



# **CURSO- TEÓRICO PRÁCTICO DE CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES**

**Noviembre 2024**

# CURSO- TEÓRICO PRÁCTICO DE CULTIVO DE TEJIDOS VEGETALES

## FACILITADORES:

Dr. en C. José Raymundo Enríquez del Valle. CVU: 32145.  
jenriquezdelvalle@yahoo.com

Morfogénesis y acción de las fitohormonas: Lic. en Biología, Maestra en Ciencias y estudiante de Doctorado, Maura Elisama Miguel Luna.

Propagación vegetal mediante cultivo de tejidos: Ing. Agrónoma, Maestra en Ciencias, y estudiante de Doctorado, Fátima Manuel Zarate.

Propagación in vitro y aclimatación de fresa. Lic. En Biología y estudiante de Maestría en Ciencias en Biología, Yutzil Durán Durán.

Reproducción asexual y manejo de cultivo de maguey: Ing. Agrónomo, Maestro en Ciencias en fitopatología y estudiante de doctorado, Daniel Eduardo Canseco Santiago.

Propagación asexual de *Bursera graveolens* (Kunth) Triana & Planch en Oaxaca: Ing. Forestal, Maestro en Ciencias. en Productividad de Agroecosistemas y estudiante de doctorado, Juan Ángel García Aguilar.

Generalidades sobre las semillas: Ing. Forestal, Maestro en Ciencias y Doctor en Ciencias en Productividad de Agroecosistemas, Marcos Emilio Rodríguez Vázquez.

## INTRODUCCIÓN

Las técnicas de cultivo de tejidos vegetales (CTV), han tenido cada vez mayor difusión en los contenidos académicos de carreras de Licenciaturas en Biología, Ingenierías en Agronomía, y posgrados. En México, la formación de recursos humanos e investigación sobre estas técnicas se inició a principios de los años 1970's, mientras que en el sector productivo la aceptación del CTV fue inicialmente lenta, pero con notable incremento de proyectos aplicados durante las dos décadas recientes, y cada vez en más especies, inicialmente ornamentales, hortícolas de alto valor, forestales, agaves, cactus, etc.

En el ITVO desde el año 1986 se estableció el Área de propagación vegetal, que incluyó un laboratorio de CTV, invernaderos y vivero, logrando que en 1987 las primeras plantas de agave micropropagadas se trasplantasen a invernadero de aclimatación, tres meses después a vivero, y en 1988 a campo. Posteriormente en los periodos 1987-1990, 1993-1997 se tuvieron experiencias similares en propagar fresa, crisantemo, Opuntia y durante los años 2000-2018 se lograron experiencias notables en orquídeas. En las dos décadas recientes las actividades han sido principalmente de enseñanza, e investigación con estudiantes de licenciatura y posgrado. Y gran parte de las experiencias logradas en

los diversos periodos y especies se han documentado en publicaciones y artículos científicos en revistas indizadas.

## **OBJETIVOS Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR**

La aplicación de CTV tiene un aspecto eminente práctico, pero para realizar estas técnicas se requiere que los profesionales tengan conocimientos básicos de Microbiología, Fisiología vegetal, genética, manejo de invernaderos y viveros. Por lo que en el presente curso teórico-práctico se estableció el siguiente:

Objetivo: que los participantes adquieran conocimientos básicos mediante la consulta de información publicada o temas presentados por ponentes, y que complementarán con prácticas de laboratorio e invernadero.

## **PARA QUIENES SE PROPONE EL CURSO**

El presente curso está dirigido a estudiantes de licenciatura y posgrado, así como personal docente y profesionales de las áreas biológicas y agrícolas.

## **DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

Se proporcionará a los asistentes archivos digitales de los trabajos de CTV en diversas especies, y que fueron publicados por docentes y estudiantes del ITVO.

Los asistentes deberán: 1) traer bata de laboratorio limpia, 2) vestimenta y calzado limpios, 3) seguir las indicaciones de ingreso al laboratorio, las actividades en éste y uso adecuado de materiales y equipos; 4) leer los trabajos publicados en el orden que se indique, que será útil para comentar, preguntar sobre las actividades en relación con información consultada.

El curso se desarrollará durante tres días en que se abordarán aspectos básicos teóricos y prácticos del CTV.

Horario: 9:00 – 16:00 horas, del 16 al 18 de noviembre de 2024

Lugar: Laboratorio de Micropropagación del Instituto Tecnológico del Valle de Oaxaca

Cupo limitado a 16 personas. Al término del curso los asistentes recibirán Constancia de participación.

**CUOTA: \$ 1,000.00 (un mil pesos 00/100 M.N.),** por el uso de equipos de laboratorio, materiales, sustancias químicas, materiales vegetales. A los participantes se proporcionarán archivos digitales de trabajos publicados sobre cultivo de tejidos vegetales; con derecho a constancia de participación. El pago se realizará a la cuenta del instituto.

## **PAGOS EN EFECTIVO**

Datos de cuenta bancaria:

Banco: Banamex  
Sucursal: 7015  
Cuenta: 1332488

A nombre de Tecnológico Nacional de México IT Valle de Oaxaca.

Los depósitos en efectivo podrán realizarse directamente en el banco Banamex o en cualquiera de los siguientes establecimientos:

Chedraui

Telecom y Farmacias Guadalajara (En caso de que le soliciten más dígitos para la cuenta bancaria, deberán indicar ceros a la izquierda, ejemplo: 007015, 00001332488).

Anotar Nombre completo y número telefónico al comprobante del depósito, escanear o tomar foto cuidando que sea legible.

NOTA: Para aquellas personas que requieran el Recibo Oficial de Cobro en físico deberán presentar el comprobante original del depósito o impresión de la transferencia en el Departamento de Recursos Financieros del ITVO durante los días de realización del Congreso.

#### **PAGOS POR TRANSFERENCIA BANCARIA**

Datos de cuenta bancaria:

Banco: Banamex

Sucursal: 7015

Cuenta: 1332488

Clabe interbancaria: 002610701513324889

A nombre de Tecnológico Nacional de México IT Valle de Oaxaca (en caso de que no se pueda escribir completo, anotar de manera abreviada TECNMITVO)

NOTA IMPORTANTE: En el CONCEPTO DE PAGO de la transferencia deberá indicar CTVegetal NOMBRE DEL PARTICIPANTE, ejemplo: CTVegetal Pedro Calvo Mora y una vez realizada la transferencia, deberán guardar el archivo, imprimir o tomar captura de pantalla del COMPROBANTE de la transferencia bancaria, este archivo se subirá a través del formulario de inscripción al congreso.

Enlace para la inscripción: <https://forms.gle/QMcogqUjhzCd2Zs5A>