

PROGRAMA DE ACTIVIDADES EN EL PERÍODO SABÁTICO MARZO 2021– ENERO 2023

Desde hace casi 20 años mis intereses de investigación y docencia se empezaron a orientar hacia el tema de la Innovación en México, tanto desde un punto de vista general como de su aplicación en el campo de la Biotecnología. Siempre me ha interesado tratar de contestar la pregunta de ¿Por qué se generan tan pocas innovaciones en México siendo que existe talento y capacidad científica para desarrollarlas? Y considero que el estudio del caso particular del desarrollo de la biotecnología en el país permite encontrar algunas respuestas y recomendaciones sobre cambios necesarios para que se incremente la innovación.

A lo largo de estos años, tuve la oportunidad de generar procesos de innovación en el Instituto Mexicano del Petróleo y colaboré con varias Universidades sobre el tema, en la Universidad Autónoma de Nuevo León fui el responsable de la creación de oficina de patentes y del Centro de Transferencia de Tecnología y en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos impartí cursos de Innovación para profesores de la misma, y así fui desarrollando un modelo particular propio del proceso de la Innovación ($I=f(i, R_n)$ I =Innovación, i = idea, R_n = Elemento básicos) y sobre todo de los elementos que lo componen.

En la UAM Cuajimalpa he venido impartiendo una UEA sobre este tema que se ofreció inicialmente a los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería Biológica aunque en algunas ocasiones también han asistido estudiantes de otras

Departamento de Procesos y Tecnología. UAM- Cuajimalpa

Av. Vasco de Quiroga 4871, Octavo piso, Col. Santa Fe, Del. Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México, C.P. 05348

e mail: quintero@correo.cua.uam.mx

licenciaturas de la División en Ciencias Naturales e Ingeniería y estudiantes de Posgrado. También he ofrecido cursos sobre Innovación en otras Universidades del País y he impartido varias conferencias sobre el tema en diferentes eventos técnico-académicos.

Durante el periodo sabático pienso escribir el material de lo que podría ser un libro sobre cómo generar una innovación y ejemplificarlo con desarrollos en el campo de la biotecnología tanto en México como en otros países.

Tentativamente he dividido las actividades en cuatro periodos:

1. Periodo Inicial: Recopilación y revisión de la información sobre los diferentes procesos de la innovación publicados en los últimos 20 años, lo cual permitirá la formulación de los diferentes capítulos que conformarán el libro.

2. Periodo de Desarrollo: En esta etapa me propongo describir y desarrollar mi particular proceso de innovación y los elementos que lo componen:

$$I=f(i, Rn)$$

I= Innovación

i= idea

Rn= Elemento básicos

R1. Resultados

R2. Ruta

R3. Recursos

R4. Recompensas

R5. Riesgos

R6. Responsabilidades

R7. Reglas de juego

Departamento de Procesos y Tecnología. UAM- Cuajimalpa

Av. Vasco de Quiroga 4871, Octavo piso, Col. Santa Fe, Del. Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México, C.P. 05348

e mail: quintero@correo.cua.uam.mx

3. Aplicaciones en procesos biológicos: El desarrollo de la biotecnología a lo largo de los últimos 40 años (primer producto comercial 1981) nos da un campo muy abundante en ejemplos de innovación tanto de productos como de servicios y también de modelos de organización y de alianzas para el desarrollo de los mismos en sectores muy diferentes como son: los alimentos, la salud humana, la salud animal, la agricultura, los productos químicos, la energía, y el medio ambiente. En esta etapa además de revisar varias de las innovaciones mexicanas en estos sectores también se discutirá la necesidad de cambios en la forma en que visualizamos y llevamos a cabo la innovación en el país desde las políticas gubernamentales hasta la propia concepción que los investigadores tienen de la innovación.
4. Un caso particular que pienso analizar es la vacuna contra el Coronavirus ya que se trata de una innovación para el mundo y de cómo se siguieron diferentes modelos para obtenerla; incluyendo las acciones que se tomaron en el país.



Dr. Rodolfo Quintero y Ramírez

Profesor Titular C

(No. Económico: 5110)

Departamento de Procesos y Tecnología. UAM- Cuajimalpa

Av. Vasco de Quiroga 4871, Octavo piso, Col. Santa Fe, Del. Cuajimalpa de Morelos, Ciudad de México, México, C.P. 05348

e mail: quintero@correo.cua.uam.mx