



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Paleoecología de Ostrácodos en los últimos 45  
cal ka A.P., procedentes de los sedimentos del  
paleolago Babícora, desierto de Chihuahua,  
México.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**INGENIERA GEÓLOGA**

**P R E S E N T A :**

**CLAUDIA MAGALI CHÁVEZ LARA**

**TUTOR**

**DR. PRIYADARSI DEBAJYOTI ROY**

**2011**



## **DEDICATORIA**

*A todos los geocientíficos, con especial cariño a los mexicanos.*

*A todas las personas que día a día trabajan por el avance científico y tecnológico.*

*A todas las personas que creemos que México es un país con gran potencial, a pesar de los problemas socio-económicos y políticos que existen.*

*A todo aquel cuyo presente trabajo le pueda ser útil.*

## AGRADECIMIENTOS ACADÉMICOS

A la Universidad Nacional Autónoma de México, por todos los beneficios que me ha brindado durante estos últimos años, a la que me siento orgullosa de pertenecer a ella, a la que le debo lo que soy y a la que estaré en deuda toda la vida.

A mi querida Facultad de Ingeniería, en la que aprendí, sufrí, reí y viví los mejores años de mi vida hasta el momento, a la que siempre recordaré con mucho cariño.

Al Dr. Priyadarsi Debajyoti Roy por su apoyo, confianza, sabiduría y cariño que me brinda, por todos los consejos que me da y por impulsarme a ser mejor cada día, por ser el gran ser humano e investigador que es.

Al Instituto de Geología por darme la oportunidad de realizar este trabajo y por todo el talento que existe en él.

A la DGAPA-UNAM por la beca que me fue otorgada para la realización de esta tesis dentro del contexto del proyecto PAPIIT 2010 IN104610 y CONACyT-Ciencia Básica 83800.

A mis sinodales por el tiempo dedicado, observaciones y comentarios para la mejora de este trabajo.

A todos mis profesores de la División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra, de la División de Ciencias Básicas y de la División de Ciencias Sociales y Humanidades por sus enseñanzas y transmitirme sus conocimientos.

A todas las personas que colaboraron directa o indirectamente durante el desarrollo de este trabajo.

## AGRADECIMIENTOS PERSONALES

A mis padres Lucía y Román por su amor incondicional, por haberme educado y enseñado a ser una persona de bien, por todos sus consejos, historias, anécdotas y chistes, por todas las comodidades que siempre han tratado de brindarnos a mi hermano y a mí, por darme esta hermosa vida y hermosa familia, que es lo mas valioso que tengo.

A mi hermano Román por todo lo que hemos vivido juntos, por las risas y los llantos que hemos compartido y por ser como es.

A mis abuelitos Antonia Hernández Amador y Pedro Lara Toledo, por su amor y cariño, por cuidarnos a mi hermano y a mí cuando mis papás no estaban. A mi Toñita adorada por ser la persona más buena que conozco en este mundo y a Angelita por cuidarnos desde donde quiera que esté.

A todos mis tíos, primos y sobrinos del D.F. y de Durango, por quererme y apoyarme siempre, somos una gran familia.

A mis amigos queridos con los que he vivido momentos inolvidables y con los que comparto el orgullo de ser ingenieros de la UNAM: Eric "Charro", Francisco "Pacorro", Marco "Oso", Jorge "Jorjais", Norberto "Mono", Christian "Cascaras", Daniel "Mañanitas", Luis "Tremendo", Emilio "Emily", Luis "Wicho", Oscar "Pana" y Eder "Ederketo".

A mis amigos y compañeros de carrera Francisco "Pai", David "Paisano", Miguel "Chaparrito", Marco "Tres veces Bello", Mildred, Diana y por supuesto mis amiguitas hermosas con las que compartí experiencias únicas, fuera y dentro de la Facultad: Nancy "Paisanita", Rosalinda "Ross" y Marlene "Barbie".

A mis amigos con los que comparto toda una vida: Diana "Neni" y Aldo "Mijo" por estar siempre conmigo, en las buenas y en las malas.

A mis amigas con las que he gritado, cantado, bailado y vivido la buena vida: Alejandra "Puch" y Montserrat "Ashirra".

A mis amigas Patricia "Pata", Pilar "Pilin" e Ileana "Chadis" por cuidarme, aconsejarme y hacerme reír a carcajadas siempre.

A todos ustedes mil gracias por formar parte de mi vida.