

-
- vilizado en soportes". XVII Congreso Nacional Ingeniería Bioquímica, México, D.F., noviembre, 1988.
- M.M. Rodríguez, P. Joseph-Bravo y L. Covarrubias, "Evolución del gene de la hormona liberadora de tiotropina". XVII Congreso Nacional de Bioquímica, Oaxaca, noviembre, 1988.
- J. Pastén, G. Ponce, J.L. Charli y P. Joseph-Bravo, "Actividad de la piroglutamato aminopeptidasa II durante el ciclo estral". XVII Congreso Nacional de Bioquímica, Oaxaca, noviembre, 1988.
- E. Calva "Biología molecular y medicina". XIII Congreso Nacional de Genética Humana. Aguascalientes, noviembre, 1988.
- F. Flores y E. Galindo, "Influencia del mezclado sobre la cinética de producción de goma xantana producida por *Xantomonas campestris* NRRLB-1459". VII Congreso Nacional de Ingeniería Bioquímica, México, D.F., noviembre, 1988.
- J. García-Caloca, F. González, M. Alvarez, J. Pimentel y E. Galindo, "Analizador enzimático multipropósito". III Congreso Nacional de Química Analítica, Puebla, noviembre, 1988.

III. Informes y reportes

El desarrollo de 46 proyectos en convenios y contratos ha generado 77 informes técnicos y reportes específicos. De éstos, 12 fueron presentados durante 1988.

- R. Quintero, F. Bastarrachea, F. Bolívar, J. Rubio, L. Casas, D. Carranco y E. Galindo, "Proyecto ampicilina". Programa de riesgo compartido Conacyt-Zapata-UNAM. Informes técnicos núms. 3-4 (1980-1982).
- F. Bastarrachea, "Aislamiento y caracterización de mutantes que afectan el metabolismo nitrogenado de *E. coli*: su utilización en experimentos de clonación". Informe técnico: Conacyt, núm. 3 (1982).
- F. Bolívar, "Clonación molecular y expresión en *E. coli* de

-
- del gene que codifica para la enzima penicilino amidasa". Informes técnicos: Conacyt núms. 1-2 (1983-1984).
- X. Soberón, "Estudio y manipulación del origen de replicación de vehículos de clonación". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1984-1985).
- J.L. Charli, "Hormona liberadora de tirotrópina (TRH): degradación y captura en el sistema nervioso central". Informes técnicos: Conacyt, núms. 3-5 (1982-1985).
- J.L. Charli, "Estudios *in vitro* de TRH". Informe técnico: Fondo de Estudios e Investigaciones Ricardo J. Zevada, núm. 1 (1985).
- E. Galindo y A. Canales, "Desarrollo de un proceso a nivel de laboratorio y planta piloto para la producción de inóculos de *Saccharomyces cerevisiae* con fines de elaboración de alcohol". Informe técnico final: Bacardí, S.A. de C.V. (1985).
- L. Casas, "Memoria técnica del proyecto de producción de ampicilina por vía enzimática". Informe técnico final: Genin, S.A. de C.V. (1985).
- L. Casas, "Producción de la enzima beta-galactosidasa en células de levadura. Su inmovilización en la elaboración de un biocatalizador que hidrolice la lactosa presente en leche y en suero dulce de leche". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1985).
- F. Bolívar, "Estudio y caracterización de las regiones regulatorias de los genes que codifican para la enzima deshidrogenasa glutámica y glutamato sintasa de *E. coli*". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-3 (1985-1987).
- F. Bolívar, "Equipamiento del Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética y Biotecnología de la UNAM". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-4 (1983-1986).
- F. Bolívar, "Fortalecimiento de la maestría y el doctorado en investigación biomédica básica". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1985-1986).
- R. Sagal, A. Martínez, M.A. Caro, E. Bárcenas, I. Piocciotto, D. Uribe, A. Elizalde y M. Salvador, "Tecnología para la producción de biomasa a partir de suero de leche". Reportes de trabajo: Kemfuds de México, S.A., núms. 1-3 (1985-1986).

-
- L.D. Possani, "Síntesis de péptidos con miras a la obtención de una vacuna antitoxina de alacrán". Informe técnico final: Conacyt (1986).
- L.D. Possani, "Aislamiento de colorantes rojos y amarillos del betabel". Informe técnico final: UNAM-Deiman, S.A. (1986).
- L. Casas, "Producción de la enzima beta-galactosidasa en células de *K. fragilis*. Elaboración de un producto con actividad de beta-galactosidasa para su utilización en leche y suero dulce de leche". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-3 (1986-1987).
- L. Casas, "Obtención y purificación de la beta-galactosidasa producida por células de *K. fragilis*". Programa agroindustrias. Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1986-1987).
- P. Joseph, "Estudios sobre la biosíntesis de LHRH. Clonación y utilización del DNA complementario". Informe técnico final: Conacyt (1986).
- P. Joseph, "Estudio del metabolismo de péptidos". Colaboración e intercambio Francia-México en el área de neuropéptidos. Informe técnico: Conacyt, núms. 1-2 (1986-1987).
- J.L. Charli, "Regulación de la biosíntesis de LHRH, TRH y SRIF en el hipotálamo de la rata". Informe técnico: Conacyt, núms. 1-2 (1986-1987).
- J. Osuna y X. Soberón, "Antitoxina tetánica. Programa Nacional de Vacunas". Informe técnico: Conacyt, núm. 1 (1986).
- E. Galindo, M.E. Ramírez, R. González, S. Figueroa, F. García-Jiménez, J. Torres y E. Brito, "Desarrollo de un proceso a nivel semi-piloto para la producción de goma xantana grado alimenticio". Informe técnico: Conacyt, núms. 1-2 (1986-1987).
- A. del Río, E. Galindo, J. Gómez y A. Canales, "Reactivos de diagnóstico: análisis tecnológico y de mercado". Informe técnico: Conacyt, núm. 1 (1986).
- E. Galindo, J. García, J. Pimentel y M. Álvarez, "Desarrollo de un prototipo de medidor electroenzimático para la cuantificación rápida y sencilla de compuestos de interés

-
- industrial y clínico". Informe técnico: Conacyt, núms. 1-2 (1986-1987).
- E. Galindo, "Bases de ingeniería y escalamiento de la producción de goma xantana". Informe técnico: Conacyt, núm. 1 (1986).
- L. Possani, "Síntesis de péptidos con miras a la obtención de una vacuna antitoxina de alacrán". Informes técnicos: Conacyt, núms. 4-5 (1987).
- L. Possani, "Programa de vacunas sintéticas: proyecto antitoxina de alacrán". Informes técnicos: Conacyt, núms. 2-3 (1987).
- F. Bolívar, "Apoyo a la especialización, la maestría y el doctorado en biotecnología". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1987-1988).
- J.L. Charli, "Mecanismos de inactivación de TRH". Informe técnico: Conacyt, núm. 1 (1987).
- C. Arias, "Programa de vacunas sintéticas". Proyecto rotavirus. Informe técnico: Conacyt, núm. 1 (1987)
- C.F. Arias, "Programa de vacunas sintéticas. Proyecto rotavirus". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1987-1988).
- S. López, "Estudios sobre los mecanismos de penetración del rotavirus de simio SA-II". Informe técnico final: Fundación Zevada (1988).
- C. Arias, "Control de diarreas causadas por rotavirus a través del uso de genes virales clonados y expresados en bacterias". Informes técnicos: Conacyt, núms. 1-2 (1988).
- A. Alagón, "Report on the purification of the fibrinolytic principle present in the saliva of *Desmodus rotundus*". Informe técnico: Schering Company, Alemania, núm. 1 (1988).
- M. Fernández y E. Calva, "Reporte sobre el desarrollo de un sistema de diagnóstico para la fibrosis quística basado en ácidos nucleicos". Informe técnico: Asociación Mexicana de Fibrosis Quística, núm. 1 (1988).
- L. Casas, "Hidrólisis del suero de leche para la obtención de jarabes dulces". Informes técnicos: UNAM-Kemfuds-Conacyt, núms. 1-3 (1988).
- L. Casas, "Producción de jarabes edulcorantes a partir de