



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Oficio No. IV/12/2010/1989/V

**Dr. Héctor Raúl Solís Gadea**  
Coordinador General Académico  
Universidad de Guadalajara  
Presente.

En cumplimiento a lo establecido por el artículo 35, fracción II, y 42, fracción I, de la Ley Orgánica de la Universidad de Guadalajara, adjunto al presente nos permitimos remitir a sus finas atenciones, para su ejecución, el dictamen emitido por la Comisión Permanente de Condonaciones y Becas del H. Consejo General Universitario, aprobado en sesión extraordinaria efectuada el 16 de Diciembre de 2010:

Dictamen número V/2010/316: Se aprobó otorgar beca crédito completa para el C. Arturo Castro Castro como BENEFICIARIO de la BECA-CREDITO COMPLEMENTARIA con el objetivo de continuar estudios de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, a partir del 1 de septiembre de 2009 y hasta el 30 de agosto de 2014.

Lo anterior, para los efectos legales a que haya lugar.

Atentamente  
"PIENSA Y TRABAJA"

*"2010, Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución Mexicana"*

Guadalajara, Jalisco, 16 de Diciembre de 2010



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

**Dr. Marco Antonio Torres Guardado**  
Rector General

**Lic. José Alfredo Peña Ramos**  
Secretario General

c.c.p. Mtro. Gustavo A. Cárdenas Cutiño, Director de Finanzas de la Universidad de Guadalajara.  
c.c.p. Dr. Miguel Ángel Navarro Navarro, Vicerrector Ejecutivo.  
c.c.p. Minutario.  
JAPR/JA/JH/sgm.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021  
Núm. V/2010/316

H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO  
P R E S E N T E

A esta Comisión Permanente de Condonaciones y Becas del H. Consejo General Universitario, ha sido turnado por la Coordinación General Académica el proyecto de dictamen para resolver la solicitud de participación en el otorgamiento de becas-crédito para iniciar o continuar estudios de maestría o doctorado, presentada por el C. Arturo Castro Castro, y;

### Resultando:

1. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 27 del Reglamento de Becas de la Universidad de Guadalajara, el día 25 de octubre de 2010, el Dr. Marco Antonio Cortés Guardado, en su carácter de Rector General Sustituto, emitió la convocatoria dirigida al personal académico y administrativo adscrito a las dependencias de la Red Universitaria y a los egresados de la Universidad de Guadalajara, para participar en el otorgamiento de becas para iniciar o continuar estudios de maestría o doctorado dentro del ámbito de competencia de las disciplinas de Arte, Arquitectura y Diseño; de las Ciencias Biológicas y Agropecuarias; de las Ciencias Económico Administrativas; de las Ciencias Exactas e Ingenierías; de las Ciencias de la Salud o de las Ciencias Sociales y Humanidades.
2. Que de acuerdo con lo señalado por la convocatoria, el C. Arturo Castro Castro en su carácter de egresado de esta Casa de Estudios, con base en la fracción IV, del artículo 19 del Reglamento de Becas, con fecha 28 de octubre de 2010, presentó ante la Secretaría Académica del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, solicitud acompañada de los documentos probatorios de los requisitos establecidos en el apartado II de la misma, así como lo mencionado en los artículos 20, 22 y 23 del reglamento citado.
3. Que la solicitud presentada es para obtener una BECA-CREDITO COMPLEMENTARIA, con el objetivo de continuar el programa de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.
4. Que con fecha 22 de octubre del presente año, el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, remitió a la Coordinación General Académica la solicitud señalada en los dos puntos anteriores, a fin de que de conformidad a lo establecido en el procedimiento numeral 4 de la convocatoria, llevara a cabo el análisis respectivo.
5. Que la Coordinación General Académica procedió a efectuar la revisión del cumplimiento de los requisitos, de la cual se desprende que el expediente del C. Arturo Castro Castro (SI) se encuentra debidamente integrado.
6. Que una vez que la instancia receptora ha validado que el expediente señalado se encuentra debidamente integrado, remite el mismo a esta Comisión Permanente de Condonaciones y Becas, a efecto de ser evaluado.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021  
Núm. V/2010/316

7. Que recibida que fue por esta Comisión Permanente de Condonaciones y Becas del H. Consejo General Universitario la solicitud y los documentos probatorios del becario, acordó entrar a su estudio con el objeto de revisar si se acreditan los siguientes requisitos exigidos por la convocatoria:
- Ser egresado de la Universidad de Guadalajara (SI);
  - Ser de nacionalidad mexicana (SI);
  - Contar con título de licenciatura, o en su defecto acta de titulación (SI);
  - Contar con un promedio mínimo de 80 o su equivalente en el último nivel de estudios cursados, en el caso de la solicitud de beca para continuación de estudios de Posgrado deberá acreditar dicho promedio en los ciclos cursados (SI);
  - Contar con carta de apoyo emitida por el titular de la dependencia a que esté adscrito el trabajador, previa justificación del jefe inmediato superior, conforme a la estructura orgánica establecida en la normatividad universitaria (No aplica);
  - Tratándose de académicos adscritos a un departamento, la justificación deberá contar con el visto bueno del Colegio Departamental respectivo ( No aplica);
  - En el caso de los egresados dicha carta deberá estar emitida por el titular de la dependencia postulante (SI); y
  - Acreditar que ha sido aceptado por la Institución donde pretende realizar sus estudios (SI).
8. Que una vez que esta Comisión Permanente llevó a cabo el análisis y estudio de la solicitud y de los documentos probatorios, con base en la totalidad de los requisitos de la convocatoria, así como con los artículos 19 fracción IV, 20, 22 y 23 del Reglamento de Becas de la Universidad de Guadalajara, resulta BENEFICIARIO de la beca-crédito complementaria, con el objetivo de continuar estudios de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, a partir del 1 de septiembre de 2009 y hasta el 30 de agosto de 2014, a favor del C. Arturo Castro Castro.

Por lo anteriormente expuesto, y;

### Considerando:

- I. Que la Universidad de Guadalajara es un organismo descentralizado del Gobierno del Estado, con autonomía, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1º. de su Ley Orgánica, promulgada por el Ejecutivo local del día 15 de enero de 1994, en ejecución del Decreto número 15319 del H. Congreso del Estado de Jalisco.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021  
Núm. V/2010/316

- II. Que como lo señala la fracción I, del artículo 5 de la Ley Orgánica de la Universidad, en vigor, son fines de esta Casa de Estudios, la formación y actualización de los técnicos, bachilleres, técnicos profesionales, profesionistas, graduados y demás recursos humanos que requiere el desarrollo socio-económico del Estado.
- III. Que según lo establece la fracción III, del artículo 31 de la Ley Orgánica, es atribución del H. Consejo General Universitario, el dictar las normas generales para el otorgamiento de becas. Asimismo, la fracción II, artículo 10 del Reglamento de Becas de la Universidad de Guadalajara le atribuye al H. Consejo General Universitario el resolver sobre las solicitudes de becas del personal de la administración general, de los egresados y aquellas que se deriven de programas especiales que para tal efecto convoque el Rector General.
- IV. Que conforme lo señala la fracción XIV, del artículo 95 de Estatuto General, es atribución del Rector General el proponer al H. Consejo General Universitario políticas para la formación y actualización del personal académico y administrativo.
- V. Que conforme lo previsto en el artículo 27 de la Ley Orgánica el H. Consejo General Universitario, funcionará en pleno o por comisiones.
- VI. Que el artículo 89, fracción II, del Estatuto General, establece que es atribución de la Comisión de Condonaciones y Becas el proponer los principios generales que regularán el otorgamiento de becas y demás medios de apoyo para el estudio que la Universidad otorgue y la fracción III del artículo 25 del Reglamento de Becas de la Universidad de Guadalajara le atribuye dictaminar las solicitudes de becas.
- VII. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 34 fracciones I y II del Reglamento de Becas de la Universidad de Guadalajara, las becas podrán ser completas, cuando no exista alguna otra fuente de financiamiento para los candidatos o complementarias, que cubrirán exclusivamente los conceptos que no estén cubiertos por otra fuente de financiamiento o cuando estos se encuentren por debajo del tabulador autorizado.

Por lo anteriormente expuesto y fundado, se procede a resolver los siguientes:

### RESOLUTIVOS:

**PRIMERO.-** Se propone al pleno del H. Consejo General Universitario, dictaminar al C. Arturo Castro Castro como BENEFICIARIO de la BECA-CREDITO COMPLEMENTARIA con el objetivo de continuar estudios de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara, a partir del 1 de septiembre de 2009 y hasta el 30 de agosto de 2014.

**SEGUNDO.-** La BECA-CREDITO COMPLEMENTARIA, será por 3 TRES AÑOS 10 DIEZ MESES Y 6 SEIS DIAS contados a partir del 25 de octubre de 2010 y hasta el 30 de agosto de 2014, la cual comprende los siguientes conceptos de conformidad con el tabulador vigente en la Universidad de Guadalajara:

- a. Material bibliográfico anual \$6,000.00;
- b. Matrícula semestral \$5,109.50; y
- c. Transporte anual \$3,000.00.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## H. CONSEJO GENERAL UNIVERSITARIO

Exp. 021  
Núm. V/2010/316

**TERCERO.-** El C. Arturo Castro Castro deberá cumplir con todas y cada una de las obligaciones previstas en el artículo 54 del Reglamento de Becas vigente, así como presentar un informe escrito de sus actividades y calificaciones al término del ciclo escolar, avalado por la institución donde realice sus estudios, ante la Coordinación General Académica.

**CUARTO.-** Procédase a la suscripción del convenio (contrato de mutuo) entre la Universidad de Guadalajara y al C. Arturo Castro Castro de conformidad con lo que establecen los artículos 26, 35 y 36 del Reglamento de Becas vigente de esta Casa de Estudios; lo anterior, en razón de que las becas otorgadas por la Universidad de Guadalajara, tienen la naturaleza de ser becas-crédito.

**QUINTO.-** De conformidad a lo dispuesto en el último párrafo del artículo 35 de la Ley Orgánica, solicítase al Rector General resuelva provisionalmente la presente propuesta, en tanto la misma es aprobada por el pleno del H. Consejo General Universitario.

Atentamente

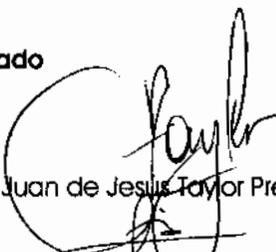
"Piensa y Trabaja"

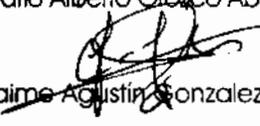
"2010 Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución Mexicana"

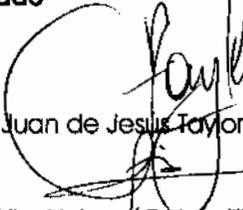
Guadalajara, Jalisco, 9 de Diciembre de 2010

  
Dr. Marco Antonio Cortés Guardado  
Presidente

  
Dr. Mario Alberto Cresco Abundis

  
Dr. Juan de Jesús Taylor Preciado

  
Dr. Jaime Agustín González Álvarez

  
C. Erika Nohemí Delgadillo Bañales

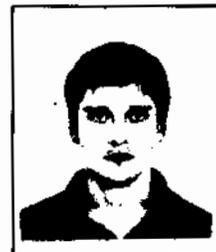
  
Lic. José Alfredo Peña Ramos  
Secretario de Actas y Acuerdos



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico  
Subprograma de Formación del  
Personal Académico

## Solicitud de Beca



fotografía

### 1.- Nombre de la Dependencia de Apoyo

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

### Tipo de Beca solicitada

2.- Beca Completa (X)		Iniciación	(X)
Beca Complementaria ( )		Continuación	( )
Manutención	(X)		
Transporte	(X)		
Seguro Médico	( )		
Instalación	( )		
Material Bibliográfico	(X)		

### Datos Generales del Aspirante

3.- Castro Apellido Paterno	Castro Apellido Materno	Arturo Nombre(s)
4.- Sexo	( ) Femenino (X) Masculino	



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico  
Subprograma de Formación del  
Personal Académico

5.- Estado Civil: Casado

6.- Registro Federal de Contribuyentes: CACX790706JKA

7.- CURP: CXCA790706HJCSSR02

8.- Domicilio personal para correspondencia y notificaciones

Calle: Misión de la Noche Buena Número 887-3

Colonia: Misión Jardines C.P.: 45200

Municipio o entidad: Zapopan

Teléfono: (33) 36 24 32 24

Correo Electrónico: arca68@hotmail.com

8.- Dependencia de Adscripción

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Departamento de Botánica y Zoología, Instituto de Botánica

9.- Nombramiento Académico o Administrativo

Categoría	Nivel	Tiempo completo Medio Tiempo
-----------	-------	---------------------------------

10.- Antigüedad ininterrumpida en la institución \_\_\_\_\_ años.



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico

Subprograma de Formación del

Personal Académico

Escolaridad

## 11.- Licenciatura

Nombre del título obtenido: Licenciatura en Biología

Año de obtención del título: 2007

Institución: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Biológicas

## 12.- Posgrado

Nombre y disciplina del grado obtenido:

Año de obtención del grado

En su caso, nombre de la tesis con la que obtuvo el grado:

Institución:

Facultad, escuela, institución centro o departamento:



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico  
Subprograma de Formación del  
Personal Académico

Programa Académico

13.- Nombre oficial del programa:

Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas  
(BEMARENA)

14.- Nivel:

Maestría  Doctorado

15.- Institución que imparte el programa: Universidad de Guadalajara

16.- Facultad, instituto, centro o departamento: Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA)

17.- Domicilio en donde se imparte el programa

Calle: Km 15.5 Carretera a Nogales, Calle CUCBA      Número: S.N.

Colonia: Las Agujas      C. P. 45200

Municipio o entidad: Zapopan      Teléfono: (33) 37 77 11 50



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico  
Subprograma de Formación del  
Personal Académico

18.- Fecha en que inició el programa: 01 de septiembre de 2009

día

mes

año

19.- Duración total del programa \_\_\_\_\_ 4.5 años.

20.- ¿El posgrado pertenece al padrón de Programas de Posgrados de Excelencia para la Ciencia y Tecnología del CONACYT, Padrón Nacional de Posgrado (PNP), Padrón de Excelencia, Padrón Integral de Fortalecimiento del Posgrado (PIFOP), Declaración de Bologna, listado de programas de doctorado españoles que han obtenido mención de calidad por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) u otro?

Si

No

21.- Recibe otro tipo de apoyo económico.

Si

No

Una fuente distinta:

Origen: CONACYT

Tipo: Beca

Monto mensual \$10,300.00 pesos

Vigencia:

Fecha de inicio: 01 de septiembre de 2009

Fecha de Terminación: 31 de enero de 2014



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Programa del Personal Académico  
Subprograma de Formación del  
Personal Académico

21.A- ¿Tramita otro tipo de apoyo económico?                      Si ( )                      No (X)

Una fuente distinta:

Origen \_\_\_\_\_ (CONACYT, Promep,  
Gov. Extranjeros, etc.)

Tipo: \_\_\_\_\_

Monto mensual solicitado \$ \_\_\_\_\_

Fecha de respuesta al trámite que está realizando: \_\_\_\_\_

Vigencia:                      Fecha de inicio                      \_\_\_\_\_

Fecha de Terminación                      \_\_\_\_\_

22.- ¿Requiere apoyo para el pago de inscripción y colegiatura?  
(X) Si                      ( ) No

Frecuencia de Pago  
Colegiatura: Semestral

Costo: 3 (tres) salarios mínimos mensuales vigentes para la zona "B", es decir, el  
costo de la matricula en el semestre 2010-B es de \$5,109.50 (cinco mil ciento nueve  
pesos con cincuenta centavos m. n.)

Inscripción: \_\_\_\_\_

Costo: \_\_\_\_\_

Lugar y fecha: Zapopan, Jalisco 27 de octubre de 2010

  
Arturo Castro Castro

\_\_\_\_\_  
Firma del aspirante

## CURRICULUM VITAE

### Datos de identificación personal

Nombre: Arturo Castro Castro

CURP: CXCA790706HJCSSR02

Dirección: Misión Noche Buena No. 887-3

Col. Misión Jardines

45200, Zapopan, Jalisco

Teléfono: 01(33) 3624 3224

Dirección electrónica: arca68@hotmail.com

Dirección laboral actual:

- Herbario Luz María Villareal de Puga, Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara. Km 15.5 Carr. Guadalajara-Nogales, Predio Las Agujas, Zapopan, Jalisco. *Como colector y determinador de material botánico para el P.H. Las Cruces, Comisión Federal de Electricidad.*

**Formación académica:** Licenciatura en Biología (Tesis). Castro Castro, Arturo. 2007. Morfometría del género *Prochnyanthes* (Agavaceae) en México. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Guadalajara. Julio 3 de 2007.

### Experiencia laboral:

Rodríguez C., Aarón & A. Castro-Castro. 2005. Colecta de germoplasma de papas silvestres (*Solanum* Secc. Petota) en México. Programa de ayudantías para la investigación. Instituto de Botánica, Universidad de Guadalajara.

Ramírez-Delgadillo, R., J. J. Reynoso D., A. Castro-Castro, L. Hernández, M. Harker, A. Rodríguez, J. A. Pérez de la Rosa & M. Cedano. 2005-2007. Flora y vegetación de una porción del Río Santiago, Proyecto Hidroeléctrico La Yesca, Jalisco-Nayarit. Manifestación de Impacto Ambiental modalidad regional. Comisión Federal de Electricidad-Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.

Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro & F. Mercado M. 2006. Flora y Vegetación del municipio de Puerto Vallarta, Jalisco, México. Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara-H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta.

Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro, A. Frías-Castro & F. Mercado M. 2006. Flora y vegetación del Nixticuil-El Diente-San Esteban, Zapopan, Jalisco. H. Ayuntamiento de Zapopan-Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.

Ramírez-Delgadillo, R. & A. Castro-Castro. 2006. Flora y vegetación de una porción del Istmo de Tehuantepec, Proyecto Eólico La Mata, Juchitán, Oaxaca, México. Comisión Federal de Electricidad-GeoServicios.

- Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro & F. Mercado M. 2006-2007. Flora y vegetación del bosque escuela Villa de los Niños, Jocotepec, Jalisco, México. Comisión Nacional Forestal-Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara-Villa de los Niños.
- Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro & A. Frías-Castro. 2007. Florística y tipos de vegetación de una porción del Río Moctezuma, Proyecto Hidroeléctrico Santa Clara, Hidalgo-Querétaro, México. Comisión Federal de Electricidad-GoeServicios.
- Ramírez-Delgadillo, R. & A. Castro-Castro. 2007. Evaluación ambiental para el desarrollo del proyecto geotermoelectrico Cerritos Colorados, Área de Protección de Flora y Fauna La Primavera, Jalisco. Comisión Federal de Electricidad-Universidad de Guadalajara.
- Secretaría de Desarrollo Rural & Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2007. Apoyo técnico "Primer Foro Estatal de Áreas Naturales Protegidas", Predio Agua Brava, Área Natural Protegida La Primavera. Zapopan, Jalisco, México.
- Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro & A. Frías-Castro. 2007-2009. Florística y vegetación de una porción del Río San Pedro, Proyecto Hidroeléctrico El Pozolillo-Las Cruces, San Pedro Ixcatán, Nayarit, México. Comisión Federal de Electricidad-Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara.
- Ramírez-Delgadillo, R., A. Castro-Castro & A. Frías-Castro. 2008. Inventario de la flora y tipos de vegetación del Predio Los Naranjitos, El Tuito, Cabo Corrientes, Jalisco, México. Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara-Consultores Biosfera Azul.
- Ramírez-Delgadillo, R., L. Hernández, A. Castro-Castro, A. Frías C. 2008. Actualización florística y evaluación de condiciones ambientales de seis presas hidroeléctricas en México. Comisión Federal de Electricidad-Universidad de Guadalajara.
- Secretaría de Desarrollo Urbano. 2008. Inventario del arbolado urbano de las Avenidas Vallarta-López Mateos, proyecto de modernización hacia los Juegos Panamericanos.

## Publicaciones

- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2005. Notas sobre *Echeandia pihuamensis*, *E. robusta* y *E. sinaloenses* y estado de conservación de las especies mexicanas. IBUGANA. 13: (1) 3-9.
- Mercado-Muñoz, F., R. Ramírez D. & A. Castro-Castro. 2006. Clasificación y florística del manglar La Manzanilla-Boca de Iguanas, municipio La Huerta, Jalisco, México. Avances en la Investigación Científica en el CUCBA. XVII semana de investigación Científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco, México. pp. 566-569
- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2006. Potencial ornamental de los "amoles" (*Manfreda*, Agavaceae) en México. Avances en la Investigación Científica en el CUCBA. XVII semana de investigación Científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco, México. Pp. 620-630.
- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2007. Potencial ornamental de los "amoles" (*Manfreda*, Agavaceae) en México. IBUGANA. 15: (1) 3-11.

- Rodríguez-D., R., A. Castro-Castro, F. Mercado-Muñoz & A. Frías-Castro. 2007. Avances en el estudio de la Vegetación y Flora del Nixticuil-El Diente-San Esteban, Zapopan, Jalisco Flora y vegetación de la Sierra de San Esteban, Zapopan, Jalisco, México. XVIII semana de investigación Científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco, México.
- Rodríguez, A., P. Carrillo & A. Castro-Castro. 2008. *Manfreda involuta* (Agavaceae), una herbácea perenne poco conocida del occidente de México. Act. Bot. Méx. 84:17-23.
- Castro-Castro, A. & Aarón Rodríguez. 2008. Novedades sobre la distribución geográfica de *Manfreda planifolia* y *M. rubescens* (Agavaceae). IBUGANA. Enviado (en revisión).
- Castro-Castro, A., A. Rodríguez, G. Vargas & R. Ramírez. 2008. Variación morfológica del género *Prochnyanthes* (Agavaceae). Act. Bot. Méx. 92: 29-49.

### **Presentación de trabajo en Congresos Nacionales e Internacionales**

- Castro-Castro, A., A. Rodríguez, G. Vargas & R. Ramírez. 2007. Variación morfológica del género *Prochnyanthes* (Agavaceae). XVII Congreso Mexicano de Botánica: los botánicos en la búsqueda de alternativas sustentables. Zacatecas, México. Octubre 14-18.
- Mercado-Muñoz, F., R. Ramírez D. & A. Castro-Castro. 2007. Florística del estero La Manzanilla, La Huerta, Jalisco. XVII Congreso Mexicano de Botánica: los botánicos en la búsqueda de alternativas sustentables. Zacatecas, México. Octubre 14-18.
- Castro-Castro, A. 2007. Principal Component Analysis of morphological variation in *Prochnyanthes* (Agavaceae). Botany & Plant Biology Joint Congress. Chicago, Illinois. Julio 7-11.
- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2006. Monocotiledóneas mexicanas con potencial ornamental cultivadas en el Jardín Botánico de la Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. IX Congreso Latinoamericano de Botánica. Santo Domingo, República Dominicana. Junio 19-25.
- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2006. Potencial ornamental de los "amoles" (*Manfreda*, Agavaceae) en México. Avances en la Investigación Científica en el CUCBA. XVII semana de investigación Científica en el CUCBA. Universidad de Guadalajara. Zapopan, Jalisco, México. Octubre 14-18.
- Castro-Castro, A.. 2006. Morfometría de *Prochnyanthes* (Agavaceae). XXIII Ciclo de Seminarios en Botánica, Sistemática Vegetal. Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Departamento de Botánica y Zoología. Universidad de Guadalajara. Marzo 7.
- Rodríguez, A. & A. Castro-Castro. 2005. Notas sobre *Echeandia pihuamensis*, *E. robusta* y *E. sinaloenses* y estado de conservación de las especies mexicanas. Simposio Internacional: El Conocimiento Botánico en la Gestión Ambiental y el Manejo de Ecosistemas. 2º Simposio Botánico del Norte de México. Durango, México. Septiembre 13-15.

<b>REGISTRO NACIONAL DE POBLACIÓN</b>		<b>TRAMITE GRATUITO</b>	
<b>CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN</b>		Esta Clave Única de Registro de Población se expide con base en los datos que identifican su documento probatorio.	
<b>CLAVE</b>	<b>ACTA DE NACIMIENTO</b>		
CXCA790706HJCSBR02	ENTIDAD: JALISCO		
<b>NOMBRE</b>	MUNICIPIO: ZAPOPAN		
ARTURO	AÑO DE REGISTRO: 1979		
<b>CASTRO</b>	NÚMERO DE LIBRO: 0002		
CASTRO	NÚMERO DE ACTA: 01073		
	NÚMERO DE FOJA:		
<b>FECHA DE INSCRIPCIÓN</b>	NÚMERO DE TONO:		
07/10/2003	CRIP:		
<b>FOLIO</b>			
101978450			

Los datos personales recabados serán protegidos y serán incorporados y tratados en el Sistema de Datos Personales SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CLAVE ÚNICA DE REGISTRO DE POBLACIÓN, con fundamento en los artículos 36, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 85 a 96 de la Ley General de Población y 41, 42, 43, 83, 84 y 85 de su reglamento y cuya finalidad es gestionar y administrar las Claves Únicas de Registro de Población que residen en la Base de Datos Nacional de la CURP. Dicho sistema fue registrado en el Catálogo de sistemas de datos personales ante el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (www.ifai.org.mx) y los datos en el contenido podrán ser transmitidos al Instituto Federal Electoral dependencias y entidades públicas, para el ejercicio de sus funciones, además de otras transmisiones previstas en la Ley. La Unidad Administrativa responsable del Sistema de datos personales es La Dirección General del Registro Nacional de Población e Identificación Personal. El interesado podrá ejercer los derechos de acceso y corrección en términos del último párrafo del artículo 66 del Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental en el domicilio de la Unidad de Enlace en Reforma, No. 99, Planta Baja, Colonia Tabacalera, Delegación Cuauhtémoc. Lo anterior se informa en cumplimiento del Decimoséptimo de los Lineamientos de Protección de Datos Personales, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 30 de septiembre de 2005.

REVERSO

ENTREGADA EN LÍNEA

Autenticidad: df07d21aafb31acb005cc7c7c34f73a1c134e42090dd81a5326b8ef8d40c79d3



"2010, Año de la Patria. Bicentenario del Inicio de la Independencia y Centenario del Inicio de la Revolución"

ARTURO CASTRO CASTRO  
PRESENTE

México D.F., a 27 de octubre de 2010

La Clave Única de Registro de Población (CURP) constituye la respuesta del Gobierno de la República para permitir y agilizar el ejercicio de derechos ciudadanos derivados de trámites y servicios gubernamentales.

La CURP sirve, además, para diseñar y conducir una adecuada política de población. El reconocimiento e identificación de su composición es el primer paso para la integración de una política de desarrollo que contemple a todos los ciudadanos.

El registro de la CURP es una tarea ciudadana. Es importante verificar cuidadosamente que la información contenida en la constancia anexa sea correcta para contribuir a la construcción de un registro fiel y confiable de la identidad de la población.

Por ayudarnos a construir un México mejor, agradecemos profundamente su participación.

**ATENTAMENTE**

**LIC. JOSÉ FRANCISCO BLAKE MORA**  
SECRETARIO DE GOBERNACIÓN

Estamos a sus órdenes para cualquier aclaración o duda sobre la conformación de su clave en TELCURP, marcando el 01 800 911 11 11



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE JALISCO  
REGISTRO CIVIL DE ZAPOPAN

FOLIO : 20127



EL(a) C. LIC EDGARDO TORRES DURAN OFICIAL DEL REGISTRO CIVIL CON FUNDAMENTO EN EL ART. 21 FRACCION II DE LA LEY DEL REGISTRO CIVIL DEL ESTADO, CERTIFICA Y HACE CONSTAR QUE LA PRESENTE ES COPIA FIEL DEL ACTA DE

MATRIMONIO No. 25 DEL LIBRO DUPLICADO No. 1  
CORRESPONDIENTE AL AÑO 2006 DE LA OFICINA No. 9 DEL MUNICIPIO DE ZAPOPAN JALISCO



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS  
ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE JALISCO  
REGISTRO CIVIL



**ACTA DE MATRIMONIO**

El Libro Único de Registro de Población (CURP) \_\_\_\_\_  
El Libro Único de Registro de Población (CURP) \_\_\_\_\_

Libro	Acta	No. Oficina	Municipio	Fecha de Registro
1	25	9	SANTA MARGARITA ZAPOPAN	24/Marzo/2006 JALISCO

<b>EL CONTRAYENTE</b>	<b>CASTRO</b>	<b>CASTRO</b>
<b>ARTURO</b> <small>(Nombre)</small>	<b>CASTRO</b> <small>Apellido Paterno</small>	<b>CASTRO</b> <small>Apellido Materno</small>
Fecha de Nacimiento : viernes, 06 de julio de 1979	Edad : 28 Años	
Lugar de Nacimiento : ZAPOPAN		ZAPOPAN
	Jalisco	MEXICO
	Estado	Pais
Nacionalidad : MEXICANA		
Domicilio : ARCO DOMICIANO 951 ARCOS DE ZAPOPAN, ZAPOPAN.		
Ocupación : BIOLOGO		
<b>LA CONTRAYENTE</b>	<b>MARTINEZ</b>	<b>RUBI</b>
<b>LESSLIE</b> <small>(Nombre)</small>	<b>MARTINEZ</b> <small>Apellido Paterno</small>	<b>RUBI</b> <small>Apellido Materno</small>
Fecha de Nacimiento : martes, 08 de abril de 1980	Edad : 25 Años	
Lugar de Nacimiento : ZAPOPAN		ZAPOPAN
	Jalisco	MEXICO
	Estado	Pais
Nacionalidad : MEXICANA		
Domicilio : AVENIDA TORRENOJINOS 3144 COLINAS DEL REY ZAPOPAN		
Ocupación : BIOLOGA		
<b>PADRES DEL CONTRAYENTE</b>		
Nombre del Padre : ARTURO CASTRO LARIOS		
Nacionalidad : MEXICANA		
Nombre de la Madre : JOSEFINA CASTRO CASTRO		
Nacionalidad : MEXICANA		
Domicilio de los Padres del Contrayente : ARCO DOMICIANO 951 ARCOS DE ZAPOPAN, ZAPOPAN		
<b>PADRE DE LA CONTRAYENTE</b>		
Nombre del Padre : ENRIQUE MARTINEZ CASILLAS		
Nacionalidad : MEXICANA		
Nombre de la Madre : SUSANA RUBI CAMACHO		
Nacionalidad : MEXICANA		



# UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

## CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

LIBRO 1 FOJAS 40 ACTA 40

### ACTA DE TITULACIÓN

CÓDIGO: 394203708

En Las Agujas, Zapopan, Jalisco, el día 03 del mes de julio del 2007 en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se reunieron los profesores:

Presidente: DR. JORGE ALBERTO PEREZ DE LA ROSA

Secretario: M. EN C. MOLLIE FAVORITE HARKER SHUMWAY

Vocal: M. EN C. JESUS JAQUELINE REYNOSO DUEÑAS

Designados por el Comité de Titulación como integrantes del Jurado de la Carrera de LICENCIADO EN BIOLOGÍA, con el objeto de llevar a cabo la evaluación solicitada por el/la Pasante: ARTURO CASTRO CASTRO, bajo la modalidad de titulación de Tesis e Informes, opción Tesis, a que se refiere el artículo 14, fracción I del Reglamento General de Titulación de la Universidad de Guadalajara; así como los numerales artículo 13, fracción I del Reglamento de Titulación de este Centro Universitario, para obtener el título de LICENCIADO EN BIOLOGÍA. Se procedió a interrogar a el/la Pasante: ARTURO CASTRO CASTRO, sobre su trabajo: "MORFOMETRÍA DE GÉNERO *Prochnyanthes* (Agavaceae) EN MÉXICO" Resultando que el/la pasante contestó las interrogantes formuladas por el Jurado. Acto seguido en forma reservada procedieron a debatir sobre la calificación obtenida por el/la Pasante: ARTURO CASTRO CASTRO, concluyendo que es aprobado con el promedio de 100 (cien). A continuación el Presidente del Jurado procedió a tomar a el/la examinado(a) la protesta en los siguientes términos: "¿Protesta usted ejercer la profesión con honradez, consagrar su ejercicio al bien de la colectividad, velando siempre por el nombre de la Universidad de Guadalajara?". A lo que el/la examinado(a) contestó: "Sí, protesto". El C. Presidente del Jurado añadió: "Si así lo hiciere, su conciencia y la colectividad se lo premien y si no, se lo demanden". Con lo que terminó el acto, levantándose la presente para constancia que firman los integrantes del Jurado y el/la sustentante.

Realizó el pago correspondiente a esta certificación ante la Dirección de Finanzas de la misma Universidad

#### INTEGRANTES DEL JURADO

DR. JORGE ALBERTO PEREZ DE LA ROSA

PRESIDENTE

M. EN C. MOLLIE FAVORITE HARKER SHUMWAY

SECRETARIO

M. EN C. JESUS JAQUELINE REYNOSO DUEÑAS

VOCAL

ARTURO CASTRO CASTRO  
SUSTENTANTE



RECTORIA  
CENTRO UNIVERSITARIO  
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y  
AGROPECUARIAS

Autorizó

M. EN C. ANTONIO BOJORQUEZ MARTÍNEZ  
SECRETARIO  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y  
AMBIENTALES

Vo.Bo.

DR. ALFREDO FELIX VELASCO  
DIRECTOR  
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y  
AMBIENTALES



## Kardex del estudiante

### DATOS DEL ESTUDIANTE

**Código:** 394203708

**Nombre:** ARTURO CASTRO CASTRO

**Situación:** ACTIVO

**Nivel:** DOCTORADO

**Admisión:** 2009B

**Último ciclo:** 2010B

**Carrera:** DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOSISTEMATICA, ECOLOGIA Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y AGRICOLAS ORIENTACION EN BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS.- LICENCIATURA A DOCTORADO (LBPB)

**Centro:** CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

**Sede:** CAMPUS LAS AGUJAS

**Promedio:** 97.25 **Créditos:** 63

**Fecha:** Octubre 28 de 2010

Calendario 09 B					
NRC	Clave	Nombre de la materia	Calificación	Tipo	NC Fecha
20652	B0147	CURSOS BASICOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	100 (CIEN)	ORDINARIO (OE)	6 20/DIC/2009
38276	B0149	CURSOS BASICOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	95 (NOVENTA Y CINCO)	ORDINARIO (OE)	6 09/ENE/2010
37869	B0195	DISEÑO DE PROYECTO DE INVESTIGACION :ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	100 (CIEN)	ORDINARIO (OE)	10 20/DIC/2009
37879	B0179	SEMINARIOS: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	100 (CIEN)	ORDINARIO (OE)	4 19/DIC/2009

Calendario 10 A					
NRC	Clave	Nombre de la materia	Calificación	Tipo	NC Fecha
20893	B0181	SEMINARIOS : ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	98 (NOVENTA Y OCHO)	ORDINARIO (OE)	4 12/JUN/2010
66794	B0171	TOPICOS SELECTOS: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	100 (CIEN)	ORDINARIO (OE)	4 01/AGO/2010
37882	B0153	TOPICOS SELECTOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	95 (OCHENTA Y CINCO)	ORDINARIO (OE)	4 31/JUL/2010
18173	B0197	TRABAJO DE INVESTIGACION I: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	100 (CIEN)	ORDINARIO (OE)	25 01/AGO/2010

RESUMEN DE CREDITOS DEL ALUMNO POR AREA DE ESTUDIOS			
CREDITOS REQUERIDOS DEL PROGRAMA:	239	CREDITOS FALTANTES	176
CREDITOS ADQUIRIDOS TOTALES:	63		
AREA	REQUERIDOS	ADQUIRIDOS	FALTANTES
BASICA COMUN OBLIGATORIA	12	12	0
FORMACION ESPECIALIZANTE	227	51	176
SE EMITIRA UN CERTIFICADO:	PARCIAL		



## Constancia del estudiante

DATOS DEL ESTUDIANTE			
<b>Código:</b> 394203708	<b>Nombre:</b> ARTURO CASTRO CASTRO		
<b>Situación:</b> ACTIVO	<b>Nivel:</b> DOCTORADO	<b>Admisión:</b> 2009B	<b>Último ciclo:</b> 2010B
<b>Carrera:</b> DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOSISTEMATICA, ECOLOGIA Y MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y AGRICOLAS ORIENTACION EN BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS.- LICENCIATURA A DOCTORADO (LBPB)			
<b>Centro:</b> CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS			
<b>Sede:</b> CAMPUS LAS AGUJAS			
<b>Créditos:</b> 63 <b>Promedio:</b> 97.25 <b>Fecha:</b> 28-10-2010			

**Créditos mínimos:** 239 **Créditos máximos:** **Porcentaje en créditos:** 26.35 %

MATERIA	CREDITOS	CALIFICACION	CICLO
CURSOS BASICOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	6	100 CIEN	2009B
CURSOS BASICOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	6	95 NOVENTA Y CINCO	2009B
DISEÑO DE PROYECTO DE INVESTIGACION:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	10	100 CIEN	2009B
SEMINARIOS : ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	4	98 NOVENTA Y OCHO	2010A
SEMINARIOS: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	4	100 CIEN	2009B
TOPICOS SELECTOS: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	4	100 CIEN	2010A
TOPICOS SELECTOS:ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	4	85 OCHENTA Y CINCO	2010A
TRABAJO DE INVESTIGACION I: ORIENTACION EN CIENCIAS BIOSISTEMATICA Y PRODUCTOS BIOTICOS	25	100 CIEN	2010A



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS  
RECTORIA

CSA/REC/574/2010

Dr. Marco Antonio Cortés Guardado  
Rector General Sustituto  
Presente

Acorde a la convocatoria emitida por la Universidad de Guadalajara en donde se convoca al personal académico, y administrativo adscrito a las dependencias de la Red Universitaria, así como a los egresados de la Universidad de Guadalajara a participar en el concurso del programa especial de becas para iniciar o continuar estudios de maestría o doctorado, emitimos la presente carta de apoyo al Lic. Arturo Castro Castro para continuar con sus estudios de Doctorado en el programa educativo Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA), ya que congruente al plan de desarrollo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, se requiere de la preparación de Recursos Humanos de alto nivel en las disciplinas en las que forma el doctorado antes mencionado y prepararse para el futuro relevo de generaciones de investigadores en dichas áreas del conocimiento.

Por lo antes expuesto se hace entrega de la presente carta de apoyo a petición de la interesada para concursar por una beca de la Universidad de Guadalajara.

ATENTAMENTE  
"PIENSA Y TRABAJA"

"2010 Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución Mexicana"  
Las Aguas, Zapopan Jalisco, 27 de octubre de 2010.



RECTORÍA  
CIENCIAS BIOLÓGICAS Y  
AGROPECUARIAS  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
Dr. Salvador Mena Munguía  
Rector



Km. 15.5 Carretera Guadalajara - Nogales,  
Las Aguas, Zapopan, Jalisco, México  
C.P. 44171 Conmutador: 3777-1150



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS  
DEPARTAMENTO DE BOTANICA Y ZOOLOGIA

Número .....

Dr. Salvador Mena Munguía  
Rector  
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Universidad de Guadalajara

PRESENTE

Por este medio, solicito de la forma más atenta la carta de apoyo para la convocatoria emitida el pasado 25 de octubre del presente por la Unidad de Becas e Intercambio Académico de este Centro Universitario. Soy egresado de esta casa de estudios con la licenciatura en Biología, me gradué bajo la modalidad Tesis e informes opción Tesis y demostré ser un alumno destacado y responsable durante mis estudios de licenciatura en este centro universitario.

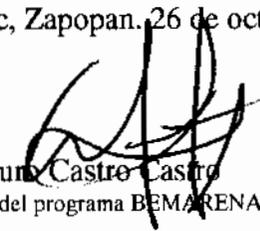
Actualmente soy estudiante del programa de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA). Por otra parte, el tema de investigación de mi tesis "Filogenia y evolución del género *Cosmos* (Asteraceae: Coreopsidae)" es muy relevante y será beneficiada con la beca para obtener el grado de Doctor en Ciencias.

~~Sin más por el momento y en espera de verme favorecido en mi petición me es grato reiterarme a sus órdenes.~~

ATENTAMENTE

"Piensa y Trabaja"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan. 26 de octubre del 2010

  
Arturo Castro Castro  
Alumno del programa BEMARENA



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS  
DEPARTAMENTO DE BOTANICA Y ZOOLOGIA

Número .....

Dr. Salvador Mena Munguía  
Presidente de la Comisión de Condonaciones y Becas  
del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Universidad de Guadalajara  
PRESENTE

Por medio de la presente, solicitamos de la forma más atenta autorice la beca para iniciar estudios de Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas.

El biólogo Arturo Castro Castro se graduó bajo la modalidad Tesis e informes opción Tesis y demostró ser un alumno destacado y responsable durante sus estudios de licenciatura en nuestro centro universitario. Por otra parte, el tema de investigación que desarrollará para su tesis "Filogenia y evolución del género *Cosmos*(Asteraceae: Coreopsidae)", es una investigación relevante y será terminada en tiempo y forma como requisito para obtener el grado de Doctor en Ciencias.

Sin más por el momento y en espera de vernos favorecidos en nuestra petición nos es grato reiterarnos a sus órdenes

ATENTAMENTE

"Piensa y Trabaja"

Las Agujas, Nextipac, Zapopan. 27 de octubre del 2010

Dra. Laura Guzmán Dávalos  
Coordinadora del programa BEMARENA



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS**  
**COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOSISTEMÁTICA,**  
**ECOLOGÍA Y MANEJO DE DE RECURSOS NATURALES Y AGRÍCOLAS**  
**BEMARENA**

BEMARENA/049/2010

A quién corresponda:

Por medio de la presente se hace constar que el Biól. Arturo Castro Castro, es alumno del Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, en la modalidad de Doctorado Directo cuya duración es de 4 años y 6 meses, y tiene un promedio general de 97.25. Actualmente cursa el segundo semestre que corresponde al calendario 2010 A, restándole siete semestres, es decir, tres años y seis meses. El costo de la matrícula semestral es equivalente a 3 (tres) salarios mínimos mensuales vigentes en la zona "B", el costo de la matrícula en el semestre 2010 A es de \$ 5, 109.50 y en el semestre 2010 B es de \$ 5,109.50. La fecha estimada de su terminación es para el 31 de enero del 2014.

Se extiende el presente para los fines que al interesado convengan.

**A T E N T A M E N T E**

"Piensa y Trabaja"

"2010, Bicentenario de la Independencia y Centenario de la Revolución Mexicana"  
Las Agujas, Municipio de Zapopan, Jalisco, 13 de julio 2010.

Dra. Laura Guzmán Dávalos  
Coordinadora del Doctorado en Ciencias en Biosistemática,  
Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas



**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**  
**CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS**  
**COORDINACIÓN DEL DOCTORADO EN CIENCIAS EN BIOSISTEMÁTICA,**  
**ECOLOGÍA Y MANEJO DE DE RECURSOS NATURALES Y AGRÍCOLAS**  
**BEMARENA**

Biologo Arturo Castro Castro  
P r e s e n t e

Por medio de la presente, me permito informar a usted que fue aceptado como alumno del Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, para iniciar en el semestre 2009-B, el próximo 24 de agosto del presente.

Los resultados de su evaluación fueron:

Entrevista	37
Proyecto	19
Evaluación curricular	19
Examen admisión	16
TOTAL	91

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**  
"Piensa y Trabaja"  
"2009, Año del Bicentenario de Charles Darwin"  
Las Agujas, Nextipac, Zapopan, Jal., a 26 de junio del 2009.

Dra. Laura Guzmán Dávalos  
Coordinadora del Doctorado en Biosistemática,  
Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas

**DOCTORADO INTERCENTROS  
EN BIOSISTEMÁTICA, ECOLOGÍA Y  
MANEJO DE RECURSOS NATURALES Y AGRÍCOLAS  
BEMARENA**

CUCBA, CUCUSUR, CUCOSTA  
UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

**PLAN DE ESTUDIOS**

El Programa se ofrece en los Centros Universitarios de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, de la Costa Sur y de la Costa, en los que se integró un equipo de trabajo con la participación de académicos y cuerpos académicos de diversos departamentos, y de directivos de los tres centros, quienes iniciaron los trabajos en el mes de febrero de 2006 para iniciar cursos en agosto del 2007.

El Doctorado contempla la formación de recursos humanos en áreas del conocimiento en las Ciencias Biológicas y Agrícolas, en las cuales el alumno podrá especializarse de acuerdo a las actividades de aprendizaje que seleccione. Con el fin de hacer más flexible el currículum, se pretende que el alumno, junto con su Comité Particular, defina su propia especialidad de acuerdo a las líneas y sublíneas de investigación que se mencionaron abajo.

**OBJETIVO GENERAL**

El Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas (BEMARENA) tiene como objetivo la formación de investigadores, profesores y profesionales altamente capacitados para el conocimiento y manejo de los recursos naturales y la producción agrícola sustentable, a través de un plan de estudios multi o interdisciplinario. El programa tiene un currículo flexible, que permite diversificar la formación de recursos humanos en diferentes especialidades científicas básicas y aplicadas, tecnológicas y de gestión de los recursos naturales y agrícolas, de acuerdo a criterios internacionales de calidad académica.

**Objetivos específicos**

- a) Formar recursos humanos de alta calidad académica en el campo de las Ciencias Biológicas y Agrícolas.
- b) Adiestrar investigadores, profesores y profesionales en el conocimiento, manejo y aprovechamiento de los organismos vivos y los recursos naturales y agrícolas.
- c) Contribuir al avance científico, tanto básico como aplicado, en las áreas disciplinares afines al programa.

**PERFIL DEL EGRESADO**

El egresado del BEMARENA será un profesional altamente capacitado en el campo de las ciencias biológicas, ecológicas y agrícolas, y contará con:

- Una sólida formación académica, que le permita entender los problemas de conocimiento, manejo y aprovechamiento de los seres vivos y de los recursos naturales como procesos complejos, que requieren de enfoques integrados en el desarrollo de la investigación básica y aplicada.
- Habilidades para revisar y analizar con profundidad en el razonamiento, los conocimientos en la literatura de frontera del área de especialización respectiva, las metodologías y técnicas empleadas, así como la evaluación e interpretación de los modelos que intentan explicar los procesos y fenómenos estudiados.
- Habilidades para comunicar en forma clara y objetiva, sus hallazgos e interpretaciones, en artículos científicos y de difusión, así como en eventos académicos especializados.
- Habilidades para gestionar recursos financieros para llevar a cabo sus investigaciones.
- Competencias para realizar investigación original en alguna de las diferentes áreas de las Ciencias Biológicas y/o Agronómicas.
- Capacidad para formar recursos humanos especializados en las disciplinas asociadas con la biología y la agronomía, tales como la biosistemática, la ecología y el manejo de recursos naturales y agrícolas entre otras, mediante la docencia, asesoría y dirección de tesis.
- La iniciativa para innovar en el desempeño de sus actividades profesionales.
  
- Destreza para integrar y dirigir equipos de trabajo, multi, inter o transdisciplinarios, fomentando el respeto y tolerancia por las personas y sus ideas.
- Sensibilidad para dar un sentido social a sus actividades en beneficio de la región y del país.

Los principales valores y actitudes que se fomentarán a lo largo de su formación son, entre otros:

- a) Integridad, honestidad, perseverancia, tenacidad, orden, disciplina y responsabilidad.
- b) Capacidad crítica, analítica e iniciativa para realizar el estudio de los fenómenos biológicos.
- c) Desarrollo de un alto sentido de sensibilidad y solidaridad social.

**PLAN DE ESTUDIOS**

Líneas y sublíneas de investigación:

1) Biosistemática:

- Taxonomía y filogenia de hongos
- Taxonomía y filogenia de plantas
- Taxonomía y filogenia de animales

2) Ecología:

Tópico Selecto IV	C	2	32	2	32	64	4		SI
Seminario IV	S	2	32	2	32	64	4		SI
Trabajo de Investigación IV	T	10	160	15	240	400	25		NO
Tópico Selecto V	C	2	32	2	32	64	4		SI
Seminario V	S	2	32	2	32	64	4		NO
Trabajo de Investigación V	T	10	160	15	240	400	25		NO
Seminario VI	S	2	32	2	32	64	4		NO
Tópico Selecto VI	C	2	32	2	32	64	4		NO
Tópico Selecto VII	C	2	32	2	32	64	4		NO
Tópico Selecto VIII	C	2	32	2	32	64	4		NO
Tópico Selecto IX	C	2	32	2	32	64	4		NO
Estancia Académica o de vinculación	E	-	-	1	16	16	1		SI
Trabajo de Conclusión de Tesis Doctorado	T	12	192	26	416	608	38	Trabajo de Investigación	SI
<b>TOTALES:</b>		<b>92</b>	<b>1,472</b>	<b>133</b>	<b>2,128</b>	<b>3,600</b>	<b>224</b>		

AI = Actividad independiente

BCA = Bajo la conducción de un académico

Cada semestre, excepto el último, el alumno deberá estar inscrito en al menos Trabajo de Investigación, para ser considerado como alumno regular. En el último semestre se inscribirá a Trabajo de Conclusión de Tesis de Doctorado. El Comité decidirá sobre el número de Trabajos de Investigación a los que el estudiante deberá inscribirse (mínimo tres, recomendado cuatro, máximo cinco), según los avances de su investigación. El alumno deberá realizar al menos una Estancia Académica o de Vinculación durante la duración de sus estudios de Doctorado. La estancia es obligatoria y su valor en créditos se calculará multiplicando el número de horas efectivas acumuladas por el factor 0.0625. Para que se considere acreditada una estancia deberá al menos cubrir 16 horas de trabajo al semestre que equivalen a un crédito. A continuación se presenta una sugerencia (Cuadro 2) de cómo el estudiante de doctorado podrá cubrir los créditos recomendados (179) en el tiempo recomendado (cinco semestres).

Cuadro 2. Sugerencia de programación semestral para el Doctorado (ingreso con grado de Maestría):

SEMESTRE	ACTIVIDAD APRENDIZAJE	HRS SEMANA BCA	HRS SEMANA AI	HRS TOTAL / SEMANA	CRÉDITOS
I	Tópico Selecto I	2	2	4	4
I	Tópico Selecto II	2	2	4	4
I	Seminario I	2	2	4	4
I	Trabajo de Investigación I	10	15	25	25
				<b>37</b>	
II	Tópico Selecto III	2	2	4	4
II	Seminario II	2	2	4	4
II	Trabajo de Investigación II	10	15	25	25
				<b>33</b>	
III	Tópico Selecto IV	2	2	4	4
III	Seminario III	2	2	4	4

Curso Básico IV	C	4	64	2	32	96	0,0625	6		NO
Tópico Selecto IV	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Seminario III	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Trabajo de Investigación II	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de	SI
Tópico Selecto V	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Seminario IV	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Trabajo de Investigación III	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de Investigación	SI
Tópico Selecto VI	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Seminario V	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Trabajo de Investigación IV	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de Investigación	SI
Tópico Selecto VII	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Seminario VI	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		SI
Trabajo de Investigación V	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de Investigación	SI
Tópico Selecto VIII	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Seminario VII	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Trabajo de Investigación VI	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de Investigación	NO
Tópico Selecto IX	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Seminario VIII	S	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Trabajo de Investigación VII	T	10	160	15	240	400	0,0625	25	Diseño de Proyecto de Investigación	NO
Tópico Selecto X	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Seminario IX	S	3	48	3	48	96	0,0625	4		NO
Tópico Selecto XI	C	2	32	2	32	64	0,0625	4		NO
Estancia académica o de vinculación		-	-	-	16	16	0,0625	1		SI
Estancia académica o de vinculación		-	-	-	16	16	0,0625	1		SI
Trabajo de Conclusión de Tesis de Doctorado	T	12	192	26	416	608	0,0625	38	Diseño de Proyecto de Investigación	SI
<b>TOTALES:</b>		<b>143</b>	<b>2,288</b>	<b>184</b>	<b>2,976</b>	<b>5,264</b>		<b>329</b>		

**Duración:** mínima 7 semestres, máximo 9 semestres, recomendada 8 semestres

**Créditos:** mínimo 239, recomendado 272, máximo 329

C = Curso  
T = Taller  
S = Seminario  
E = Estancia

AI = Actividades independiente  
BCA = Bajo la conducción de un académico

El Comité Particular decidirá en cuantos Trabajos de Investigación se deberá inscribir el alumno (mínimo cinco, recomendado seis, máximo siete), según los avances de la investigación que presente cada semestre. El alumno deberá realizar al menos dos Estancias Académicas o de Vinculación durante la duración de sus estudios de Doctorado. Estas estancias son obligatorias y su valor en créditos se calculará multiplicando el número de horas efectivas acumuladas por el factor 0.0625. Para que se considere acreditada la estancia deberá al menos cubrir 16 horas de trabajo al semestre que equivalen a un crédito. A continuación (Cuadro 4) se presenta una sugerencia de cómo el alumno podrá cubrir los créditos recomendados (272) en el tiempo recomendado (ocho semestres).

Cuadro 4. Sugerencia de programación semestral para la Maestría - Doctorado en Ciencias (Ingreso con Licenciatura).

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

### Curso Básico

*Carga horaria:* 96 horas semestre

4 horas/semana de conducción docente

2 horas/semana de trabajo individual

6 horas/semana totales

*Valor en créditos:* 6

*Descripción:* De acuerdo a las necesidades específicas del estudiante, su Comité Particular determinará cuáles cursos requiere el estudiante. Las materias básicas comunes contemplan los elementos conceptuales generales en el área de las Ciencias Biológicas y/o Agrícolas que el estudiante deberá manejar, al margen de su orientación específica. Los Cursos Básicos le darán las herramientas teóricas o metodológicas necesarias para el desarrollo de la investigación o el ejercicio de la profesión.

*Objetivos:*

- 1) Fortalecer la formación del alumno en aspectos básicos de su orientación.
- 2) Proporcionar al alumno las herramientas metodológicas necesarias para su investigación.
- 3) Proporcionar al alumno los elementos conceptuales básicos en el área de Ciencias Biológicas y/o Agrícolas.

*Contenidos temáticos:* Dependerán de los objetos de estudio que se aborden.

*Modalidad del proceso enseñanza-aprendizaje:* Curso monográfico dictado por el profesor, con actividades de trabajo independiente del alumno, que serán designadas y supervisadas por el profesor.

*Modalidad de evaluación:* Por medio de uno o varios exámenes escritos, o criterios establecidos por el profesor.

**Listado ilustrativo de Cursos Básicos:**

Biología Celular  
Biología Molecular  
Botánica  
Ecología General  
Edafología  
Entomología  
Estadística I  
Evolución  
Fisiología Vegetal  
Genética  
Metodología Científica  
Recursos Fitogenéticos  
Taxonomía

**Denominación: Tópico Selecto**

*Carga horaria:* 64 horas semestre

2 horas/semana de conducción docente

2 horas/semana de trabajo individual

4 horas/semana totales

*Valor en créditos:* 4

*Descripción:* Los Tópicos Selectos abarcan contenidos específicos que deberá manejar un estudiante en función de su área de especialización. Los Tópicos Selectos dan una gran flexibilidad al currículo y proporcionan además opciones de vanguardia, que se podrán modificar conforme los avances en el campo. El Comité Particular del estudiante determinará las materias requeridas para su formación profesional y desarrollo de la investigación.

*Objetivos:*

- 1) Actualizar al estudiante en temas de vanguardia relacionados con su área de especialización.
- 2) Fortalecer el conocimiento básico específico vinculado con su investigación.
- 3) Conocer técnicas de laboratorio específicas utilizadas en temas especializados y relacionados con su investigación.
- 4) Complementar su formación académica ofreciéndole una gran variedad de tópicos.

*Contenidos temáticos:* Dependerán de los objetos de estudio que se aborden.

*Modalidad del proceso enseñanza-aprendizaje:* Curso monográfico dictado por el profesor, con actividades de trabajo independiente del alumno, que serán designadas y supervisadas por el profesor. Estos cursos podrán ser dictados por profesores invitados; en ese caso podrían ser cursos intensivos que se dicten en el transcurso de una o pocas semanas.

*Modalidad de evaluación:* Por medio de uno o varios exámenes escritos, o lo establecerá el profesor del curso.

Listado ilustrativo de los Tópicos Selectos de acuerdo a la sede en la que se impartirán:

SEDE ZAOPAN DBYZ – DPA CUCBA	SEDE AUTLÁN DERN CUCSUR	SEDE MELAQUE DEDSZC CUCSUR	SEDE VALLARTA DCMB CUCOSTA
Agroecología Aplicada al Manejo de Cuencas	Conservación Ecológica	Introducción a la Gestión de Costas y Océanos	Políticas Públicas
Análisis de Ecosistemas Forestales	Ecología Cuantitativa	Procesos Costeros Naturales	Geofísica General
Análisis de la Diversidad Genética	Métodos de Investigación	Estructura y Funcionamiento de Ecosistemas Costeros	Sistemas de Información Geográfica I

Geología Ambiental			
Impacto Ambiental			
Manejo de Áreas Naturales			
Manejo Integrado de Enfermedades de Plantas			
Oceanografía			
Paleoecología			
Producción de Semilla			
Recolección y Documentación de Recursos Fitogenéticos			
Recursos Forestales No Maderables			
Reservas Marinas			
Sistemática Filogenética			
Sistemática Vegetal			
Sistemas Silvícolas			
Taxonomía de Macromicetes			
Tecnología de Semillas			
Tecnologías de Sistemas Agroforestales			

DBYZ = DEPARTAMENTO DE BOTÁNICA Y ZOOLOGÍA

DPA = DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

DERN = DEPARTAMENTO DE ECOLOGÍA Y RECURSOS NATURALES

DEDSZC = DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE ZONAS COSTERAS

DCMB = DEPARTAMENTO DE CIENCIAS MÉDICAS Y BIOLÓGICAS

#### Diseño de Proyecto de Investigación, Trabajo de Investigación y Trabajo de Conclusión de Tesis

Carga horaria y valor en créditos: Se especifican en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Carga horaria y valor en créditos de las actividades de aprendizaje relacionadas con el trabajo de investigación del alumno.

Actividad de aprendizaje	hrs BCA	hrs AI	hrs total semana/semestre	Créditos
Diseño de Proyecto de Investigación	5	5	10/160	10
Trabajo de Investigación	10	15	25/400	25
Trabajo de Conclusión de Tesis de Doctorado	12	26	38/608	38

hrs = horas, BCA = bajo conducción de un académico, AI = actividad independiente

**Descripción y modalidad del proceso enseñanza-aprendizaje:** Ya que el posgrado está enfocado a la investigación, las actividades de aprendizaje que se indican en el Cuadro 5 son la parte medular del programa. Durante el semestre el alumno dedica gran parte de su tiempo a los Trabajos de Investigación. Estas actividades son en su mayor parte de trabajo independiente; sin embargo, deben de tener una parte importante de asesoría y supervisión, la cual se lleva a cabo principalmente por el Director de Tesis respectivo. Dependiendo del tipo de investigación que el alumno realice, el Trabajo de Investigación deberá incluir búsquedas bibliográficas, observaciones, trabajo experimental y/o trabajo en campo.

#### Objetivos:

- 1) Fomentar el trabajo científico original e independiente del estudiante bajo la supervisión del profesor.
- 2) Conocer y/o manejar la biodiversidad y recursos naturales promoviendo así su fomento y conservación.
- 3) Comprender y aplicar el método científico para la generación de nuevos conocimientos.
- 4) Adquirir experiencia en el diseño, desarrollo y análisis de experimentos científicos de laboratorio y de campo mediante metodologías innovadoras, convencionales, o de frontera, así como en la interpretación objetiva del significado e implicaciones de los resultados de investigación.
- 5) Capacitar al estudiante en la correcta interpretación, comunicación oral y escrita de sus resultados científicos y técnicos.

#### Modalidad de evaluación:

A final de cada semestre el alumno será evaluado por su Comité Particular, sus avances en forma escrita y oral. El informe escrito (una copia a cada uno de los evaluadores, y una más para el archivo del programa) deberá ser entregado una semana antes de la fecha prevista para la presentación oral. La calificación del Diseño de Proyecto de Investigación, Trabajo de Investigación y Trabajo de Conclusión de Tesis será respecto a los resultados (metas medibles) que se comprometió en el cronograma inicial de actividades de ese semestre, que entregó en el informe de avances del semestre anterior. Además cada semestre deberá entregar un cronograma global del tiempo que le queda en el doctorado. El proceso de evaluación será supervisado por un representante de la Junta Académica o del Grupo de Apoyo de la Orientación. El promedio de las calificaciones del Comité Particular será la calificación de la materia Trabajo de Investigación correspondiente o de Diseño de Proyecto de Investigación, el cual será asentado en SIIAU por el Director de Tesis, en tiempo y forma. En el caso del Diseño de Proyecto de Investigación, lo que se espera al final del semestre, es el proyecto de investigación terminado, elaborado en conjunto con el Director de Tesis. En el último semestre el alumno se inscribirá a Trabajo de Conclusión de Tesis, por lo que se espera como resultado el manuscrito de la tesis.

Al término del primer semestre para los alumnos de Doctorado Clásico, o al término del segundo semestre para los alumnos de Doctorado Directo, el alumno deberá presentar además de los avances, la versión definitiva del protocolo, con el cronograma real,

Los estudiantes podrán solicitar la validación de créditos por cursos de posgrado recibidos, con anterioridad o durante el período de su programa, en otras instituciones, a propuesta de la Junta Académica del Posgrado y en conformidad con el reglamento respectivo.

#### **Registro de tema de tesis**

Al término del primer semestre para los alumnos de Doctorado Clásico, o al término del segundo semestre para los alumnos de Doctorado Directo, el alumno registrará el protocolo de tesis ante la Orientación respectiva, entregando la versión definitiva del protocolo, con el cronograma real, debidamente avalada por el Comité Particular.

#### **Requisitos de permanencia**

Los alumnos deberán mantener un promedio mínimo de 80 en cada uno de los ciclos escolares cursados, y sólo podrá solicitar en ocasión única un examen de recuperación para un solo curso no aprobado, siempre y cuando la Junta Académica así lo determine, y el procedimiento se ajustará a lo señalado por los Artículos 66, 67, 68 y 69 del RGP.

#### **Examen de Candidatura Doctoral**

El objetivo de este examen es evaluar la capacidad de integración de conocimientos, la madurez académica y la visión filosófica del candidato a obtener el grado doctoral en la Universidad de Guadalajara. Es requisito para solicitar el Examen de Candidatura Doctoral haber cubierto, al menos 50 % de los créditos. El Examen de Candidatura Doctoral consiste de dos evaluaciones, una escrita y otra oral. Las evaluaciones serán aplicadas por un jurado examinador integrado por:

- a) El presidente, que será el Director de Tesis y quien tendrá la obligación de que se observen los reglamentos vigentes.
- b) Dos vocales, que serán los asesores del Comité Particular del estudiante.
- c) Al menos dos sinodales designados por el Grupo de Apoyo de la Orientación a propuesta del Comité Particular.

#### **Procedimiento:**

1) Una vez que se ha cubierto al menos el 50 % de los créditos el Director de Tesis ó el Codirector Interno solicita por escrito al Responsable de la Orientación la autorización para que el estudiante realice el Examen de Candidatura Doctoral, y propone los miembros del jurado.

2) El Responsable de la Orientación notifica al Director (ó Codirector Interno) la autorización, fechas y horas para entregar el documento y realizar la evaluación oral, así como la conformación del jurado, para que proceda a informar de esta autorización al resto del Comité Particular.

3) El procedimiento bajo el cual se llevará a cabo el Examen de Candidatura Doctoral se describe a continuación:

a) Los integrantes del jurado del Examen de Candidatura Doctoral diseñarán las preguntas o temas a desarrollar en la evaluación escrita que el Presidente le entregará al alumno.

b) Las preguntas estarán relacionadas con temas afines a su proyecto de investigación.

c) El alumno tendrá ocho días para resolver la evaluación escrita. Entregará el documento a todos los integrantes de su jurado y una copia al Coordinador de la Orientación.

d) El jurado dispondrá de ocho días para calificar el documento y le notificará al alumno si procede con la evaluación oral. En caso de resultado reprobatorio en la fase escrita se notificará al Responsable de la Orientación y no se realizará la fase oral.

e) El examen termina con la elaboración y lectura del acta que como resultado final tendrá las únicas opciones de "Aprobado" o "No Aprobado".

f) En caso de reprobación, el Director de Tesis ó el Codirector Interno deberá solicitar por escrito al Responsable de la Orientación la autorización para que el estudiante realice un segundo Examen de Candidatura Doctoral, en un tiempo no mayor de seis meses.

4) El alumno sólo tendrá dos oportunidades para presentar el examen y causará baja automática si reprueba el examen por segunda ocasión.

#### **Requisitos de titulación**

Por tratarse de un programa de posgrado enfocado a la investigación, la Modalidad de Titulación única del programa será la Tesis. Los estudiantes deberán aprobar el examen recepcional mediante la presentación y defensa en disertación pública de su tesis de grado. Para la realización del examen recepcional la Junta Académica se atenderá a lo establecido en los Artículos 78, 79 y 80 del RGP.

La Universidad de Guadalajara otorgará el grado de Doctorado en Ciencias en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, a aquellos estudiantes que dentro de su programa doctoral cumplan los siguientes requisitos:

- a) Haber aprobado semestralmente las unidades de enseñanza-aprendizaje en las que se haya inscrito.
- b) Haber realizado actividades académicas que satisfagan un mínimo de 150 créditos adicionales a los de Maestría en Ciencias para el Doctorado, o un mínimo de 239 después de la Licenciatura.
- c) Haber aprobado el Examen de Candidatura Doctoral.