



EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA, DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL, A TRECE AÑOS DE SU CREACIÓN

Dr. Raúl René Robles de la Torre
Profesor investigador y Maestro Decano del CIBA-IPN
rrenerdlt@yahoo.com

El **Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional**, CIBA – IPN, se encuentra en terrenos de lo que fue la Hacienda de SAN JUAN ATOYAC, hoy conocida como **Ex-hacienda de San Juan Molino**. La Hacienda de San Juan Atoyac se construyó a finales del Siglo **XVII**, ya que se encuentra censada en registros de 1712. De los edificios originales solo quedan ruinas de la Capilla, Casa Habitación, Troje menor, así como un edificio en pie correspondiente a la Troje Mayor, la cual se construyó a finales del siglo XVIII. En el interior de la Capilla aún se pueden observar algunos restos de Pinturas de la época. La Capilla se ha convertido en icono para los habitantes de la región, posee una fachada de aplanado color gris, los muros son de piedra y adobe de un espesor de 80 cm, en dos niveles.

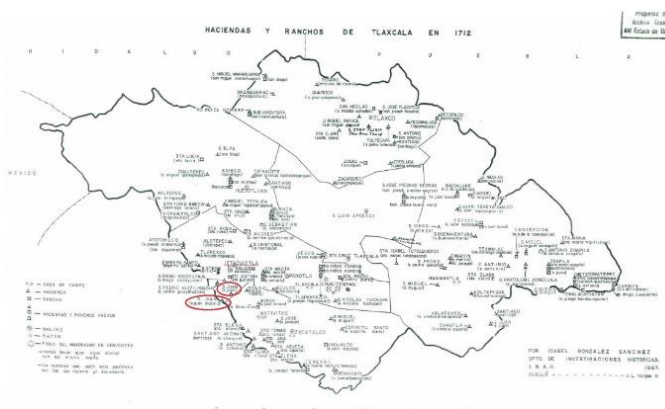


Figura 1.- Tomada de Haciendas y ranchos de Tlaxcala en 1712 por Isabel González Sánchez, Instituto Nacional de Antropología e historia 1969.

El **Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del Instituto Politécnico Nacional**, CIBA – IPN, se ha venido consolidando como un nuevo icono de la región pero su trascendencia ha ido más allá de los límites nacionales. A continuación se resume el origen e historia del **Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada del IPN**.

Al final de los 90's el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas (IMIT), institución que desarrollaba investigación aplicada a solicitud de la industria nacional y que pertenecía a la SHCP, quien solicitó al gobierno federal su desincorporación. El **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL** levantó la mano y el H. Consejo General Consultivo del IPN, en sesión ordinaria del 30 de agosto de 1996 aprobó la creación del **Centro de Investigación en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada, (CICATA)**, con los activos del IMIT, instalado en la calzada Legaria. De esa forma, el Secretario Académico del IPN, Ing. Jorge Maciel y el Coordinador General de

Posgrado e Investigación, (CGPI), Dr. J. Enrique Villa Rivera, nombran al Dr. Feliciano Sánchez Sinencio primer director del **CICATA** Legaria, este centro inicia actividades académicas con un posgrado en Biomedicina Molecular y llevan a cabo investigación aplicada a solicitud de las empresas.

Después de algunos meses y de llevar a cabo un proyecto exitoso, se planea la creación de otros **CICATA's** al interior del país, de esa forma se eligieron: Altamira, Querétaro, Morelia y Puebla para ser sedes de nuevos **CICATA's**, señalando que la filosofía para estos centros fue que realizaran investigación **aplicada** a solicitud de la industria. Estos Centros comenzaron a laborar inicialmente en casas rentadas y adaptadas para hacer investigación, mientras se concluían los edificios de cada uno de ellos. El **CICATA-Puebla** inicia actividades y durante 1997 y 1998 se incorporan varios investigadores y llevan a cabo varios proyectos de investigación. En un principio el director del **CICATA** Legaria fue nombrado Director General de los **CICATA's**.

Sin embargo, en diciembre 2000 ante los cambios tanto en el gobierno federal como en el **IPN**, se analiza y se revisa la problemática del rápido y repentino crecimiento de los **CICATA's** y al no contar con el presupuesto para ello se decide cerrar el **CICATA** Morelia, para apoyar el fortalecimiento de los demás.

El **CICATA-Puebla** comenzó a trabajar en una casa rentada pero también había encontrado apoyo logístico en las instalaciones de la Universidad Tecnológica de Puebla. En los primeros meses del 2001 se nombran directores en cada centro, para el de Puebla designan al Dr. Sergio R. Trejo Estrada como director interino.

No obstante que en el **CICATA** Puebla se trabajaba con varios proyectos de investigación en el área de biotecnología y vinculados con empresas y gobiernos de varios estados, también se pasaba por serios problemas presupuestales. De esta forma a inicios del 2003 el **CICATA** Puebla recibe la visita del Director General quien menciona que el IPN no tiene presupuesto para crecer y mantener a todos los **CICATA's**; y que había que pensar en cómo atraer recursos para subsistir, en dicha reunión, afortunadamente, se encontraba una persona representante del gobierno de Tlaxcala y, una vez que se fueron las autoridades del área central menciona que dicho estado estaría muy contento si el IPN abriera espacios educativos en el estado de Tlaxcala, este comentario fue el detonante que culminó en la apertura de un centro en Tlaxcala.

En el IPN se analiza la situación anterior y en sesión del Consejo General Consultivo del IPN del 28 de agosto del 2003, se aprueba el acuerdo de creación del **Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada**, este acuerdo fue publicado en la Gaceta politécnica, núm. **585**, del 15 de septiembre de **2003**.



Figura 2.- Fotografías del casco y Capilla de la Ex-Hacienda de San Juan Molino y el edificio de gobierno del CIBA-IPN Unidad Tlaxcala.

En diciembre 2003 hay cambios en la administración del IPN, siendo el **Dr. José Enrique Villa Rivera** el nuevo Director General del IPN, quien continua con la formalización con el gobernador de Tlaxcala, **MVZ Alfonso Sánchez Anaya**, y el 27 de agosto del 2004¹, firman de manera conjunta el Convenio General de Colaboración, **Tlaxcala-IPN**, e inauguran oficialmente el laboratorio del CIBA-IPN Unidad Tlaxcala.

El **CIBA-IPN** Unidad Tlaxcala recibió en comodato por 50 años, una área ubicada en el municipio de Tepetitla de Lardizábal que incluye las ruinas de lo que fue la Casa principal y Capilla de la Hacienda de San-Juan Molino, en la troje mayor de la ex hacienda y con el apoyo importante de parte del Gobierno del Estado se adaptan los laboratorios del **CIBA** a los que se integra todo el equipo científico y personal del CICATA Puebla, para continuar con las actividades académicas y de investigación.

En febrero del 2006 el **IPN** recibe en donación², por parte del nuevo Gobierno del estado de Tlaxcala a través del Gobernador, Lic. Héctor Israel Ortiz Ortiz, quien firma las escrituras en favor del IPN, el casco de la Ex Hacienda y

terreno de más de dos hectáreas (26,345.02 m²), con ello el Instituto tendrá mayor seguridad jurídica y podrá invertir en infraestructura y propiciar el crecimiento y desarrollo del **CIBA-IPN en Tlaxcala**.

De esta forma, el **IPN** anuncia una inversión para la construcción del área de gobierno y espacios para el personal docente del Centro, el edificio se termina en enero de 2008 y se inaugura el 2 de octubre del 2009, con la visita al CIBA del Gobernador Ortiz Ortiz y el Director Villa Rivera, junto con la apertura oficial del pozo de agua que abastece al Centro.

El 30 de septiembre del 2007 se publicó en la **Gaceta politécnica** la autorización de un programa de posgrado desarrollado en el CIBA: **Maestría en Biotecnología Aplicada**, (MBA). Hay que destacar que tan solo en dos años, (octubre 2009), el Programa MBA ingresó al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad, (PNPC) del CONACYT, actualmente este Programa se encuentra consolidado en el padrón. Asimismo, el 30 de junio de 2008 se autoriza la creación del Doctorado en Biotecnología, que se impartirá en la modalidad de RED en varios centros y/o escuelas del IPN, entre ellos el CIBA, en enero del 2009 este Programa en RED es aceptado en el PNPC del CONACYT.

1 "El Sol de Tlaxcala, 29 de Agosto de 2004 y 1 de Septiembre de 2004, Tlaxcala, Tlaxcala.

2 "La Jornada", 4 de Febrero de 2006, Periódico de circulación Nacional.



Figura 3.- Nuevo icono para el municipio de Tepetitla de Lardizábal, Tlaxcala

El crecimiento y expansión del CIBA-IPN ha sido de tal magnitud, tanto en personal adscrito como en el número de proyectos de investigación, sean institucionales o de financiamiento externo (CONACYT, industria nacional), se han incrementado notablemente y de manera importante, de tal forma, que el Consejo General Consultivo del IPN, en sesión ordinaria del 31 de Julio del 2012 aprobó la autorización del Plan y Programa de Estudios del Programa Institucional de Posgrado, Maestría y Doctorado en BIOTECNOLOGÍA PRODUCTIVA, cuyo rasgo distintivo es que desarrollan proyectos con la industria, este programa inicia de manera conjunta en el CIBA-Tlaxcala y la UPIBI-Cdmx, ambas instituciones del IPN.

Actualmente en el CIBA Tlaxcala operan cuatro programas de posgrado relacionados con la Biotecnología y tres de ellos están en el PNPC.

Para dar respuesta al crecimiento, en número de programas, proyectos y estudiantes, el personal adscrito al CIBA-Tlaxcala también ha experimentado incrementos notables, en el Cuadro I se resume la evolución del número de personas adscritas al CIBA-Tlaxcala.

Cuadro I.- Relación y Evolución del Personal del CIBA-Tlaxcala

PERSONAL DOCENTE					
	CICATA-PUEBLA	CIBA-TLAXCALA			
	DR. SERGIO R. TREJO ESTRADA 2001 a 08-2004	DR. SERGIO R. TREJO ESTRADA 08-2004 a 23082007	DRA. ALMA L. MARTINEZ AYALA 24082007 a 31072012	DR. D. GUILLERMO PEREZ ISHIWARA 01082012 a 22092015	DRA. MARIA MYRNA SOLIS OBA 23092015 a la fecha
Dr.	6	13	21	25	30
M en C.	7	20	24	24	22
Lic.	8	10	12	13	9
Téc.	4	3	3	2	1
SubT	25	46	60	64	62
PERSONAL ADMINISTRATIVO					
	CICATA-PUEBLA	CIBA-TLAXCALA			
	DR. SERGIO R. TREJO ESTRADA 2001 a 08-	DR. SERGIO R. TREJO ESTRADA 08-2004 a 23082007	DRA. ALMA L. MARTINEZ AYALA 24082007 a 31072012	DR. D. GUILLERMO PEREZ ISHIWARA 01082012 a 22092015	DRA. MARIA MYRNA SOLIS OBA 23092015 a la fecha
M en C	0	0	0	1	1
Lic.	4	5	8	8	8
Técnico	2	7	13	14	16
Sec.	0	2	2	2	5
Prim.	2	1	1	1	0
SubT	8	15	24	26	30
TOT	33	61	84	90	92

Uno de los objetivos fundamentales de los centros de investigación del IPN es la formación de profesionistas con preparación de posgrado, para ello el CICATA-Puebla adoptó el programa de Maestría en Tecnología Avanzada MTA en el mes de agosto de 1999 y la primera alumna graduada de este programa en el CICATA-Puebla fue el 22 de noviembre de 2002, desde su inicio hasta noviembre del 2017, en dieciocho años considerando CICATA Puebla y CIBA Tlaxcala, un total de 201 alumnos han egresado con un diploma de posgrado, que se componen de la siguiente forma: 60 Maestros en Tecnología Avanzada (MTA), 92 Maestros en Biotecnología Aplicada (MBA), 41 Maestros en Biotecnología Productiva, 4 Doctores en Tecnología

RESUMEN HISTÓRICO

Fecha	Nombre del Centro	Cambios de domicilio	Director(a)	Periodo
22-10-1997	CICATAS Legaria Querétaro y Puebla	Calle Acatlán 63, Col. La Paz	Feliciano Sánchez Sinencio	1997-1999
Agosto-1998	CICATAS Legaria Querétaro, Puebla Morelia	Calle Acatlán 63, Col. La Paz	Juan Manuel Figueroa Estrada	1998-200
ulio-2001	CICATA - Puebla	Calle Acatlán 63, Col. La Paz	Sergio Rubén Trejo Estrada (director interino)	2001-200:
Agosto-2001		Instalaciones del "Ranchito", (UTP)	Sergio Rubén Trejo Estrada	2003-200:

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN BIOTECNOLOGÍA APLICADA

sept-2004	Centro de Investigación en Biotecnología Aplicada (CIBA Tlaxcala)	Km 1.5, carretera Tepetitla-Santa Inés, Tecuexcomac, Tepetitla, Tlaxcala	Sergio Rubén Trejo Estrada	2004-200'
4/08/2007			Alma Leticia Martínez Ayala	2007-201:
Agosto-2012			David Guillermo Pérez Ishiwara, (director interino)	2012 – 2015
septiembre 23, 2015			María Myrna Solís OBA	2015 - a la fecha

Avanzada (DTA) y 5 Doctores en Ciencias en Biotecnología (DCB). Así mismo, en este tiempo una egresada de la MTA ganó el premio a la mejor tesis de posgrado en el IPN (2005), y una egresada de MBA obtuvo una Mención Especial en los Onceavos Premios de AGROBIO-México en octubre 2013.

El CIBA-IPN Unidad Tlaxcala poco a poco se va consolidando como un centro líder en el ámbito de la biotecnología, así lo muestran las estadísticas de personal, egresados y proyectos, el trabajo de investigación del CICATA primero y posteriormente del CIBA-Tlaxcala han requerido siempre del trabajo de un director(a) que coordina y conduce los destinos del CIBA. Esta información se detalla en el siguiente:

Fuentes

Setenta años de historia del Instituto Politécnico Nacional, Tomo IV Volumen II, Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, 2006, México.

Gacetas Politécnicas,

Periódicos locales y nacionales,

Información proporcionada por personal de la Administración.