

## CAPÍTULO 1

### PROPUESTA DE ESTRATEGIA UNIVERSITARIA JURÍDICA AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO AGRÍCOLA SOSTENIBLE EN EL TERRITORIO UNIONENSE

M Sc. Amelis Pérez de León

amelis.perez@umcc.cu, ORCID: 0000-0002-9883-1237

Esp. María Antonia Brito Calderín

maria.antoniam@umcc.cu, ORCID: 0000-0002-5304-6972

Filial Universitaria Municipal “Regino Pedroso” de Unión de Reyes

#### Resumen

La presente investigación expone la importancia del proceso de formación jurídica ambiental, conocimiento esencial en la dirección de la conducta del ser humano para la vida individual y social. Las autoras explican el valor de la formación jurídica ambiental, de manera particular en los estudiantes de la carrera Ingeniería Agrónoma, referente a los temas relacionados con la participación responsable del ser humano en correspondencia con la normativa ambiental vigente, con las necesidades económicas y sociales actuales en tiempos de pandemia, y en las relaciones del hombre con el desarrollo sostenible, así como la pertinencia del uso de la resiliencia en la orientación de esta actividad educativa para el desarrollo de la agricultura en el territorio unionense.

**Palabras clave:** Resiliencia, formación jurídica ambiental; desarrollo; agricultura

#### Abstract

This research exposes the importance of the environmental legal training process, essential knowledge in the direction of human behavior for individual and social life. The authors explain the value of environmental legal training, particularly in students of the Agricultural Engineering career, referring to issues related to responsible participation of the human being in correspondence with current environmental regulations, with current economic and social needs in times of Pandemic, and in human relations with sustainable development, as well as the relevance of the use of resilience in the orientation of this educational activity for the development of agriculture in the Union territory.

**Key words:** Resilience, environmental legal training; developing; farming

#### Introducción

En la actualidad el mundo ha sufrido profundas transformaciones económicas y sociales como resultado de la pandemia, esta situación lleva implícita para su devenir en un futuro desarrollo, cambios en los comportamientos de las personas. Por tanto, resulta significativo el uso de diferentes estrategias que mejoren la calidad de vida del ser humano y la vida social en las comunidades. En este sentido, en el presente trabajo se propone una estrategia de preparación a los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Agrónoma, con el uso de la resiliencia, para entre otros, resaltar la importancia de la recuperación y eliminar los posibles estados de ánimo negativos de la población y comportamientos desesperanzadores.

Según Peña y Rincón (2020):

La OMS, a fin de garantizar la divulgación efectiva y eficiente de la información epidémica, ha lanzado campañas educativas para promover precauciones para los ciudadanos, como lavarse frecuentemente las manos, y usar la etiqueta de la tos y equipos de protección personal (máscaras

y trajes de bioseguridad) al visitar lugares públicos. De igual forma, se ha incitado a la población para que informe de manera rápida la presencia de síntomas como la fiebre y otros factores de riesgo, incluido el historial de viajes a países afectados y los contactos cercanos con casos confirmados o sospechosos. (p. 4)

En Cuba, además de la labor educativa realizada para promover precauciones, igual importancia se le ha concedido al proceso de recuperación, donde ha resultado significativa la postura de asumir una posición asertiva. De esta forma, cuando hablamos de lo que se ha hecho y lo que se puede hacer para conseguir comportamientos adecuados para el bienestar humano, podemos reflexionar acerca de los aportes de la Psicología Positiva que nos adentra en un mundo de posibilidades para lograr cambios en los modos de pensar, sentir y actuar.

Las autoras del presente trabajo asumimos la posición de Barragán (2021) cuando afirma:

Entendemos a la Psicología Positiva como un nuevo paradigma de la psicología que se centra en las experiencias positivas que incluyen el bienestar, la autonomía, la autodeterminación, las emociones positivas, la salud física y los factores que permiten a los individuos y sociedades prosperar y florecer. Aunado a ello, se presenta desde su aparición como un campo de estudio que permite integrar lo que sabemos del malestar con el bienestar, facilitando una mejor comprensión de los fenómenos psicológicos y sin que COVID-19 sea la excepción a la regla. (p.4)

Por su parte, en el análisis realizado por las autoras de la presente investigación en cuanto a la relación entre los aportes de la Psicología Positiva y las particularidades del término resiliencia, se coincide con Bahena-Ayala, Arreguín-Cortés y Cervantes-Jaime, 2020, citado por Castagnola, Carlos-Cotrina, & Aguinaga-Villegas (2021), quienes plantean:

La resiliencia es la capacidad de resistir la adversidad y recuperarse de sucesos vitales difíciles. De manera comunitaria es la capacidad sostenida, por parte de un grupo de personas que utilizan los recursos disponibles, como la planificación urbana, el transporte, la alimentación, etc. para responder a los acontecimientos adversos, soportarlos y recuperarse de sus efectos. (p.3)

En cuanto al proceso de formación jurídica ambiental en la sociedad, el mismo está directamente relacionado con el desarrollo de los conocimientos jurídicos y el respeto a las leyes ambientales. Esta labor educativa en los centros universitarios, asumiendo un enfoque positivo y una actitud resiliente, se corresponde con el trabajo político ideológico en la preparación del hombre para la vida, con un enfoque martiano, marxista-leninista y fidelista. Por su parte, la dirección hacia la preparación de los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Agrónoma, la determina los fundamentos teóricos y metodológicos analizados, que las autoras investigan para el desarrollo local en el municipio Unión de Reyes, provincia Matanzas, Cuba.

De manera particular, entre las características de este territorio:

El municipio Unión de Reyes se encuentra enclavado en la zona sur de la provincia de Matanzas, limitando al norte con el municipio de Limonar, por el oeste con los municipios de Nueva Paz y Madruga de la provincia Mayabeque y la ensenada de la Broa, por el sur con los municipios de Ciénaga de Zapata y Jagüey Grande y al este con el municipio de Limonar, Pedro Betancourt y Jagüey Grande. Presenta una extensión territorial de 873.33 Km<sup>2</sup> ocupando el 5to lugar en extensión con el 7.3% de territorio de la provincia de Matanzas. Para la gestión Político Administrativa el municipio cuenta con 9 consejos populares y 34 asentamientos siendo la cabecera municipal el poblado de Unión de Reyes. (ONEI, 2019, p.8)

Esta posición geográfica favorece el intercambio intermunicipal y el interprovincial en cuanto a lo que agricultura se trata, ya sea en conocimientos, recursos o cosechas, pero las características de los suelos definen en demasía los resultados del territorio.

El relieve predominante es llano con algunas ondulaciones leves, lo que permite el desarrollo de la agricultura, principal actividad económica del municipio. Entre los cultivos más significativos se encuentran la caña de azúcar, los cítricos, las pasturas y el plátano. En los últimos años, se incorporaron a la producción una serie de parcelas que fueron destinadas a la ganadería, especialmente vacuna destinada a la industria láctea, y porcina. (Wikipedia, 2021)

Por su parte, la publicación Anuario Estadístico de Unión de Reyes de la Oficina Nacional de Estadística e Información de Matanzas, ofrece toda una serie de información estadística acerca de la situación demográfica, económica y social en este municipio. Según la revisión de este documento el mismo "...comprende los principales indicadores que caracterizan la actividad de la agricultura cañera, no cañera y la pecuaria, incluyendo además datos sobre el uso y tenencia de la tierra" (ONEI, 2019, p.16).

Referente a la producción agropecuaria, según la fuente consultada ONEI (2019), el municipio cuenta con una variedad apreciable, entre las que se encuentran: las viandas, las hortalizas, el arroz, el maíz, los frijoles, los cítricos, frutas. Existen otras entregas como: vacuno, porcino, aves, ovino, equino, leche de vaca y huevos. (p.17)

En cuanto a la estrategia metodológica de preparación que se propone esta será concebida y organizada para su puesta en práctica en el contexto de la carrera investigada. Se estructurará en un conjunto de acciones en las que predomine un sistema de talleres metodológicos dirigidos a la preparación de los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Agrónoma. La estrategia se fundamenta en la necesidad de que los futuros profesionales de la agricultura conozcan las regulaciones jurídicas en el cuidado del medio ambiente para el beneficio de la vida en el territorio, teniendo en cuenta las palabras señaladas por Machado (2012) cuando refiere que:

En términos ambientales, es dable inferir que por las altas concentraciones a los que se expone y expondrá la vida silvestre habrá efectos indirectos o directos indeseados, que deberán ser reevaluados independiente y adecuadamente. Si se tiene en cuenta que muchas plantas silvestres son refugio, alimento o área de reproducción de insectos benéficos, su desaparición afectará sensiblemente los sistemas de control integrado de plagas y enfermedades que, con debilidad aún, sobreviven con una visión más holística para alcanzar un manejo racional de los recursos. (p.12)

El resultado de esta estrategia metodológica contribuirá al Proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación "Innovando en la gestión de la ciencia y la tecnología en dos municipios matanceros, bajo el enfoque de una gestión local integrada", cuyo objetivo general consiste en contribuir a la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación en el nivel municipal, desde la perspectiva de la gestión local integrada.

### **Desarrollo**

En la etapa de Covid -19 se ha observado con bastante frecuencia la incertidumbre laboral y económica que ha producido la misma a nivel mundial, esta ha presentado sus particularidades en Cuba, donde se ha tenido en cuenta la resiliencia para hacer frente a las distintas adversidades individuales y sociales, con resultados positivos a la hora de cultivar el autocontrol, las posiciones optimistas y el apoyo social.

Según el Sitio consultado sobre el significado de Resiliencia (2019):

La palabra resiliencia se refiere a la capacidad de sobreponerse a momentos críticos y adaptarse luego de experimentar alguna situación inusual e inesperada. También indica volver a la normalidad.

Resiliencia es un término que deriva del verbo en latín *resilio, resilire*, que significa "saltar hacia atrás, rebotar".

La resiliencia es una aptitud que adoptan algunos individuos que se caracterizan por su postura ante la superación de una adversidad y de mucho estrés, con el fin de pensar en un mejor futuro.

No obstante, no todas las personas poseen esta característica, aunque tampoco se relaciona con la genética.

Muchas veces esta habilidad es desconocida por el individuo y la descubre únicamente cuando se encuentra en medio de una situación difícil que logra superar gracias a su postura de lucha y de seguir adelante.

Ahora bien, se denomina como resiliente a aquella persona que, en medio de una situación particular, es asertiva y convierte el dolor en una virtud como, por ejemplo, el padecimiento de una enfermedad, la pérdida de un ser querido, la pérdida de cualquier parte de su cuerpo, quedar en bancarrota, entre otros.

Algunos sinónimos que se pueden emplear para indicar la palabra resiliencia son fortaleza, invulnerabilidad y resistencia.

De igual forma, en la búsqueda realizada pudimos constatar que según Linares (2021):

El significado de resiliencia, según la definición de la Real Academia Española de la Lengua (RAE) es la capacidad humana de asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas, pero en psicología añadimos algo más al concepto de resiliencia: no sólo gracias a ella somos capaces de afrontar las crisis o situaciones potencialmente traumáticas, sino que también podemos salir fortalecidos de ellas.

La resiliencia implica reestructurar nuestros recursos psicológicos en función de las nuevas circunstancias y de nuestras necesidades. De esta manera, las personas resilientes no solo son capaces de sobreponerse a las adversidades que les ha tocado vivir, sino que van un paso más allá y utilizan esas situaciones para crecer y desarrollar al máximo su potencial.

Para las personas resilientes no existe una vida dura, sino momentos difíciles. Y no se trata de una simple disquisición terminológica, sino de una manera diferente y más optimista de ver el mundo, ya que son conscientes de que después de la tormenta llega la calma. De hecho, estas personas a menudo sorprenden por su buen humor y nos hacen preguntarnos cómo es posible que, después de todo lo que han pasado, puedan afrontar la vida con una sonrisa en los labios.

El origen del concepto de resiliencia en psicología

El primer autor que empleó este término fue John Bowlby, el creador de la teoría del apego, pero fue Boris Cyrulnik, psiquiatra, neurólogo, psicoanalista y etólogo, el que dio a conocer el concepto de resiliencia en el campo de la psicología en su bestseller "Los patitos feos".

En cuanto a la práctica de la resiliencia, la propia autora plantea:

La resiliencia no es una cualidad innata, no está impresa en nuestros genes, aunque sí puede haber una tendencia genética que puede predisponer a tener un "buen carácter". La resiliencia es algo que todos podemos desarrollar a lo largo de la vida.

Hay personas que son resilientes porque han tenido en sus padres o en alguien cercano un modelo de resiliencia a seguir, mientras que otras han encontrado el camino por sí solas. Esto nos indica que todos podemos ser resilientes, siempre y cuando cambiemos algunos de nuestros hábitos y creencias.

De hecho, las personas resilientes no nacen, se hacen, lo cual significa que han tenido que luchar contra situaciones adversas o que han probado varias veces el sabor del fracaso y no se han dado por vencidas. Al encontrarse al borde del abismo, han dado lo mejor de sí y han desarrollado las habilidades necesarias para enfrentarse a los diferentes retos de la vida.

La resiliencia también se corresponde con la motivación. Por los datos investigados en la Wikipedia las autoras del presente trabajo destacan que:

La motivación puede ser intrínseca, si la actividad se desea porque es intrínsecamente interesante o agradable, o extrínseca, si el objetivo del agente es una recompensa externa distinta de la actividad en sí. Se ha argumentado que la motivación intrínseca tiene resultados más beneficiosos que la motivación extrínseca. Los estados motivacionales también pueden clasificarse según si el agente es plenamente consciente de por qué actúa como lo hace o no, lo que se conoce como motivación consciente e inconsciente. La motivación está estrechamente relacionada con la racionalidad práctica. Una idea central en este campo es que debemos estar motivados para realizar una acción si creemos que debemos realizarla. No cumplir con este requisito resulta en casos de irracionalidad, conocidos como akrasia o debilidad de la voluntad, en los que hay una discrepancia entre nuestras creencias sobre lo que debemos hacer y nuestras acciones.

La investigación sobre la motivación se ha empleado en varios campos. En el campo de los negocios, una cuestión central se refiere a la motivación laboral, por ejemplo, qué medidas un empleador puede utilizar para garantizar que sus empleados estén motivados. La motivación también es de particular interés para los psicólogos de la educación debido a su papel crucial en el aprendizaje de los estudiantes. En este ámbito, se ha prestado atención especial a los efectos de la motivación intrínseca y extrínseca.

Esta práctica de la resiliencia está directamente relacionada con las acciones de recuperación o procesos de reconstrucción. De acuerdo con la Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA (2021) en cuanto a las medidas de los procesos de Reconstrucción, las autoras de esta investigación asumen las mismas, en específico, la referida en el 3er aspecto: (Sostenibilidad y garantía de Recursos), haciendo uso de la contextualización de sus aportes en cuanto a, (la creación de paquetes de medidas y estrategias para garantizar la sostenibilidad y garantía de recursos materiales, tecnológicos y profesionales para continuar la actividad). De ahí la propuesta de las autoras de una estrategia metodológica de preparación a los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la Ingeniería Agrónoma.

De igual forma, esta propuesta estará a tono con un viejo reclamo de los pobladores del citado municipio matancero, acerca de la apertura de la carrera Ingeniería Agrónoma, que para el curso 2022 oferta un total de 30 plazas para el Curso por Encuentro en la Filial Universitaria Municipal de Unión de Reyes, lo que permitirá satisfacer las necesidades actuales del territorio y contribuir al desarrollo local.

Con relación al papel que desempeña el futuro profesional de la agricultura en el conocimiento de los temas jurídicos relacionados con la conservación del Medio Ambiente para el desarrollo sostenible, es importante destacar lo referido por los autores Taboada, Rey y Goicochea del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en el artículo Programa tarea vida en Cuba y su articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, quienes plantean que:

Con la aprobación en septiembre del año 2015 de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) los países firmantes asumieron un grupo importante de compromisos en las áreas económica, social y ambiental. El cumplimiento de los ODS ha requerido la revisión y

elaboración de políticas públicas encaminadas a lograrlos. Cuba dispone de un amplio marco normativo y legal en el que se amparan las políticas dirigidas a alcanzar un desarrollo próspero y sostenible, refrendado en las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social al año 2030. (s/f)

La labor legislativa de nuestro país en materia ambiental a partir de 1959 se divide en dos etapas fundamentales. La primera comenzó con el triunfo de la Revolución en la que se convirtió en voluntad política la conservación de la naturaleza, y la segunda etapa comienza en 1994 con la creación del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). En la primera etapa es necesario señalar que dentro de sus momentos significativos estuvieron: La aprobación en la Constitución de la República de Cuba en 1976, la creación del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del Uso Racional de los Recursos Naturales, a partir de la promulgación de la Ley 33 de 1981 y su institucionalización años después.

En la segunda etapa correspondiente a 1994 se destacan: La promulgación del Decreto Ley 141 del 21 de abril de 1994 dirigida hacia la Reorganización de la Administración Central del Estado y la adopción del acuerdo 2823 del Comité Ejecutivo del Consejo de Estado de Ministros noviembre de 1994 con la creación del CITMA. Además, se establece la Ley 81 del 11 de julio de 1997 denominada Ley del Medio Ambiente, la cual precisa los principios que rigen la política ambiental y las normas básicas para regular la gestión ambiental del Estado y las acciones de los ciudadanos y la sociedad en general. En cuanto a la actualización del contenido ambiental debe estar dirigida, entre otras, al conocimiento de las derogaciones y/o las nuevas disposiciones en cuanto a la Constitución de República, la Ley 81, los convenios y tratados internacionales, las estrategias nacionales de gestión y educación ambiental, La Estrategia Ambiental Nacional.

De acuerdo con (Pérez, 2016), las autoras de este trabajo asumen como definición de la educación jurídica ambiental:

... el proceso continuo y permanente de apropiación de normas jurídicas ambientales que pueden regular la ética del ser humano hacia la naturaleza sin dejar de satisfacer sus necesidades de crecimiento político, económico, social y cultural garantizando la conservación de los recursos y posibilidades de las futuras generaciones. (p.6)

La operacionalización de la variable, preparación a los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la carrera de Ingeniería Agrónoma, permitió la determinación de las dimensiones, subdimensiones e indicadores que se tuvieron en cuenta para el cumplimiento del objetivo trazado, coincidiendo con lo que se plantea en entrevista realizada a representante de TNC, Directora de Tierras para Latinoamérica de The Nature Conservancy (TNC), especialista en agricultura y seguridad alimentaria, en la que hace un llamado a cambiar la manera en que pensamos y hablamos sobre la agricultura y el medio ambiente, por el bien de la salud humana y planetaria.

El sector agro es completamente dependiente de los insumos que provee el medio ambiente. Cada vez que producimos algo, degradamos el suelo y, hasta ahora, solo hemos valorado el producto como tal sin valorar la futura productividad de ese suelo. Se trata de un cambio de mentalidad. (Truitt, 2019)

De acuerdo con la experta, es de vital importancia dejar en el pasado la separación que surgió entre ambos temas por lo que afirma al respecto que:

No es que el medio ambiente va en contra de la agricultura, ni la agricultura en contra del medio ambiente; ese divorcio que se generó en el pasado no debe existir más, ambos temas deben volver a casarse, pues cada uno depende del otro. (Truitt, 2019)

Las autoras coinciden con esta afirmación y con las palabras expresadas por Roxana Beatriz Romero en el artículo “Medio Ambiente: vicisitudes en torno a su protección jurídica en el marco del desarrollo sustentable, (citada en la monografía Agricultura y o Medio Ambiente) que no difieren de la anterior en su esencia: “La actividad agraria no debe desarrollarse fuera de las reglas establecidas para la tutela del ambiente ya que al ser la agricultura la actividad más cercana a la naturaleza, ambas están y deberán estar siempre indisolublemente ligadas”. (s/f)

Teniendo en cuenta la necesidad de estar preparados para ese reto, de que no haya un divorcio entre el medio ambiente y la agricultura en su accionar futuro, se identificaron tres dimensiones, con tres subdimensiones cada una, teniendo en cuenta la variable antes mencionada. De igual forma los fundamentos teóricos y metodológicos sistematizados, así como los resultados del diagnóstico, posibilitaron la elaboración de una estrategia metodológica de preparación para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes de la carrera de Agronomía.

Por otra parte, el análisis realizado a través de la bibliografía consultada, entre los que se destacan artículos y diferentes documentos como el Modelo del Profesional de la Ingeniería Agrónoma. Plan de Estudio “E” del MES, permitió a las autoras de esta investigación definir la estrategia metodológica de preparación que se propone, como: el sistema de acciones que orientan y organizan la preparación de los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes de la Ingeniería Agrónoma, para lograr la transformación del estado real al deseado, y alcanzar los objetivos propuestos. Las autoras también analizaron los problemas profesionales más frecuentes de esta carrera, entre los que se resaltan: la resolución de dimensiones en la esfera profesional con criterios técnicos sólidos y conductas acordes con la ética y los principios revolucionarios, fomentando relaciones humanas y sociales armónicas en el entorno productivo, y la selección y aplicación de alternativas tecnológicas para el desarrollo de una producción agropecuaria sostenible.

El Breve diccionario de la Lengua Española (2006) muestra dos acepciones del término agricultura: “Cultivo de la tierra con el fin de obtener frutos” y “Conjunto de conocimientos y técnicas necesarias para cultivar la tierra” (p. 64). Las autoras consideran que para que los agrónomos obtengan frutos en condiciones óptimas, deben, además del conocimiento de las técnicas para ello, dominar las regulaciones jurídicas vigentes para la conservación del Medio ambiente.

Al decir de Irene Patricia Nohara profesora Numeraria de la Universidad de Sao Paulo:

La planificación agrícola es trascendental para la calidad de vida de la población, siendo un factor asociado a la sostenibilidad, ya que la agricultura influye en el crecimiento económico, y debe ser trazada de forma racional, o sea, buscando la preservación del medio ambiente y simultáneamente garantizar un nivel de vida equilibrado para las personas que desempeñan sus actividades productivas en el campo. (s/f)

Se evidencia que la producción agropecuaria tiene unos efectos considerables en el medio ambiente, y los costos pueden ser enormes, si no se tienen conocimientos del manejo correcto de los recursos y las técnicas a emplear para la perdurabilidad de los seres vivos. Las autoras de esta investigación consideran que si se acrecienta la utilización de métodos de producción sostenible, se podrán mitigar los efectos de la agricultura sobre la conservación de la biodiversidad, por lo que se requiere de estrategias metodológicas necesarias para la preparación de los futuros profesionales de la agricultura en función de adquirir una formación jurídica ambiental para el desarrollo posterior de su carrera, en la obtención de alimentos sanos para la sostenibilidad del territorio.

La estrategia metodológica de preparación que se propone estará conformada por tres etapas: diagnóstico y planificación, ejecución, y evaluación. El diagnóstico, el análisis y la valoración de

sus resultados constituyen el antecedente de las acciones proyectadas en cada una de las etapas, las mismas ofrecerán la oportunidad de llevar a cabo su reestructuración y enriquecimiento según sea necesario.

Esta investigación es el resultado del estudio realizado por la autora principal, que en su Tesis de Maestría en Educación abordó la temática relacionada con la educación jurídica ambiental en la Licenciatura en Educación. Pedagogía Psicología, y ha irradiado este estudio en otros contextos como la Licenciatura en Educación. Primaria y en el trabajo de la Cátedra del Adulto Mayor CUAM del municipio Unión de Reyes, con el sustento de las otras dos autoras del trabajo.

### **Conclusiones**

Las autoras del presente trabajo consideran que es importante el uso de la resiliencia en la orientación de la actividad educativa para el desarrollo de la agricultura en el territorio unionense a través de la preparación de los profesores para contribuir a la formación jurídica ambiental de los estudiantes en la Ingeniería Agrónoma, y que el factor humano se convierta en el centro de las reflexiones jurídicas ambientales en función de un beneficio que promueva la sostenibilidad, en el logro de un estilo de existencia más saludable, que favorezca a la calidad de vida y al desarrollo desde la perspectiva de la gestión local integrada.

La aplicación de la Estrategia Metodológica propuesta favorecerá el perfeccionamiento de la formación integral de los estudiantes con un análisis crítico acerca de su formación jurídica, así como del rol que desempeñan en la institución educativa y como ciudadanos en la comunidad, y permitirá enaltecer la labor del graduado de Ingeniería Agrónoma, según lo establecido en el modo de actuación profesional del egresado de esta especialidad en cualquier condición para contribuir a la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación en el nivel municipal.

### **Referencias**

- Agricultura y o Medio Ambiente. Enviado por thailys@fastmail.fm Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos28/agricultura-mediambiente/agriculturamedio-ambiente.shtml>
- Barragán, A. R. (2021). Florecimiento y salud mental óptima en tiempos de COVID-19 Psicología Iberoamericana, vol. 29, núm. 1, 2021 Universidad Iberoamericana, Ciudad de México, México Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=133967526004> DOI: <https://doi.org/10.48102/pi.v29i1.244>
- Breve diccionario de la Lengua Española (2006) La Habana, Instituto de Literatura y Lingüística, Editorial Abril, Tomo1.
- Castagnola, C., Carlos-Cotrina, J., & Aguinaga-Villegas, D. (2021). La resiliencia como factor fundamental en tiempos de Covid-19. Propósitos y Representaciones, 9 (1), e1044. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe> > pdf > pyr > 2310-4635... Doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2021.v9n1.1044>
- Confederación SALUD MENTAL ESPAÑA. Salud mental y COVID-19 Un año de pandemia. Recuperado de: <https://www.consaludmental.org> > publicaciones
- Linares, R. (2021). Qué es la resiliencia. Recuperado de: <https://www.elpradopsicologos.es/blog/resiliencia-resilientes/>
- Machado, M. (2012) Repercusión de la actividad agraria en la protección del Medio Ambiente. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, Vol. 5, No. 14 (junio)

- MES. (2020). Ministerio de Educación Superior. Modelo del profesional para la carrera de Agronomía. Plan de Estudio “E”. Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias Agropecuarias. Departamento Agronomía
- Nohara, Irene Patricia. Regulación jurídica de la Agricultura. Recuperado de: <https://vlex.es/vid/regulacion-juridica-agricultura-594201750>
- ONEI (2019). Recuperado de: <http://www.onei.gob.cu> > 09\_union\_de\_reyes\_0
- Pérez, J.E. (2016) La educación jurídica ambiental en la formación del Licenciado en Educación Primaria. UNIVERSIDAD 2016. TALLER: X Taller Internacional “Universidad, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Sostenible”. VI Taller Internacional sobre la Formación Universitaria de los Profesionales de la Educación.
- Peña, BO, Rincón, B. (2020). Generalidades de la pandemia por COVID-19 y su asociación genética con el virus del SARS. Salud UIS [Internet]. 2020 [citado 04/05/ 2020]; 52(2): 83-6. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v52n2-2020001>
- Significado de Resiliencia (2019). Recuperado de: <https://www.significados.com/resiliencia/>
- Taboada, A., Rey, O. E.; Goicochea, O. C. (2021). Programa Tarea vida en Cuba y su articulación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (Revisión). Recuperado de: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/2326>
- Truitt, G. (2019) La agricultura y el medio ambiente van de la mano. Recuperado de: <https://supercampo.perfil.com/2019/02/la-agricultura-y-el-medio-ambiente-van-de-lamano/>
- Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org> > wiki > Motivación
- Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org> > wiki > Unión\_de\_Reyes
- <http://www.onei.gob.cu> /4 de Noviembre 2021/Unión de Reyes-ONEI. Recuperado de: <http://www.onei.gob.cu> > 09 union de reyes\_0

## **CIENCIA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE: EXPERIENCIA DESDE LA FILIAL UNIVERSITARIA UNIONENSE**

Dr. C. Teresa Domínguez Allende

Directora de la Filial Universitaria Municipal de Unión de Reyes.

[teresa.dominguez@umcc.cu](mailto:teresa.dominguez@umcc.cu), ORCID: [0000-0002-8547-1121](https://orcid.org/0000-0002-8547-1121)

M Sc. Anabel González Rodríguez

Jefa de Departamento de la Filial Universitaria Municipal de Unión de Reyes. Matanzas, Cuba.

[anabel.gonzalez@umcc.cu](mailto:anabel.gonzalez@umcc.cu), ORCID: [0000-0002-0475-6193](https://orcid.org/0000-0002-0475-6193)

### **Resumen**

En el contexto cubano actual, el municipio se visualiza como un espacio fundamental para el desarrollo. En ello resulta de vital importancia la introducción de resultados de la ciencia, la tecnología e innovación para su desarrollo. En el tema del conocimiento, ciencia, tecnología e innovación y gestión del talento humano en el municipio desempeña un importante papel los Centros Universitarios Municipales (CUM) y las Filiales Universitarias Municipales (FUM) por su misión de ser los gestores del conocimiento en el territorio. Desde esa misión la universidad en el municipio se destaca por ser la institución que asesora y participa en la superación continua de profesionales, cuadros, reservas y claustros de los municipios y en la creación de proyectos que impulsan el desarrollo local. Con el presente trabajo se expone la experiencia de la filial universitaria unionense para el desarrollo de la ciencia, la innovación para el desarrollo sostenible.