



DESCRIPCIÓN DE LA PERTINENCIA DEL PROGRAMA

El programa ha basado sus expectativas de éxito en el trabajo colegiado incluyente que refleja la filosofía sustantiva de la UV: generar conocimiento para su distribución social. Lo anterior, es para dar respuesta a demandas globales como el hambre crónica (FAO, 2013 http://www.fao.org/index_es.htm). Parte de la respuesta a esta situación es la atención a problemas locales, mediante la mejora de la calidad y precio final de productos alimenticios, además de participar en el establecimiento de programas que conduzcan a una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza (SEDESOL, 2013, <http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx>). En el sureste de México, se ofrecen solo 17 programas de Doctorado que tienen relación con el sector Biológico-Agropecuario, aunque con énfasis en el sector Agropecuario son solo 6, lo que es insuficiente para la problemática que enfrenta el sector. Así, la influencia del programa es en el sureste de México, Islas del Caribe, Centroamérica y Sudamérica, donde refleja su trascendencia y contribuye a definir su cobertura. En el año 2013, el plan de estudios fue elaborado bajo la orientación a la investigación, con una estructura flexible integrada por 16 asignaturas disciplinares y dos optativas que se cursan en un máximo de ocho semestres. El estudiante podrá obtener el grado con un mínimo de 234 créditos que alcanzará al cursar 12 asignaturas disciplinares y una optativa, con un total de 2,370 horas; o bien un máximo de 332 créditos que obtiene al cursar 16 asignaturas disciplinares y dos optativas para un total de 3,360 horas. El cual se justifica, con base en un diagnóstico socioeconómico y estado del arte de la agricultura tropical, donde la presión del cambio climático y la globalización afectan al sector agropecuario que ocasiona problemas que necesitan ser resueltos con conocimiento veraz y acertado; además, su diseño considera el interés académico para formar líderes de proyectos relacionados con el desarrollo de los recursos naturales, las ciencias agrícolas y la ciencia animal.

Se han desarrollado acciones de vinculación con instituciones nacionales e internacionales de reconocido prestigio, que conectan los proyectos de investigación con los objetivos de las LGAC; todo en concordancia con la orientación del programa, sus áreas disciplinares del conocimiento y los cultivos de interés de las regiones tropicales de América, tales como Caña de Azúcar, Café, Maíz, Naranja, Limón Persa, Papaya, Jitomate, Yuca, Malanga, Vainilla, Gardenia, Orquídeas, Uvas Silvestres, Hongos Comestibles, Cacao, algunos otros cultivos hortícolas, entre otros; así también, en temas de alto impacto ambiental como biorremediación de suelos y cambio climático. En cuanto al aspecto pecuario se han desarrollado temas de investigación encaminados a solucionar problemáticas que afectan la salud animal y que comprometen también la salud pública porque son peligrosas zoonosis, tienen un impacto en los indicadores productivos o bien merman las



Doctorado en Ciencias Agropecuarias Córdoba-Veracruz-Xalapa



posibilidades de ingresar a otros mercados nacionales e internacionales; asimismo, se desarrollan biotecnologías que sirven para mejorar parámetros productivos, conservación de germoplasma, mantener especímenes en fauna silvestre y muchos otros indicadores más que son precisamente abordados en los temas de tesis de los estudiantes y las publicaciones resultantes. Esto ha resultado en la formación de investigadores capaces de detectar y contextualizar los problemas y fenómenos que intervienen en el sector agropecuario; así como el planteamiento y establecimiento de esquemas de solución a los problemas complejos utilizando la metodología científica y herramientas tecnológicas.

Se considera que el programa ha tenido impacto en el ámbito nacional e internacional, a través de sus 1238 productos de las LGAC entre artículos, capítulos de libro, memorias y ponencias generadas por los estudiantes y profesores del NAB de las tres sedes en el periodo 2016-2019; en otro orden de ideas, el programa ha sido cada vez más demandado, ya que desde la apertura del programa en 2014, el número de registros de aspirantes en el sistema se duplicó entre 2014 y 2018, 10 en el primero y 20 en el segundo, lo que demuestra el interés por el programa de doctorado; cabe hacer mención que actualmente se tienen 6 estudiantes extranjeros, uno de Haití, una de República Dominicana, una de Puerto Rico, dos de Colombia y una de Argentina, lo cual confirma el interés de estudiantes extranjeros para cursar este posgrado.

En cuanto a los egresados en 4 generaciones y la opinión de los empleadores potenciales, se realizó un estudio preliminar a través de encuestas a los mismos, con el objetivo de Jerarquizar la opinión de empleadores, satisfacción de egresados e impacto de los egresados del Doctorado en ciencias agropecuarias UV en la sostenibilidad y competitividad del sector agropecuario de Veracruz. Los resultados preliminares demuestran, que actualmente del Doctorado en Ciencias Agropecuarias de la Universidad Veracruzana, en las tres sedes: Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias en la Región Orizaba-Córdoba (Sede Principal Córdoba), Facultad de Ciencias Agrícolas en la Región Xalapa (Subsede Xalapa), Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la Región Veracruz-Boca del Río (Subsede Veracruz) se han titulado 13 doctores, 1 en 2017 (7.7 %), 3 en 2018 (23.07 %) y 9 en 2019 (69.23 %); 3 mujeres (23.07 %) y 10 hombres (76.92 %). Los egresados han logrado conseguir empleo en el rango de 1 a 7 meses, a pesar de que la percepción de los egresados es que existe una saturación del mercado laboral aun con profesionistas con estudios concluidos de doctorado; los empleos han sido principalmente en áreas del doctorado como el sector académico y/o investigación (Universidad Veracruzana, Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, Ver., Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca, Instituto Técnico Agropecuario de Calpan, Puebla ECODES - Equilibrio en conservación y desarrollo A.C., Universidad de Tolima, Colombia) y el sector gobierno y privado (SADER, SEDESOL), Lore Soluciones Integrales Empresariales de Sinaloa, S.A. de C. V.). La



Doctorado en Ciencias Agropecuarias Córdoba-Veracruz-Xalapa



percepción de la calidad del trabajo y los ingresos percibidos por los mismos egresados es en su mayoría es de regular a excelente. Estos profesionistas titulados han desarrollado temas de tesis relacionados con la mayoría de las problemáticas ambientales y socioeconómicas del sector agropecuario y la calidad académica de los mismos se refleja en que el 38.46 % de los 13 egresados del doctorado en ciencias agropecuarias, es decir, 5 ingresaron al Sistema Nacional de Investigadores, 3 como candidato (23 %) y 2 Nivel 1 (15 %). En lo referente a los empleadores potenciales, las empresas o instituciones educativas que accedieron a responder (el resto por diversos motivos como políticas internas de acceso a información y vinculación con instituciones ajenas a la empresa, riesgo de inseguridad entre otros) fueron: Universidad Tecnológica del Centro de Veracruz UTCV, Centro de Investigación en Micología Aplicada, Instituto Tecnológico Superior de Tantoyuca e Instituto Tecnológico Superior de Tierra Blanca, las cuales son instituciones publicas académicas del ramo Servicios educativos y de Investigación con una antigüedad promedio de 20 años donde laboran al menos 10 profesionistas de diversas especialidades. Estas instituciones, están interesadas en llevar a cabo actividades de vinculación con el DCA para realizar proyectos conjuntos de cuerpos académicos e investigación mediante la co-responsabilidad en proyectos y aportando instalaciones, estudiantes en estancias académicas, emplear a egresados.

Por otro lado, la evolución de la matrícula del programa se ha ido incrementando en los últimos años, teniendo un total de 65 estudiantes distribuidos de la siguiente manera: 25 para la sede Córdoba, 28 para Xalapa y 35 para Veracruz.