compañeros de trabajo, personal de otras agencias públicas y/o privadas y profesores de otras universidades. La mayoría de los Extensionistas (seis de los ocho entrevistados) identifican como su principal colaborador los voluntarios del SEA. Estos voluntarios son identificados por el Extensionista como colaboradores que divulgan servicios, trabajan como un equipo, mantienen comunicación continua, ayudan a fortalecer relaciones con la comunidad, ayudan a mantener la institución educativa sólida, ayudan a lograr metas y objetivos y por lo tanto se traducen en productividad.

La tercera misión por definición general es cuando existe una facultad universitaria comprometida e involucrada con los asuntos de la comunidad. El objetivo principal del desempeño y desarrollo del liderazgo educativo del personal docente del Servicio de Extensión Agrícola, adscrito a la Universidad de Puerto Rico, es mejorar la

calidad de vida de las personas que viven en vulnerabilidad socioeconómica. Esto se lleva a cabo mediante la inserción directa del Extensionista en la comunidad, en acción participativa con la misma y a través de un proceso de educación no formal basado en la investigación científica y enfocado en las aspiraciones y las necesidades de las familias y las comunidades.

A través de este análisis propuesto se demostró que los líderes educativos de la Universidad de Puerto Rico sirven a sus comunidades locales y promueven el desarrollo económico basado en las necesidades específicas a través del compromiso en la comunidad, y no solamente a través de un rol de generador de conocimiento. También se evidenció que este personal docente colabora con el gobierno, la industria y la sociedad civil, no solo para contribuir a un desarrollo social y económico mediante la transferencia de tecnología y empresarismo, sino que también colaborando con diferentes participantes para promover y procurar un desarrollo sustentable.

Mediante el acceso a los hallazgos encontrados, los líderes educativos o administradores de otras instituciones de educación superior en Puerto Rico y otras partes del mundo, disponen de una información que permite comparar los resultados entre otras instituciones y determinar la situación y la evolución de las actividades realizadas en sus organizaciones educativas en el ámbito de la tercera misión. De otra parte, con esta información, también los administradores públicos pueden establecer criterios para mejorar la eficiencia en la distribución de recursos financieros a las universidades donde su personal promueve y lleva a cabo relaciones con su entorno cultural, profesional, económico y social como un servicio de calidad de la actividad universitaria.

Con la información obtenida también los docentes administradores podrán identificar los factores que impiden la colaboración productiva de la universidad con el resto de la sociedad. Esto permite tomar decisiones informadas y promover los cambios continuos requeridos para concertar las estructuras universitarias y llevar a cabo las prácticas relevantes a las necesidades de la ciudadanía. También facilita la creación de reformas y políticas universitarias locales que logren, entre otras cosas, el fortalecimiento de estos programas y la motivación y el apoyo por parte de los docentes en el proceso de asumir las funciones que conlleva la tercera misión universitaria.

Con los resultados obtenidos en esta investigación se demuestra que el personal docente de la Universidad de Puerto Rico, a través de los facultativos del Servicio de Extensión Agrícola y desde hace años, lleva a cabo actividades educativas no formales para servir a la población puertorriqueña en diferentes etapas de su vida (lifelong learning), en temas sociales, de emprendimiento y de innovación. De esta forma se evidencia que en la Universidad de Puerto Rico se cumple con actividades de tercera misión y que existe un compromiso por parte de sus líderes educativos para identificar áreas de mejoramiento para siempre poder, como indica Ortega y Gasset (1937, citado en Bueno Campos, 2007, p. 3):

Intervenir en la actualidad, en la sociedad en que vive y que le permite tener ideas sobre el mundo y la humanidad, o sea que pueda estar a la altura de las ideas de su tiempo, tratando los grandes temas de naturaleza cultural, científica, técnica o profesional.

Conclusiones

1. El Extensionista desarrolla su liderazgo educativo de manera directa con la comunidad, en acción participativa con la misma y a través de un proceso de educación no formal basado en la investigación científica y enfocado en las aspiraciones y necesidades de las familias y las comunidades y lleva a cabo el proceso de construcción de conocimiento de manera estructurada y organizada y a través de diversas actividades y estrategias educativas dirigidas a propiciar el aprendizaje y el desarrollo de las capacidades de los individuos.
2. El Extensionista brinda oportunidades de acceso al conocimiento en cualquier etapa de la vida de los participantes bajo el modelo de *longlife learning*, con el propósito estratégico de desarrollar las personas hacia el ejercicio pleno de todas sus capacidades.
3. El personal docente del Servicio de Extensión Agrícola integra la tecnología para ampliar el acceso de sus participantes a la educación recurrente tanto en formatos sincrónicos como asincrónicos.
4. El personal docente que realiza tareas educativas y administrativas ejerce su liderazgo tanto en asuntos de supervisión y desarrollo de recursos humanos, presupuesto, recursos fiscales y materiales, así como en asuntos de enseñanza aprendizaje y acciones estratégicas para el mejoramiento y el cumplimiento de objetivos educativos de su organización.
5. El Extensionista, a través de su liderazgo estratégico, crea procesos y tácticas para alcanzar objetivos y usa la información, el conocimiento, la comunicación en el análisis para establecer políticas y métricas que permitan alcanzar las metas propuestas.

6. El Extensionista educa a los individuos en las comunidades específicamente para lograr que de una manera voluntaria participen activamente en la identificación de sus necesidades, en la organización de su comunidad y en el involucramiento activo de esta para el diseño de proyectos sociales, empresariales y de innovación que le permitan mejorar su calidad de vida. Igualmente propone, como acción necesaria, la disponibilidad de recursos económicos especialmente en el área de adquisición de la tecnología, específicamente para fortalecer la infraestructura digital y los equipos relacionados para adelantar su misión.

7. El Extensionista identifica la necesidad de educación continua al personal docente en el área de la tecnología y la producción de materiales educativos actualizados en algunas materias medulares.

8. El Extensionista identificó las siguientes necesidades: disponibilidad de escenarios institucionales y/o comunitarios adecuados para poner en práctica la estrategia de enseñanza de demostración de métodos y/o resultados, el nombramiento de nuevo personal docente que remplace los retirados y la necesidad de flexibilidad en los procesos de compra de equipo y/o materiales. Otras necesidades identificadas fueron la necesidad de flexibilidad en los procesos administrativos y educativos que permitan las colaboraciones inter agenciales con mayor rapidez, así como el revisar los procesos administrativos y educativos para permitir allegar fondos económicos externos son asuntos para atenderse con prioridad. También el establecer, desarrollar y activar estrategias de comunicación entre el Servicio de Extensión Agrícola y otros programas y agencias que faciliten el dialogo y la visibilidad del programa.

9. Uniformar procesos administrativos que permitan una sana comunicación entre los administrativos y el personal docente, es una necesidad identificada en este estudio.

10. Debe revisarse el modelo de servicios del Servicio de Extensión Agrícola de manera que conduzca a lograr un trabajo integrado en sus áreas programáticas y de acuerdo con las directrices del *National Institute of Food and Agriculture*.

Implicaciones para el liderazgo educativo y recomendaciones

La Universidad de Puerto Rico

1. Establecer políticas de educación, inversión y mantenimiento en el tema de tercera misión universitaria a todos sus integrantes para asegurarse de lograr las actividades y los resultados de esta.

2. Aumentar la asignación de fondos y discontinuar los recortes presupuestarios al Servicio de Extensión Agrícola para de esta manera permitir el fortalecimiento de este programa educativo y de su tarea educativa a la comunidad.

3. Gestionar la integración de la misión y visión de la Universidad de Puerto Rico como una institución por concesión de tierras con los propósitos del programa educativo del Servicio de Extensión Agrícola para lograr acuerdos colaborativos que fortalezcan el cumplimiento de tercera misión universitaria.

Recomendaciones a instituciones de educación superior respecto a cumplimiento de tercera misión universitaria

1. Crear y promover una estrategia institucional amplia e integrada que promueva acuerdos entre sus tres misiones, educación investigación y extensión o servicio a la comunidad para lograr acciones que reflejen contribuciones económicas sociales y culturales a su país o región.

2. Promover y procurar modelos de liderazgo más pertinentes con la institución y las necesidades y características de la población en general.

3. Consolidar las actividades de tercera misión alrededor de su misión, visión, a sus tareas de enseñanza e investigación y no como algo separado. Por lo tanto, ser más efectiva en el cumplimiento de esta.

4. Realizar modificaciones profundas al sistema organizativo universitario para permitir vías más flexibles entre los distintos proyectos, estudios, programas y entre la universidad y el mercado laboral para involucrarse en los intereses de la población circundante.

5. Crear relaciones entre administradores de la institución de educación superior para atender retos internos y externos para lograr trabajar comprometidos en cumplimiento de tercera misión, considerando los intereses de ambos, la facultad, la población en general y la industria.

6. Promover y fortalecer cualquier actividad de tercera misión existente.

7. Educar sobre tercera misión y promover la investigación continua sobre la misma para propiciarla como una oportunidad para complementar sus servicios.

Recomendaciones para los docentes y líderes

1. Fomentar la educación mediante la participación de los estudiantes en proyectos, actividades formativas y practicas con empresas. A través de los proyectos se implementan una organización de tareas basadas en la identificación y solución de preguntas o problemas por lo tanto un proceso de investigación donde el alumno logra un alto nivel de implicación y cooperación para conseguir un resultado final.

2. Ejercer el liderazgo educativo mediante un compromiso de involucramiento activo en los asuntos pertinentes a la sociedad. Hoy día el estudiante necesita ser capaz de lograr la sostenibilidad y la resolución de conflictos ambientales, económicos, políticos y sociales nunca vistos.

3. Cambiar el modelo educativo de uno basado en la acumulación de conocimientos a otro fundamentado en la aplicación y a la actitud permanente y activa de aprendizaje o enseñanza a lo largo de las diferentes etapas de la vida.

Recomendaciones para investigaciones futuras

- Estudio de caso evaluativo sobre el Servicio de Extensión Agrícola para determinar congruencia entre visión, misión, tareas y necesidades sociales actuales.
- Estudio cualitativo de los proyectos colaborativos establecidos con el apoyo del Servicio de Extensión Agrícola y su aportación económica, social y/o cultural.
- Estudio fenomenológico sobre la calidad de las experiencias de los participantes del Servicio de Extensión Agrícola y el impacto sobre sus familias y el país.
- Estudiar la percepción de los directivos de la Universidad de Puerto Rico sobre el programa educativo del Servicio de Extensión Agrícola.
- Estudiar las percepciones de los administradores a nivel del Recinto Universitario de Mayagüez en cuanto a pertinencia del programa educativo del Servicio de Extensión Agrícola.
- Estudiar sobre la pertinencia de los currículos educativos utilizados en el Servicio de Extensión Agrícola.

Reflexión final

Durante el desarrollo de esta investigación llegó el desafío, que se sumó a otros tantos, de la pandemia causada por la propagación entre la población del mundo y de Puerto Rico, del virus COVID 19. Esto causó una crisis social, económica y política nunca antes experimentada para todos, tanto para la investigadora como para los entrevistados, que sin lugar a dudas debe haber tenido repercusiones en las respuestas de los participantes. Sin embargo, se desprende de la investigación que el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola fue capaz de crear unos procesos para comunicar a distancia la información y el conocimiento a sus participantes, utilizando la tecnología disponible para lograr la meta propuesta.

También pude corroborar que, aunque los educadores del Servicio de Extensión Agrícola utilizan la tecnología moderna para impartir el conocimiento también valoran las relaciones humanas tradicionales para ganar la atención y la confianza de las personas a las que sirven. Pude comprobar también que a través de este programa educativo no formal la Universidad de Puerto Rico se “abre” y se hace accesible para llevar ciencia basada en evidencia y en investigaciones científicas, para abordar las necesidades de las personas, educar y de esa manera mejorar la vida de los individuos, familias y comunidades.

Aunque me desempeñé como educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor para el Servicio de Extensión Agrícola durante casi veinte años el llevar a cabo esta investigación me dio la oportunidad de estudiar a fondo y desde otra perspectiva el desempeño del liderazgo educativo de este personal docente, en sus dimensiones administrativa, estratégica y comunitaria. Confirmé, lo que pensé antes de

comenzar la investigación, que por más de ochenta años la universidad se ha involucrado en lo que puede considerarse, de acuerdo con las diferentes definiciones, como actividades de tercera misión, la de extensión.

A mi juicio queda mucho trabajo por hacer, es imprescindible que en los ámbitos de la universidad se siga estudiando los diferentes aspectos de tercera misión universitaria que permitan establecer procesos para lograr la misma, siempre considerando las necesidades y la idiosincrasia de la gente de nuestro país. Con este trabajo he tratado de recoger una información que sirva a administradores y alta gerencia universitaria para establecer procesos y tomar decisiones en cuanto a cumplimiento de tercera misión, pero sobre todo que sirva para empoderar a los educadores no formales del Servicio de Extensión Agrícola en su encomiable tarea diaria de educar.

Referencias

- Acosta, L. y B. Ribotta, (2022). “Visibilidad estadística y mecanismos participativos de los pueblos indígenas en América Latina: avances y desafíos”, *Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/188)*, Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Aguirre, (2001). *Assessment en la sala de clases*. Publicaciones Yuquiyú.
- Amador Ortiz, C.M. (2017). Ventajas del liderazgo distribuido en instituciones de educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el desarrollo educativo*, 8 (15) doi: 10.23913/ride. v8i15.322
- Anijovich, R & Mora, S. (2012). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos aires, 1ra ed., Aique Grupo Editor.
- Badillo, R. Buendía, A. & Krucken, G. (2015). Liderazgo de los rectores frente a la “tercera misión” de la universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 20, (65), 393-417.
- Banyai, C. (2009). Community leadership: Development and the evolution of leadership in Himeshima. *Rural Society*, 19(3), 241-261.
- Bravo, F.C. (2018). *Liderazgo educativo, su importancia en la administración de la calidad educativa*. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Guayaquil, Ecuador.
- Bueno-Campos, E. (2007). *La tercera misión de la universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación*. Universidad Autónoma de Madrid, España.
- Calderón, V.M. (2012). El liderazgo en la administración educativa dentro de un ambiente global. *Visión Educativa IUANES*. 6 (13), 88-98.
- Campoverde E. & Miranda, L. (2019). *Sistematización de la Caracterización del Liderazgo Comunitario en la Cooperativa Centro Cívico del Guasmo Norte* (Tesis inédita). Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Campusano, K. y Díaz, C. (2017) *Manual de Estrategias Didácticas: Orientaciones para su selección*. Universidad Tecnológica de Chile INACAP. Santiago, Chile. Ediciones INACAP.
- Castells, M. (2001). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura Volumen II*, Tercera edición en español, Alianza Editorial, S.A. México.
- Castillo, A. (febrero 2016). *Liderazgo: reto para las organizaciones educativas*. Ponencia presentada ante la facultad de Educación, Recinto de Río Piedras, P.R.

- Castillo, A. (2005). Liderazgo administrativo: Reto para el director de escuelas del siglo XXI. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 20, 34-51.
- Clark, B. (1998). *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathway of transformation*. Oxford, Reino Unido: Pergamon Press.
- Colón de Armas, C.A. (2018). Crisis, planes fiscales y la Universidad de Puerto Rico. *Revista Jurídica*, 3, 903-937.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach* (4th ed.) Thousand Oaks, CA. SAGE Publications, Inc
- Dan, M-C. (2012). The third mission of universities in the development strategy of Vienna City. *Informática Económica*, 16(4), 49-56.
- Delgado, M. (2019). El liderazgo del bibliotecario académico ante un cambio de época: sus voces. *Tesis*. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, San Juan, Puerto Rico.
- De Souza, J. y Ramírez L.V. (2009). *Cambio de época, visiones de mundo y el informacionalismo como emergente en la sociedad y la cultura científica. Una propuesta para comprender el presente - futuro de la universidad latinoamericana*. XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires. Asociación Latinoamericana de Sociología, Buenos Aires.
- E3M (2012). Green paper: Fostering and measuring “Third Mission” in Higher Education Institutions”. *European indicators and ranking methodology for university third Mission* (E3M)
- Etzkowitz, H., Ranga, M. & Benner, M. (2008). Pathways to the entrepreneurial university: towards a global convergence. *Science and Public Policy*, 35, 681-695.
- Etzkowitz, H. (2002). The triple helix of university-industry-government implications for policy and evaluation. Institute for studier av utbildning och forskning.
- Fernández E. & Cardona, F. (2017). Los pliegues del liderazgo social y comunitario. Folds of social and community leadership. *Jangwa Pana: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 16 (2), 197-216. DOI: <http://dx.doi.org/10.21676/16574923.2133>
- Ferrer-Balas, D., Lozano, R., Huisinigh, K., Buckland, H., Ysern, P., & Zilahy, G. (2010). Going beyond the rethoric: System-wide changes in universities for sustainable societies. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 607-610.

- Galvin, T. & Watson, D. (2019). *Strategic Leadership: Primer for Senior Leaders*. 4th. Edition. US Army War College, Carlisle. PA.
- Guerra-Loor, M. (2015). Plan de gestión social para el fortalecimiento organizacional de los comités barriales del cantón La Libertad, provincia de Santa Elena. *Tesis de grado*. Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.
- Gil, F., Alcover, C.M., Rico, R., Sánchez-Manzanares, M. (2011). Nuevas formas de liderazgo en equipos de trabajo. *Papeles del Psicólogo*, 32(1), 38-47.
<https://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1917.pdf>
- Goldman, E., Scott, A., Follman, J. (2015). Organizational practices to develop strategic thinking. *Journal of Strategy and Management*, 8 (2), 155-175.
- Gómez, O.M. (2009). La labor universitaria hacia el cambio social: Un compromiso ineludible. *Docencia Universitaria*. 10, 83-95.
- Griffiths, J. (2020). Liderazgo estratégico en tiempo de crisis. *AthenaLab*, Chile.
- Gurau, C., Dana, L.P. & Lasch, F. (2012). Academic entrepreneurship in UK biotechnology firms: alternative models and the associated performance". *Journal of Enterprising Communities: People and places in the Global Economy*, 6(2), 154-168.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2016). *Metodología de la investigación* (6th ed.). México, McGrawHill
- Howard, J. & Sharma, A. (2006). Universities third mission: communities' engagement. *Business Higher Education Position Paper* No. 11.
- Keer, C. (1995). *The Uses of the University*. Fourth Edition. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts.
- Lamm, K., Carter, H., Lamm, A., Lindsey, A. (2017). Community leadership: a theory based model. *Journal of Leadership Education*, 16(13) 118-133. DOI: 10.12806
- Lapalma, A. (2001). El escenario de la intervención comunitaria. *Revista de Psicología* Universidad de Chile, 10(2), 61-70.
- Laredo, P. (2007). *Toward a third mission for universities*. UNESCO Regional Seminar Globalizing Knowledge: European and North American Regions and Policies addressing the priority issues of others UNESCO Regions, Paris, Francia

- Lucca, N. & Berríos, R. (2009). *Investigación Cualitativa: fundamentos, diseños y estrategias*. Puerto Rico, Ediciones SM
- Lucca, N. & Berríos, R. (2013). *Investigación Cualitativa: Una perspectiva interdisciplinaria*. Puerto Rico, Ediciones SM
- Martiskainen, M. (2017). The role of community leadership in the development of grassroots innovations. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 22, 78-89. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2016.05.002>
- McMillan, J.H. (2012). *Educational Research: fundamentals for the consumer* (6th ed.). Boston, MA: Pearson
- Michalijos, M. P., Geraldí, A., & Visciarelli, S. M. (2016). La extensión universitaria: un compromiso social entre la comunidad académica y la sociedad. *Extensión En Red*, (7), 180–199.
- Middlehurst, R. (2008). Not enough science or not enough learning? Exploring the gaps between leadership, theory, and practice. *Higher Education Quarterly*, 62(4) 322-339. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2273.2008.00397.x>
- Molas-Gallart, J., Salter, A., Patel, P., Scott, A., & Duran, X. (2002). *Measuring third stream activities*. Final report to the Russell Group of Universities. Brighton: University of Sussex.
- Montesinos, P., Carot, J.M., Martínez, J. M., & Mora, F. (2008). Third mission ranking for world class universities: Beyond teaching and research. *Higher Education in Europe*, 3(2-3), 259-271. <https://doi.org/10.1080/03797720802254072>
- Mora, J.G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de educación*, 35 (1), 13-37.
- Muñoz, H. (2019). La burocracia universitaria. *Revista de la Educación Superior*. 48 (189) 73-96.
- Murillo, J. (2013). La investigación sobre liderazgo educativo: una mirada desde la presente proyectada en el futuro. *Revista Fuentes*, 14, 9-14.
- Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*.
- National Institute of Food and Agriculture (NIFA). (2017). *Annual report: user inspired science transforming lives*.

- National Policy Board for Education Administration. (2011). *Educational Leadership Program Standards: 2011 ELCC Building Level*, 1-92.
[http://www.ncate.org/LinkClick.aspx?fileticket=zRZ173R0n\)Q=&tabid=676](http://www.ncate.org/LinkClick.aspx?fileticket=zRZ173R0n)Q=&tabid=676)
- Nelles, J. and Vorley, T. (2010). "From policy to practice: engaging and embedding the third mission in contemporary universities". *International Journal of Sociology and social Policy*, 30(7/8), 341-353.
- Northouse, P. (2016). *Leadership: theory and practice* (7th ed.). Michigan, SAGE, Publications, Inc.
- Norzailan, Z., Othman, R. & Ishizak H. (2016). Strategic leadership competencies: what is it and how to develop it? *Industrial and commercial training*, 48(8), 394-399.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2019). Trends Shaping Education 2019, OECD Publishing <http://www.oecd.org/edu/ceri/trends>.
- Oré. J.E. (2017). *Liderazgo directivo y la gestión administrativa en la institución educativa Simón Bolívar del distrito de Chamaca, Chumbivilcas, Cusco* (Tesis inédita) Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, Perú.
- Ortega y Gasset, J. (1997). "Misión de la Universidad". *Misión de la Universidad y otros ensayos sobre educación y pedagogía*, Ed. Alianza, Madrid.
- Ortiz-Reyes, M., Williams, D.M., Delgado, M. & Negrón, N. (2017). La tercera misión de las universidades: enfoque, indicadores principales y descriptores de un grupo selecto de instituciones de educación superior en Puerto Rico. *Cuaderno de Investigación en la Educación*, 32, 30-50.
- Palma, R. (2001). *José Ortega y Gasset: misión de la Universidad*. Buenos Aires.
- Pérez, V. (2015). Liderazgo estratégico. *Revista Leadership Agenda*. 10-13
- Raschio, C, Ruiz, C., Iglesias, N., Abornoz, M. (2016). Perfiles y estrategias gerenciales de los líderes de las universidades de Nuevo Cuyo ante los desafíos del siglo XXI. *Asesoría Educativa Universitaria*, 8, (6).
- Reyes Barrera, D.M., & Rojas Caldelas, R.I. (2017). Estilo de liderazgo predominante en organizaciones sociales dedicadas a la educación ambiental. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(80), 657-671 <http://doi.org/10.37960/revista.v22i80.23183>
- Reyes, M.L. (2017) *Liderazgo comunitario y fortalecimiento organizacional del comité barrial Otto Arosemena Gómez, Cantón Santa Elena* (Tesis inédita). Universidad Estatal Península de Santa Elena, Ecuador.

- Rubens, A., Spigarelli, f., Cavicchi, A., Rinaldi, C. (2017). Universities' third mission and the entrepreneurial university and the challenges they bring to higher education institutions". *Journal of Enterprising Communities*, 11(3), 354-372. doi.org/10.1108/JEC-01-20170006
- Sarfraz, H. (2017) Strategic leadership development: simplified with Bloom's taxonomy. *Industrial and commercial training*, 49 (1), 40-47.
- Servicio de Extensión Agrícola. (2021). *Aviso Empleo*. Recuperado de www.urpm.edu/sea
- Servicio de Extensión Agrícola. (2021). *Manual de codificación: Sistemas de Informes del Servicio de Extensión Agrícola (SISE)*. Recuperado de www.uprm.edu/sea
- Servicio de Extensión Agrícola (2020) *University of Puerto Rico Combined Research and Extension Annual Report of Accomplishments and Results*. www.urpm.edu/sea
- Slaughter, S. & Leslie, L. (1997). *Academic Capitalism Politics, policies and the entrepreneurial university*. Baltimore, John Hopkins University Press
- Syme, S. & Ritterman, M. (2009). The importance of community development for health and well-being. *Community Development Investment Review*. 5(3), 1-13.
- Trencher, G., Nagao, M., Chen, C., Ichiki, L., Sadayoshi, T., Kinai, M., Kamitani, M., Nakamura, S., Yamauchi, A. & Yarime, M. (2017). Implementing sustainability Co creation between Universities and Society: A typology-based understanding. *Sustainability*, 9, doi: 10.3390/su9040594
- Trippl, M., Sinozic, T. & Smith, H.L. (2015). The role of universities in regional development: conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria", *European Planning Studies*, 23(9), 1-25.
- USDA National Institute of Food and Agriculture. (2022). <https://nifa.usda.gov/about/nifa>.
- UNESCO. (2015). Declaración de Incheon y Marco de Acción ODS 4-Educación 2030. unesco.org.
- Universidad de Puerto Rico. (2016). Misión y visión UPR. Recuperado de <http://www.upr.edu/mision-y-vision-upr>
- Universidad de Puerto Rico, Recinto Universitario de Mayagüez. (2022). Plan estratégico. <https://oiip.uprm.edu/wp-content/uploads/2015/09/PlanEstrate%CC%81gico-2012-2022-Espan%CC%83ol.pdf>

Weber, Max (2017). ¿Qué es la burocracia? <http://www.ucema.edu.ar/u/am>

Vega, J. (2005). Desarrollo Comunitario ¿qué es? *Centro de Desarrollo Comunitario Económico*, RUM. Julio 2005.

APÉNDICE A.
APROBACIÓN CIPSHI

Autorización CIPSHI #2021-097

CIPSHI DEGI <cipshi.degi@upr.edu>

Wed 5/26/2021 11:32 AM

To: Madeline Fernandini Morales <madeline.fernandini@upr.edu>

Cc: Maria Ortiz <maria.ortiz32@upr.edu>

Madeline Fernandini Morales

Estimada señora Fernandini:

Las condiciones establecidas por el Comité Institucional para la Protección de los Seres Humanos en la Investigación (CIPSHI) para autorizar el protocolo *El liderazgo del docente de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola en el cumplimiento de tercera misión universitaria (#2021-097)* se cumplieron apropiadamente.

Por lo tanto, el protocolo está aprobado.

La realización de las actividades presenciales con intervención o interacción con seres humanos como sujetos de estudio propuestas en los protocolos que el CIPSHI autorice están sujetas a las instrucciones institucionales y estatales. Es responsabilidad de los/as investigadores/as protegerse y proteger a los/as posibles participantes durante el periodo de emergencia de salud pública y seguir las instrucciones correspondientes que pueden ser variantes según se desarrollen los eventos. El procedimiento para solicitar autorización para investigaciones de campo durante el periodo de emergencia por el COVID-19 se encuentra en: <https://cutt.ly/BgJy89v>.

Recuerde conservar copia de los documentos de su protocolo, especialmente de la(s) hoja(s) de consentimiento informado. La versión de la(s) hoja(s) de consentimiento aprobada(s) por el CIPSHI es la que debe reproducir y entregar a los participantes de la investigación.

Cualquier modificación posterior a esta autorización requerirá la consideración y reautorización del CIPSHI. Además, debe notificar cualquier incidente adverso o no anticipado que implique a los sujetos o participantes. Al finalizar la investigación, por favor envíe el formulario Notificación de Terminación de Protocolo.

Le deseamos éxito.

Atentamente,

Myriam L. Vélez Galván, MA

Oficial de Cumplimiento

Decanato de Estudios Graduados e Investigación
Universidad de Puerto Rico, Recinto de Rfo Piedras
18 Ave. Universidad STE 1801

San Juan PR 00925-2512

Email: cipshi.degi@upr.edu

Webpage CIPSHI: <http://graduados.uprrp.edu/cipshi/>

APENDICE B.
CERTIFICACION CIPSHI PROGRAM

COLLABORATIVE INSTITUTIONAL TRAINING INITIATIVE (CITI PROGRAM)
COMPLETION REPORT - PART 1 OF 2
COURSEWORK REQUIREMENTS*

* NOTE: Scores on this Requirements Report reflect quiz completions at the time all requirements for the course were met. See list below for details. See separate Transcript Report for more recent quiz scores, including those on optional (supplemental) course elements.

- **Name:** Madeline Fernandini-Morales (ID: 5958862)
- **Institution Affiliation:** Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras (ID: 2377)
- **Institution Email:** madeline.fernandini@upr.edu
- **Institution Unit:** Educación
- **Phone:** 787-452-2132

- **Curriculum Group:** Investigaciones psicológicas, sociales o educativas
- **Course Learner Group:** Investigaciones psicológicas, sociales o educativas con seres humanos
- **Stage:** Stage 1 - Stage 1

- **Record ID:** 32965370
- **Completion Date:** 21-Jan-2021
- **Expiration Date:** 20-Jan-2026
- **Minimum Passing:** 80
- **Reported Score*:** 97

REQUIRED AND ELECTIVE MODULES ONLY	DATE COMPLETED	SCORE
Historia y principios éticos (ID: 1478)	20-Jan-2021	5/5 (100%)
Poblaciones de investigación que exigen consideraciones o protecciones adicionales (ID: 19563)	20-Jan-2021	4/5 (80%)
Investigación con registros (ID: 1490)	20-Jan-2021	3/3 (100%)
Cómo evitar daños grupales: perspectivas de investigación en los EE. UU. (ID: 1719)	20-Jan-2021	3/3 (100%)
Evaluación de riesgo en investigaciones en ciencias sociales y del comportamiento (ID: 1716)	21-Jan-2021	5/5 (100%)
Privacidad y confidencialidad (ID: 1677)	21-Jan-2021	5/5 (100%)
Investigación con mujeres (ID: 1755)	21-Jan-2021	3/3 (100%)
Trabajadores como sujetos de investigación - Una población vulnerable. (ID: 1720)	21-Jan-2021	4/4 (100%)
Investigación que involucra a mujeres fértiles, mujeres embarazadas y fetos (ID: 1499)	21-Jan-2021	3/3 (100%)

For this Report to be valid, the learner identified above must have had a valid affiliation with the CITI Program subscribing institution identified above or have been a paid Independent Learner.

Verify at: www.citiprogram.org/verify/?k3447f97a-dacd-4b4e-ac70-aeefcee1d2a76-32965370

Collaborative Institutional Training Initiative (CITI Program)
 Email: support@citiprogram.org
 Phone: 888-529-5929
 Web: <https://www.citiprogram.org>

APÉNDICE C.

CARTA AL DECANO Y DIRECTOR COLEGIO DE CIENCIAS AGRÍCOLAS



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

DR. DECANO Y DIRECTOR CCA

RECIBIDO 17 MARZO 2021

15 de marzo de 2021

Dr. Raúl Machiavelli
Decano y Director CCA
Recinto Universitario Mayagüez
Universidad de Puerto Rico

[Handwritten signature]
17 Marzo 2021

Estimado doctor Machiavelli :

Como parte de los requisitos del grado doctoral del Programa de Liderazgo en Organizaciones Educativas en la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras estaré realizando la investigación *El liderazgo del docente de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola en el cumplimiento de tercera misión universitaria*. El propósito de esta investigación cualitativa es explorar, identificar y analizar como el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas a cumplimiento de tercera misión universitaria.

Para recopilar la información se entrevistará de manera individual y remota a diez docentes del Servicio de Extensión Agrícola, los cuales, por la naturaleza de su puesto, además de llevar a cabo tareas educativas, tienen a su cargo un porcentaje determinado de tareas administrativas, esto los cualifica como idóneos y necesarios para completar este estudio. Las entrevistas serán realizadas a través de la plataforma institucional Microsoft TEAM y siguiendo todas las políticas de privacidad y almacenamiento de datos de la herramienta seleccionada. Previo a realizar la entrevista el investigador redactará y proveerá al participante de una carta de consentimiento informado donde explicará al participante la finalidad del estudio y las instrucciones específicas para el manejo de la herramienta virtual a utilizarse. El mismo deberá ser firmado por el participante autorizando de esta manera al entrevistador a entrevistarle en el lugar que éste considere más conveniente y privado, y a grabarlo en audio y video. El investigador especificará detalladamente al entrevistado la duración estimada de la entrevista, que podrá retirarse de la investigación en cualquier momento si así lo desea y que se respetará la decisión tomada.



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

También se acordará, por escrito entre ambas partes, los límites del uso de la información recopilada y la manera y el tiempo por la que será almacenada. Toda la correspondencia enviada a los participantes del estudio será a través del correo electrónico institucional. Con el propósito de confirmar o triangular la información obtenida en las entrevistas se llevará a cabo una revisión y análisis de documentos de naturaleza institucional y otros documentos de trabajo utilizados y/o redactados por el personal docente del SEA.

Para más información y/o aclarar alguna duda respecto a esta investigación puede comunicarse con esta servidora al 787-452-2132 o al correo electrónico madeline.fernandini@upr.edu o con mi directora de disertación la Dra. María de los Á. Ortiz Reyes al (787) 462-3335 y/o al correo electrónico maria.ortiz32@upr.edu.

Cordialmente,

Madeline Fernandini Morales
Estudiante doctoral

APÉNDICE D.
CARTA A LOS PARTICIPANTES



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO. RECINTO DE RÍO PIEDRAS. FACULTAD DE EDUCACIÓN

Fecha

Prof.
Servicio de Extensión Agrícola
Recinto Universitario Mayagüez
Universidad de Puerto Rico

Estimado profesor (a):

Como parte de los requisitos del grado doctoral del Programa de Liderazgo en Organizaciones Educativas en la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras estaré realizando la investigación El liderazgo del docente de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola en el cumplimiento de tercera misión universitaria. El propósito de esta investigación cualitativa es explorar, identificar y analizar como el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas a cumplimiento de tercera misión universitaria.

Lo invito a participar ofreciendo información para este estudio ya que por la naturaleza de su puesto de además de llevar a cabo tareas educativas tiene a su cargo un porcentaje determinado de tareas administrativas cualifica como idóneos y necesarios para completar esta investigación. De aceptar la invitación se le solicitará que participe de una entrevista individual y remota utilizando la plataforma institucional Microsoft TEAM y siguiendo todas las políticas de privacidad y almacenamiento de datos de esta herramienta seleccionada.

Previo a realizar la entrevista la investigadora redactará y le proveerá una carta de consentimiento informado donde explicará la finalidad del estudio y las instrucciones específicas para el manejo de la herramienta virtual a utilizarse. El mismo debe ser firmado autorizando de esta manera al entrevistador a entrevistarle en el lugar que usted considere más conveniente y privado, y a grabarlo en audio y video para propósitos de transcripción. Una vez transcrita la investigadora le enviará una copia para su revisión. La investigadora le especificará detalladamente la duración estimada de la entrevista, que podrá retirarse de la investigación en



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

cualquier momento si así lo desea y que se respetará la decisión tomada. También se acordará por escrito entre ambas partes los límites del uso de la información recopilada y la manera y el tiempo por la que será almacenada. Toda la correspondencia relacionada a este estudio será enviada a usted a través del correo electrónico institucional.

Para más información y/o aclarar alguna duda respecto a esta investigación puede comunicarse con esta servidora al 787-452-2132 o al correo electrónico madeline.fernandini@upr.edu.

Cordialmente,

Madeline Fernandini Morales

Madeline Fernandini Morales

Estudiante doctoral

APÉNDICE E.
PROTOCOLO DE PREGUNTAS

Protocolo de preguntas para la entrevista semiestructurada

El liderazgo del docente de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola en el cumplimiento de tercera misión universitaria.

Fecha: _____

Lugar: _____

Participante # _____

Oficina local a la que pertenece: _____

Región: _____

Entrevistadora: _____

Tiempo de entrevista (hora): Inicio: _____ Cierre (hora): _____

Propósito: Explorar, identificar y analizar como el personal docente del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola adscrito al Colegio de Ciencias Agrícolas, Recinto Universitario de Mayagüez, Universidad de Puerto Rico ejerce el liderazgo educativo en actividades relacionadas a cumplimiento de tercera misión universitaria.

Perfil del participante:

- a. Género
- b. Edad
- c. Años de servicio en el SEA
- d. Preparación académica
- e. Tipo de nombramiento
- f. Nivel

Preguntas:

1. Defina que es tercera misión universitaria. (De no poder definir el término la investigadora definirá el concepto de tercera misión universitaria al participante).
2. ¿Qué actividades educativas utiliza para transferir conocimiento a sus participantes?
3. ¿Qué estrategias educativas utiliza para transferir conocimiento a sus participantes?
4. ¿Cuáles son las contribuciones de la gestión educativa del personal del Servicio de Extensión Agrícola a sus participantes?
5. ¿Cuáles son sus colaboradores para lograr la gestión educativa?
6. ¿Cuáles son los retos que enfrenta para llevar a cabo su tarea educativa?
7. ¿Cuáles gestiones adicionales cree que son necesarias para lograr su gestión educativa?
8. ¿Cómo cree que puede ser más efectivo en su tarea educativa?

APÉNDICE F.
HOJA DE CONSENTIMIENTO

27 de marzo de 2021



Página 1 de 4

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RIO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

Hoja de consentimiento informado

El liderazgo del docente de educación no formal del Servicio de Extensión Agrícola en el cumplimiento de tercera misión universitaria

Descripción

Usted ha sido invitado (a) para participar de una entrevista como parte de una investigación como requisito para obtener el grado doctoral en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Facultad de Educación. La investigación tiene el propósito de identificar cuán articulados están la misión, la visión y los objetivos del programa educativo no formal del Servicio de Extensión Agrícola (SEA) en la ejecución del liderazgo educativo en sus dimensiones administrativas, estratégicas y comunitarias con el modelo de tercera misión universitaria. Usted fue seleccionado por conveniencia e invitado para colaborar en la recopilación de información a través de una entrevista ya que cumple con el requisito de fungir como un empleado de tarea docente y/o administrador para el Servicio de Extensión Agrícola durante cinco (5) años o más. Se espera que participen en este estudio diez (10) empleados docentes del SEA. Su participación en este estudio se extenderá durante el año académico 2021. La suscribiente, Madeline Fernandini Morales, estudiante doctoral, llevará a cabo la investigación. Si acepta ser parte de esta investigación se le solicitará que participe en una entrevista individual la cual se realizará por medio remoto utilizando la plataforma institucional Microsoft TEAM. La entrevista consta de una planilla de seis preguntas iniciales para establecer perfil del participante y nueve preguntas abiertas las cuales van dirigidas a abordar los temas de interés de esta investigación tales como estrategias y actividades educativas utilizadas por el personal del SEA, tipos de liderazgo educativo utilizado para lograr las metas educativas y retos y estrategias administrativas para lograr el cumplimiento de tercera misión universitaria. Todo envío de documentos y comunicación relacionada con esta investigación será a través del correo institucional. Se le enviará las instrucciones específicas y claras para el uso de la herramienta virtual, las preguntas de investigación y el consentimiento informado al participante días previos a la entrevista. En los días posteriores la investigadora lo contactará vía telefónica para explicar las mismas y discutir el consentimiento informado el cual debe ser firmado por usted y devuelto a la investigadora a través del correo electrónico. La entrevista se llevará a cabo en la hora y

27 de marzo de 2021



Página 2 de 4

DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

fecha más conveniente para usted, en un lugar cómodo y privado donde no haya terceras personas que puedan escuchar la conversación u observar la pantalla con la transmisión y se repasarán las instrucciones de la herramienta virtual antes de comenzar. La entrevista durará aproximadamente 60 minutos y podrá requerir de dos sesiones. De haber alguna interrupción en la comunicación durante la entrevista la investigadora se comunicará con usted a través del correo electrónico para acordar cómo reanudar la misma. Esta entrevista será grabada en audio y vídeo para uso exclusivo de la investigación y con el propósito de facilitar la transcripción. Una vez transcrita la entrevista, la investigadora le enviará copia de la misma, para su revisión y corroboración. Se le otorgará un período de dos semanas luego de enviada la transcripción para ser verificada y devuelta a la investigadora y la única información que se publicará como resultado para propósito de la investigación será la corroborada por usted. De no recibir la corroboración de su parte la información provista en entrevista se almacenará de la misma forma en que se almacenarán todas las entrevistas realizadas y utilizadas para la investigación, o sea en los archivos personales de la investigadora por un período de cinco años. Una vez concluya el estudio se dispondrá de los materiales que se recopilen destruyéndolos antes de descartarlos.

Riesgos y beneficios

Su participación en este estudio es voluntaria y los riesgos son mínimos, los mismos pueden estar relacionados a cansancio debido a la duración de la entrevista o agotamiento por el uso del medio, falta de interés o incomodidad al contestar alguna pregunta. No se realizarán preguntas de índole clínico o sensitivo que puedan afectarlo emocionalmente. Para minimizar los riesgos usted tiene la opción de recesar para descansar durante la entrevista o no contestar alguna pregunta cuando así lo desee sin que haya ninguna penalidad. Este estudio puede conllevar algún gasto adicional para usted por el consumo de datos móviles o de conexión de internet. Este estudio no conlleva beneficios directos para los participantes, sin embargo, a través del mismo se podrán presentar hallazgos que permitan establecer que tanto se relacionan las actividades y estrategias educativas realizadas por el personal docente del SEA con la ejecución de las diferentes dimensiones del liderazgo educativo y que tan cónsonas están con las actividades del modelo de tercera misión universitaria presentado. Este análisis permitirá proponer soluciones,

27 de marzo de 2021

Página 3 de 4



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

cambios y/o reformas, de ser necesarias, que contribuyan a fortalecer la planificación de gestión educativa que desempeña el personal docente del Servicio de Extensión Agrícola.

Confidencialidad

Toda información o dato que pueda identificarlo(a) a usted y a la oficina en la cual trabaja será manejada confidencialmente. Se sustituirán por seudónimos su nombre y el área u oficina donde se desempeña como empleado. La información que usted comparta electrónicamente en el dispositivo (computadora, celular u otro) o plataforma que utilice puede ser intervenida o revisada por terceras personas. Estas personas pueden tener acceso legítimo o ilegítimo al dispositivo y a su contenido como un familiar, patrono, hackers, intrusos o piratas informáticos, etc. Además, en el dispositivo que utilice puede quedar registro de la información que acceda o envíe electrónicamente. Como medida de seguridad la investigadora guardará bajo llave y durante cinco años toda la documentación obtenida durante la fase de reclutamiento, recopilación, análisis y presentación de los datos que puedan identificarlo (a). En el caso de los archivos digitales los mismos serán almacenados y protegidos en la computadora personal de la investigadora con una contraseña robusta. Una vez concluya el estudio se dispondrá de los materiales que se recopilen destruyéndolos antes de descartarlos y de igual manera las grabaciones hechas en audio y video se borrarán de los archivos digitales. Esta investigación es supervisada por un comité compuesto por docentes de la Facultad de Educación de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. Los mismos tendrán acceso a los datos de esta investigación, incluyendo esta hoja de consentimiento. Oficiales del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico o de agencias federales responsables de velar por la integridad de la investigación podrían requerirle a la investigadora los datos crudos obtenidos en este estudio, incluyendo este documento.

Derechos

Si ha leído este documento, lo ha comprendido y ha decidido participar, tiene derecho a recibir una copia del mismo y le exhorto a que lo grave y/o imprima para sus archivos. Entienda que su participación es voluntaria, que tiene derecho a no contestar alguna pregunta, a abstenerse de participar o a retirarse del estudio en cualquier momento, presionando el botón rojo con el ícono

27 de marzo de 2021

Página 4 de 4



DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS GRADUADOS
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO, RECINTO DE RÍO PIEDRAS, FACULTAD DE EDUCACIÓN

de un teléfono el cual está localizado a la parte derecha inferior de su pantalla de la plataforma TEAMS, sin que haya ninguna penalidad o pérdida de los servicios o beneficios que recibe o a los que tiene derecho. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación por favor comuníquese con la investigadora al teléfono (787) 452- 2132 o al correo electrónico madeline.fernandini@upr.edu. También con la directora de disertación María de los Ángeles Ortiz

Reyes al 787 764-0000, extensión 89210 o al correo electrónico maria.ortiz32@upr.edu. Si tiene alguna pregunta como participante de esta entrevista, reclamación o queja relacionada con este estudio puede comunicarse con el Oficial de Cumplimiento del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico al teléfono (787) 764-0000 extensión 86773 o al correo electrónico cipshi.degi@upr.edu.

Si usted firma este documento significa que ha decidido participar después de haber leído y discutido la información que contiene esta hoja de consentimiento y que ha recibido copia de este documento.

Nombre del participante Firma Fecha

He discutido el contenido de esta hoja de consentimiento informado con el arriba firmante.

Madeline Fernandini Morales Firma Fecha
Nombre de la investigadora

RESUMEN BIOGRÁFICO DE LA AUTORA

Madeline Fernandini Morales es natural del poblado Castañer del pueblo de Lares. Tiene un bachillerato en Ciencias en Economía Doméstica con una especialidad en Extensión y una maestría en Educación en Ecología Familiar y Nutrición, ambos de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. Actualmente recién termina su grado de doctor en Educación, con especialidad en Liderazgo en Organizaciones Educativas (LOE) en la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Es autora de un libro de investigación histórica sobre el quehacer de las Ciencias de la Familia y del Consumidor, que se utiliza como uno de los textos para enseñar esta profesión. Obtuvo un certificado en el año 2021 del curso de Solar Energy International (SEI), coalición entre SEI en Colorado y Bosque Modelo, P.R. Esto es una capacitación en Línea (Campus On Line) de dos cursos: 1. Diseño e Instalación Solar Eléctrica-Sistemas Interactivos y 2. Fundamentos de Sistemas Fotovoltaicos Basados en Baterías.

Fungió como Educadora en Ciencias de la Familia y del Consumidor para el Servicio de Extensión Agrícola, Recinto Universitario de Mayagüez por diecisiete años y entre sus tareas fue directora del programa nacional Youth Voice Youth Choice. También ha coordinado viajes a Estados Unidos para convenciones anuales con el trabajo de Juventud y Clubes 4H además de haber servido de acompañante de estos al Congreso Nacional de 4H en 2012 y a la Conferencia Nacional de 4H en 2014. Desde el año 2019 está certificada y es administradora en Puerto Rico del examen para certificación en Inocuidad de Alimentos del National Registry Food Safety Program (NRFSP).

Pertenece a la Asociación Puertorriqueña de Ciencias de la Familia y del Consumidor, donde ha ocupado varios cargos en la junta de gobierno, entre estos el de presidenta por tres años (2018-2021). Fue socia activa en la junta de gobierno de la Asociación de Extensión de Ciencias de la Familia y del Consumidor durante diecisiete años, ocupando diferentes cargos, incluido el de presidenta en el año 2007-2008. Como estudiante recibió el Premio Mary Keown, otorgado para honrar a un estudiante graduado de Economista del Hogar con especialidad en trabajo de divulgación que se ha distinguido por su integridad profesional, liderazgo, participación ciudadana y buen desarrollo en la práctica profesional. En el año 2004 fue galardonada con la beca Teresa Fontane, patrocinada por la familia Colón Fontane y la Asociación Puertorriqueña de Ciencias de la Familia y del Consumidor.

En el año 2006 fue seleccionada como novata del año por la Asociación de Extensión de Ciencias de la Familia y del Consumidor. También ha tenido el honor de ser reconocida en dos ocasiones por esta misma asociación como una Economista del hogar distinguida por región (2009 y 2013). Fue galardonada con el Premio al Liderazgo otorgado por la Asociación Puertorriqueña de Ciencias de la Familia y del Consumidor en 2010. Recibió el Premio Gloria Lyons en 2014, por haber destacado en áreas de trabajo y mostrar liderazgo y desarrollo profesional, así como también con el premio Media Exhibition, en reconocimiento a su desempeño para establecer vínculos con las diferentes media y marketing para la promoción de la profesión y la asociación.

Perteneció a la Junta del Hospital General Castañer, Inc. desde el año 2013-2016. Actualmente, pertenece al Comité Ejecutivo del Instituto de Educación, Investigación y Desarrollo de la Apicultura en Puerto Rico, es miembro del Comité Organizador del

Festival de las Abejas, Inc., se desempeña como voluntaria del Centro Paz para ti en Adjuntas, Puerto Rico y preside la compañía de servicios solares Cordillera Solar.