

Dr. José-Luis Ochoa Ochoa

Born: Chihuahua, Chihuahua. August 27, 1951
Nacionalidad (Nationality): Mexicana (Mexican)

DATOS LABORALES (Working information)

Nombramiento y Cargo (Position): Investigador Titular "D" (Titular Researcher) Institución: CIBNOR, Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, Antigüedad (Time): 27 años (years) Domicilio (address): Bermejo 195, Col. Palo Santa Rita, La Paz, BCS CP 23090 Mexico

CARGOS ACADÉMICOS DESEMPEÑADOS (Appointed academic positions)

- Nombre del Cargo (Position name) : Jefe de Programa de Biotecnología (Head of the Biotchnology Program), Institución (Institution): CIBNOR, Periodo (Period): 1981-1984
- Nombre del Cargo (Position name): Jefe de Programa de Biología Experimental. (Head of Expt. Biology Program), Institución (Institution): CIBNOR, Periodo (Period): 1984-1986
- Nombre del Cargo (Position name): Jefe del Depto de Biol. Exper. (Head of Exp. Boil. Dept.), Institución (Institution): CIBNOR, Periodo (period): 1986-1987
- Nombre del Cargo (Position name): Jefe de la Division de Biología Experimental (Head of Expt. Biol. Division), Institución (instituión): CIBNOR, Periodo (Period) 1987-1994
- Nombre del Cargo (Position name): Coordinador del Programa de Posgrado (Graduate Program coordinator), Institución (Institution): CIBNOR Periodo (Period): 1994-1997

FORMACION ACADEMICA (Academic background)

I. Licenciatura (B. Sc.):

a. Título (Title): Químico (Chemist)

- b. Fecha de obtención del grado (Date): 18 de Marzo de 1975 (March 18, 1975)
- c. Institución (institution) Fac. de Química, UNAM (Chemistry Faculty),
- d. País (Country) Mexico

2. Doctorado (Ph.D):

- a. Título (Area): Química-Bioquímica (Chemistry-Biochemistry)
- b. Fecha de obtención (date): 4 de Junio de 1980 (June 4, 1980)
- c. Institución (Institution): Instituto de Bioquímica, Universidad de Uppsala (Institute of Biochemistry, Uppsala University)
- d. País (country): Suecia (Sweden)

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS (HUMAN RESOURCE FORMATION)

Tesis de Licenciatura concluidas (B.Sc. Thesis)

1. **Calderón**. Licenciatura. Universidad de Guanajuato. Hacia el aprovechamiento Integral de la semilla de Amarantho. Mayo de 1982. (Director).
2. **Sánchez**. Licenciatura. Instituto Tecnológico de La Paz. Estudios sobre los mecanismos de halotolerancia en halobacterias. Diciembre de 1992. (Director).
3. **Nolasco Soria**. Licenciatura. Instituto Tecnológico de La Paz. Inmovilización de Macromoléculas en adsorbentes. Julio de 1984. (Director).
4. **Ascencio Valle**. Licenciatura. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Identificación y Clasificación de Halobacterias por Cromatografía de Interacción Hidrofóbica. Junio de 1986. (Director).
5. **Carrillo**. Licenciatura. Instituto Tecnológico de La Paz. Biofertilizantes para Zonas Áridas. Septiembre de 1990. (Director).
6. **González-Rubio Rivera**. Licenciatura. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Administración de Becas en una Institución de Investigación Científica: Caso Estudio CIBNOR. Febrero 1998. (Co-director).

7. **Pérez Linares.** Licenciatura. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Histopatología de post-larva de Camarón Blanco. (*Litopenaeus vannamei*) expuesto a la cianobacteria (*Schizothrix calcicoa*). Marzo del 2001. (Director).
8. **Núñez Vázquez.** Licenciatura en Biología Marina. UABCS. Biotoxinas Marinas en peces comestibles de Baja California Sur: Origen, identificación y cuantificación. Junio de 2002. (Director y Secretario de Jurado).
9. **Heredia Tapia.** Licenciatura en Biología Marina. UABCS. Aislamiento, cultivo y caracterización bioquímica el dinoflagelado marino tóxico *Prorocentrum lima* (Ehrenberg) Dodge, de Isla El pardido, Baja California Sur, México. Dic. 2005. (CoDirector).

Tesis de Maestría concluidas (M. Sc. Thesis)

1. **Lagunez Moreno.** Maestría en Ciencias. Identificación de *opisthonema* spp. de las costas de Baja California Sur. CICIMAR-IPN. Agosto de 1989. (Co-director).
2. **Hernández-Saavedra.** Maestría en Ciencias. Universidad de Guanajuato. Composición Química de la Pared Celular de Levaduras. Mayo de 1991. (Asesor).
3. **Reyes Tizado.** Maestría en Ciencias. CICIMAR-IPN. Reología y Producción de Alginatos de Macroalgas. Junio 1992. (Director).
4. **Hernández Saavedra.** Maestría en Ciencias. CICIMAR-IPN. Distribución de Levaduras Marinas a lo Largo de la Costa Occidental de Baja California Sur. Noviembre de 1992. (Co-director).
5. **Tovar Ramírez.** Maestría en Ciencias. CICIMAR-IPN. Actividad SOD y Peroxidasa en Cianobacterias. Junio de 1998. (Director).
6. **Ramírez Orozco.** Maestría en Ciencias. CICIMAR-IPN. Evaluación del Rendimiento celular y actividad SOD en *D. hansenii*. Mayo de 1999. (Director).
7. **Romero Geraldo.** Maestría en Ciencias. CIBNOR. Subclonación de la secuencia codificante Cu,Zn-SO₄ utilizando el vector de expresión pPICZ y producción de la proteína recombinante. Enero del 2001. (Asesor).

8. **Laura Elena Perales Flores.** Maestría en Ciencias. CBG-IPN. Caracterización molecular del Bagre de Canal (*Ictalurus punctatus*) de la región de Tamaulipas, México. Nov. del 2003. (Revisor y Presidente del Jurado).
9. **Norma Ochoa Alvarez.** Maestría en Ciencias. CICIMAR-IPN. Evaluación de Factores de virulencia de hongos marinos en camarón blanco (*Peneaus vannamei*). Dic. del 2004.

Tesis de doctorado concluidas (Ph. D. Thesis).

1. **F. García Carreño.** Doctorado en Ciencias. UNAM-CCH. Actividad Peroxidasa de hojas de Mezquite como indicador de Salinidad. Mayo de 1991. (Director).
2. **G. Nolasco Soria.** Doctorado en Ciencias. ENCB-IPN. Proteasas de Arqueobacterias. Enero de 1992. (CoDirector).
3. **F. Vargas Albores.** Doctor en Ciencias. UNAM-CCH. Inmunología de Camarón. Junio de 1993. (Director).
4. **A. López-Cortéz.** Doctor en Ciencias. UNAM-CCH. Influencia de las Arqueobacterias en la producción de sal. Diciembre de 1994. (Director).
5. **N. Y. Hernández Saavedra.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Caracterización y clonación de la enzima SOD de *Debaryomyces hansenii*. Noviembre de 1997. (Director).
6. **A. García González.** Doctor en Ciencias. CIBNOR . Aplicaciones de la enzima SOD de *Debaryomyces hansenii*. Noviembre de 1999. (Director)
7. **E. Ruiz Bustos.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Inmunidad sistémica y mucosa inducida hacia infecciones de *H. pylori* en ratones BalbC. Noviembre del 2000. (Co-Tutor y Presidente del Jurado).
8. **Maria Antonia Guzmán Murillo.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Estudio sobre la Acción anti-adherente e inmunoestimulante de polisacáridos sulfatados de microalgas. Junio del 2002. (Co-Tutor).
9. **Angel Isidro Campa.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Determinación de moléculas que intervienen en el sistema inmune de camarón

- blanco (*Peneaus vannamei*) en respuesta al uso de inmunoestimulantes. Diciembre del 2002. (Co-Tutor).
10. **Antonio Luna Gonzalez.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Susceptibilidad a *Vibrio alginolyticus* y mecanismos de defensa de moluscos bivalvos. Febrero del 2003. (CO-Tutor)
 11. **Gabriel Agirre Guzmán.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Patogenicidad de *Vibrio penaeicida* hacia camarones *Litopenaeus vannamei* y *L. Styirostris* con particular atención en las exotoxinas proteicas como factores de virulencia. Febrero del 2003. (Co-tutor).
 12. **Rosalba Alonso Rodríguez.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Hidrología y condiciones ambientales que determinan la proliferación de dinoflagelados causantes de Marea Roja en la Bahía de Mazatlan, Sin. Enero 2004. (Director y Secretario de Jurado).
 13. **Roberto Carlos Vázquez Juárez.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Clonación molecular y caracterización de proteínas de membrana externa de *Aeromonas veronii*: Su implicación en adhesión y su potencial como vacunas ADN para peces. Marzo 2004. (Co-tutor)
 14. **Jesús Perez Linares.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Histopatología de camarón blanco por exposición a toxinas marinas. (Director).
 15. **Luis Guillermo Hernández Montiel.** Doctor en Ciencias. CIBNOR. Mecanismos de antagonismo de *D. hansenii* (Director).

Presentaciones Orales en Congresos y Seminarios internacionales (Presentations in International Seminars and Congresses)

1. The Nature of the interaction between lectins and cell membranes. Center of Neurochemistry Strasbourg, France, June 27, 1977.

2 Differentes Methodes de Chromatographie Utilises pour la Separation de Proteines, Forum de Jeunes, University Claude Bernard, Lyon, France, July 6-8, 1977.

3. Cactus Lectins, Department of Pharmaceutical Chemisty. Fac. of Medicine, Hebrew University of Jerusalem, February 24, 1987.

4. The Purification of an Anti-aging Enzyme. Symp in Honor of Prof. Jerker Porath. Uppsala, Sweden. June, 1991. Pharmacia LKB Biotechnology.
5. The Graduate Program at CIBNOR, University of La Rochelle, France. Program Alfa-Costa. Oct. 1996.
6. The Graduate Program at CIBNOR, University of Costa Rica, Program Alfa-Costa. Feb. 1997.
7. Marine Toxins in Mexico- Universidad de Santiago Chile. Mayo 1997 IAI Program
8. Superoxide Dismutase (SOD) Oxidation Stress and Anti-oxidants in Yeast. Lund University. Department of Infectious Diseases and Medical Microbiology. Lund, Sweden. May 24, 2000.
9. Egly JM, Ochoa JL, and Kempf J., Charge-Transfer Chromatography for isolation of nucleotides. Polynucleotides and other aromatic compounds. IBID. Oral Presentation C-82.
10. Ascencio F., and Ochoa JL. Isolation of Hemagglutinins from marine invertebrate organisms. CALCOFI Annual Conference. Idyllwild, CA, USA, 1982. Oral.
11. Ascencio F., and Ochoa JL. Characterization of Halobacteria by Hydrophobic Interaction Chromatography. CALCOFI Annual Conference. Idyllwild, CA, USA, 1984. Oral.
12. Ochoa JL., Zenteno E., and Montaño c., Lectins from Cactii. XIIth International Carbohydrate Symposium, Utrech, The NetherJands, July, 1984. Abst. C5.15. pp. 276.
13. Ascencio F., Nolasco H., Ochoa JL., Guzmán A., and Montaño C. A Chromatographic procedure for identification and classification of

microorganisms from hypersaline environments. 13th Int. Congress of Biochemistry. Amsterdam, The Netherlands, August 1985.

14. Hernández-Saavedra D., Vázquez-Duhalt R., Leal M.C.A., Vázquez-Juárez R. and Ochoa J.L. Marine yeasts: Cell wall chemical composition. 14th International Specialized Symposium on Yeasts. Bratislava, Czechoslovakia. September, 1990.

15. Hernández-Saavedra NY, Hernández-Saavedra D., Vázquez-Juárez R., and Ochoa J.L. Distribution of *Sporobolomyces* (Kluyver et Van Niel) genera in the western coast of Baja California Sur, México. IBID.

16. Hernández-Saavedra D., Ochoa J.L. and López-Gutierrez F. Cell wall composition of marine yeasts. Keystone Symp. On Molecular and Cellular Biology. Jan 1993. Journal Cellular Biochem. Suppl. 17A, pp. 28,1993.

17. Vargas-Albores F., Guzmán-Murillo MA, and Ochoa J.L. Defense system of the shrimp *Peneaus californiensis*. Int. Soc. Development Comp. Immunol. Wageningen, The Netherlands, August, 1994.

18. Sierra-Beltrán A. Cruz-Villacorta A., Sánchez-Paz A., Morquecho-Escamilla L., Lechuga-Deveze C., Ochoa J.L. Three year follow-up study of PSP-activity in clamming region of the Gulf of California BCS, Mexico. VIII Int. Symposium on Toxic microorganisms. Nov. 15. 1994. Peoria. Ill. USA.

19. Sierra-Beltrán A.P., Cruz-Villacorta A., Sánchez-Paz .A., Morquecho-Escamilla L., Aranda-Patón E., Lechuga-Deveze C, Ochoa J.L. 1994. Qualitative and quantitative determination on algal toxin in Mexico. 10C-WHO-FAO Training course on Qualitative and Quantitative Determination on Algal Toxins, Friedrich-Schiller University, Jena Germany, 17-27 Oct.

20. Ochoa J.L., Sánchez-Paz .A, Cruz--Villacorta A., Nunez E., Sierra-Beltrán A. Toxic events in the Pacific coastline of the California peninsula in Mexico during the last three years: Origin and Impact. Asia-Pacific

Conference on Science and Management of Coastal Environment 25-28 Juno. 1996. Hong-Kong.

21. Ochoa LL., Sierra-Beltran A., Alonso-Colmenares G., Barrada-Sanchez H., Cruz-Villacorta A., Nuñez-Vazquez E., Sánchez-Paz A. Biotoxins in the Pacific coast of Mexico. IX International IUPAC Symposium on Mycotoxins and Phycntoxins. Rome, Mayo 27-31. 1996.

22. Ochoa JL, Sierra-Beltrán AP, Olaiz-Fernández G., and del Villar-Ponce L. Should Mollusk toxicity be considered of public concern in México? The Impact of *Gymnodinium catenatum*, *Pyrodinium bahamense*, var. *compressum*, and *Pseudonitzschia australis* blooms in the Pacific Coast of Mexico. 2nd Int. Conference Molluscan Shellfish Safety. Iloilo, Philippines. Nov. 1997.

23. Nuñez-Vázquez E., Sierra-Beltrán AP, Cruz-Villacorta A., and Ochoa JL. Ciguatoxins on *serrinadeae* and *lutjanidae* fish of Baja California Sur, México. 12th World Congress on Animal, Plant and Microbial Toxins. Cuernavaca, Mexico. September 1997. *Toxicon* 36: 1124, 1998.

24. Núñez-Vázquez-E. , Heredia-Tapia A., Tovar-Ramírez T., Arredondo-Vega BO, and Ochoa JL. Evaluación toxicológica del dinoflagelado marino *Prorocentrum lima* (Ehrenberg) Dodge obtenido de la Isla El Pardito BCS, México. X Reunión Nac. Soco Mex. Plactologia y 3a Reunión Internacional de Plactología. Mazatlán, Sin. México. Abril 1999. pp. 16.

25. Heredia-Iapja A., Nuñez-Vázquez E., Ochoa JL and Arrendondo-Vega BO. Aislamiento y caracterización parcial del dinoflagelado *Prorocentrum lima* (Ehrenberg) Dodge de la Isla El Pardito, BCS, México. IBID.

26. Hernandez-Saavedra N. Y., Ochoa J.L. Presencia de dos formas de la enzima Cu-Zn-SOD en la levadura marina *Debaryomyces hansenii*. VIII Congress National de Biotecnología y Bioingeniería; IV Congress Latinoamericano de Biotecnología y Bioingeniería. Huatulco Oaca, Mex. 12-17 Sep. 1999.

27. Heredia-Tapia A., Arredondo-Vega B., Ochoa J. L. Perfil de acidos grasos del dinoflagelado *Exuviella lima* (Ehrenberg) Dodge. Ibid.
- 28 Ramirez M., Hernandez-Saavedra N.Y., Ochoa J.L. Aprovechamiento biotecnologico de levaduras marinas. Obtencion de proteasas extracelulares de levaduras marinas. Ibid.
29. Hernandez-Saavedra N.Y., Ochoa J.L. Screening molecular mediante PCR de la secuencia que codifica la enzima superoxido-dismutasa tipo Cu-Zn en varias especies de levaduras marinas. Ibid.
30. Ramírez M., Hernandez-Saavedra N.Y., Ochoa J.L. Evfaluacion del rendimiento celular y actividad superoxido dismutasa en *Debaryomyces hansenii*. Ibid.
31. Ramirez M., Garcia A., Ochoa J.L. Superoxido-dismutasa de levaduras marinas como anti-inflamatorio en cremas cosmetológicas. Ibid.
32. Ochoa JL. Physicochemical and Biological properties of Cu, Zn-SOD from *Debaryomyces hansenii*. International Conf. On Superoxide-Dismutase. Pasteur Instute. Paris, France. May, 2000.
33. Ochoa J.L. Marine Biotoxins in the Pacific littoral of México. PICES. Victoria, Canada, Oct. 2001.
34. Ochoa JL. Toxinas en Alimentos Marinos. Semana de Química, UACJ. 15-19 de abril, 2002. Cd. Juárez, Chih.
- 35 Alonso Rodríguez A., y Ochoa JL. Condiciones Hidrograficas y Meteorológicas que promueven los eventos de "marea roja" en la Bahía de Mazatlán. XII Reunion Nacional Soc. Mex. Plantologia y V Int. Meeting of the Mexican Society of Planktology. 6-9 Mayo. 2002. Xalapa Ver.

36. Ochoa J.L. 2002. 10 Years after Rio: Steps towards sustainable use and development of coastal and marine areas. International Future Search Conference. June 13. Bremen, Germany.
37. Ochoa J.L. Biotoxinas Marinas en México. Reunión Centroamericana 3-4 Julio, 2002. San Salvador. El Salvador.
- 38 Larralde Corona P. Rodríguez Lluna IC; Lara Rodríguez E., Ochoa J.L. Caracterización de flora epifítica presente en el Liman Italiano (*Citrus limon*) en huerta y en condiciones post-cosecha. XXX Congreso Nacional/ VI Congreso Internacional. Soc. Mex. Fitopatología. Veracruz, Ver. 25-28 Julio. 2004.
39. Ochoa J.L. Enfermedades de los Cítricos. 8 Semana Académica. ITSCC. 3 de Nov. Del 2004. Cd. Constitución.
- 40.Ochoa J.L., Núñez-Vázquez E., Abdo de La Parra I., García-Ortega A. 2005. Lack of toxicity of cultured bullseye puffer fish. Marine and Freshwater Toxin Analysis. 1st Joint Symp. And AOAC Task Force Meeting. Baiona, Spain. Abril 11-14.
- 41.Ochoa J.L. 2005. Investigación Científica para el bienestar de la Sociedad: caso de las biotoxinas marinas. Ciclo de Conferencias: Ciencia y Sociedad: Vinculación para el Progreso. Antiguo Ayuntamiento de la Paz, BCS. Mayo 17.
- 42.Ochoa J.L. 2005. Segundo Seminario de Investigación sobre *Debaryomyces hansenii*. Facultad de Ciencias, UNAM. 5 Sep.
- 43.Larralde-Corona C.P., Rodríguez-Luna LC., Shiran-Matusmoto C.K., Hernandez L., Ochoa-Ochoa J.L. 2005. Antagonismo de Levaduras Marinas contra hongos fitopatógenos de cítricos. V. Congreso del Noroeste y lo. Nacional en Ciencias Alimentarias y Biotecnología. 9-12 Nov. Hermosillo, Son. Mexico.

44 Bustillos Guzman J, Morquecho Escarmilla L., Lechuga Deveze C., Ochoa J.L., Lopez Cortes D., Lluch Cota S., Garate Lizarraga, Alonso Rodriguez R., Ascencio Valle F., Maeda Martinez A. 2005. Biologic, Ecologic y efectos de especies formadoras de proliferaciones algales nocivas: El caso de *Gymnodinium catenatum*. 1er. Taller sobre Proliferaciones Algaes Nocivas, 17-18 de Nov. CIBNOR, La Paz, BCS, Mexico.

45 Nuñez-Vazquez E.J., Cordero Tapia A., Ochoa J.L. 2006. Histopatología de las ficotoxinas marinas de importancia en Salud Pública de Mexico. IV Taller Int. Contamination y Protection al medio ambiente. Campeche Campo 17 marzo.

Proyectos de Investigación con financiamiento externo (Research funds)

- Lectinas de Cactaceas. CONACYT. 1980-1981
- Levaduras Marinas. CONACYT. 1984-1986
- Biofertilizantes. CONACYT. 1987-1998
- Detección y Diagnostico de Biotoxinas Marinas. CONACYT. 1993.
- BANCOMEXT-Baja ITAL SA de CV. Evaluación de la crema cosmética modificada con SOD. 1997-1998. (198,000.00 pesos)
- Colección de Levaduras Marinas de México. CONABIO. 2002-2004 (198,000 pesos)
- MEXUS-CONACyT. Efecto de la radiación solar UV-B en acuacultura. MEXUS. 2002-2004 (25,000.00 US)
- SAGARPA-CONACYT. Desinfección y Protección de limón Mexicano post-cosecha. 2003-2005 (1,000,000.00 pesos)
- SS-CONACYT. Innovación de la prueba de diagnóstico de afecciones hepáticas. 2003-2005 (1,432,000.00 pesos).
- Fundación Produce-BCS. Microflora de Citricos de BCS. 2003-2004. (75,000.00 pesos)
- SAGARPA-CONACYT. Histopatología de STX y BTX en el modelo experimental de ratono 2004-2006. (940,000.00 pesos)
- Contratos, Proyectos y Subvenciones para la Investigación de origen Privado (Contracts and financing from private funds)

- Nevada Biotech. Identificación de Fuentes de SOD. 1987-1989
- La Paz, Farmacéuticos SA de CV. Aplicaciones de la SOD. 1993-1994
- BANCOMEXT-Baja ITAL SA de CV. Reformulación de cremas cosméticas. 1997-1998

Estancias en Instituciones o Centros de Investigación Extranjeros (Research sejours in foreign institutions)

- Estancia de entrenamiento Pre-doctoral Instituto de Bioquímica, Universidad de Estrasburgo. Estrasburgo, Francia. 1977-1978 (10 meses).
- Estancia de Investigación. Instituto de Bioquímica, Universidad de Uppsala. Uppsala, Suecia. 1991 (3 meses)
- Estancia de Investigación. Instituto Weizmann. Rehovot, Israel. 1987 (1 mes)
- Estancia de Investigación. Universidad Hebrea de Jerusalem. Jerusalem, Israel. 1987 (1 mes)
- Estancia de Investigación. Universidad de Notredam. South-Bend, Indiana, USA 1997 (2 meses)

Distinciones y Premios (Fellowship Distinctions and Prizes)

- Beca CONACyT Entrenamiento Técnico. Instituto de Bioquímica, Universidad deUppsala, Suecia, 1975-1976.
- Beca de Posgrado Banco de México. Instituto de Bioquímica, Universidad deUppsala, Suecia, 1975-1980.
- Beca Investigador Húesped. Universidad Lois Pasteur, Instituto de Bioquímica, Estrasburgo, Francia, 1978-1979.
- Beca doctoral. Universidad de Uppsala, Suecia, 1979-1980.
- **Medalla Claude Bernard. Forum de Jeunes, Soc. Biochimie Francaise, Julio 1977.**
- **Investigador Nacional Nivel 2. SNI-SEP-CONACYT 1984-1999.**

- Beca IUB (International Union of Biochemistry) (Canadian Biochem Soc.). 13th Int. Biochem Symp., Amsterdam, Netherlands. Mayo de 1987
- Beca IUB Estancia de Investigación. Instituto Weizmann, Rehovot, Israel, Enero 1987.
- Beca Edmond de Rothschild. II th. Escuela de Lectinas, Instituto Weizmann, Rehovot, Israel, Enero 1987.
- Beca Investigador Huésped. Universidad Hebrea, Jerusalem, Israel, feb. 1987.
- Beca CONACYT para visitar el Instituto Weizmann. Rehovot, Israel. Ene.-Feb. 1987.
- Beca de Investigador Huésped. Universidad de Uppsala, Suecia. Junio-Agosto, 1991.
- Investigador Titular "D" del CIBNOR. Comisión Dictaminadora Externa. 1996
- Mención Honorífica. Certamen de Proyectos de Excelencia 1997, Sistema SEP-CONACyT. Junio, 1998.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora del Area de Quimica-Biologia SNI, 1999.
- **Investigador Nacional Nivel 3. SSNI-SEP-CONACYT, 1999-2009.**
- **Medalla Domingo Carballo Felix al Mérito Científico 2000. Gobierno del Estado de Baja California Sur. Feb. 2001 Premio CHIHUAHUA 2002. Nov. 2002**
- Beca sabática CONACYT. Sep. 2002-Ago 2003. CBG-IPN Reynosa, Tams
- Investigador Titular "D" CIBNOR. Comisión Dicminadora Externa. 2005.

Docencia (Teaching)

- Asistente de Profesor de Fisicoquímica. fac. de Química, UNAM. 1973
- Profesor de Asignatura, Biología y Química. Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM. 1973-1975

- Profesor de Química y Física. Colegio Westminster, México, DF. 1973-1974.
- Profesor Titular por Oposición. Química. UABCS. 1983-1984.
- Profesor de Cursos de Posgrado. CIBNOR, La Paz, BCS, México. Desde 1994
- Profesor de Asignatura de Química General y Química Orgánica. Universidad Aut. De Baja California Sur, Mexico. 1984-1985, 2000-2002.
- Profesor de Cursos de Posgrado en Biotecnología. Instituto de Investigaciones. Biomédicas, UNAM. 1988-1994
- Profesor de Cursos de Posgrado en Ciencias Marinas. CICIMAR-IPN, La Paz, BCS, México. 1990-1997
- Curso Cromatografía de Gases CIBNOR. Biotoxinas Marinas. La Paz, BCS, 18-22 Marzo, del 2002.
- Topics selectos en Biotecnología Marina. Curso de Maestría en Biotecnología GenÓmica. CBG-IPN. 20 h. Junio del 2003.

Organización de Eventos Científicos (Membership of Organizing Committee of Scientific Meetings)

1. 3d. International Symposium of Affinity Chromatography and Molecular Interaction, INSERM-France. Strasbourg, France June 26-29, 1979
2. International Conference on use and Preservation of Biological Resources from Arid Zones, CONACYT, México-Swedish Agricultural University-Swedish Institute-BCS State Government-CIB, La Paz, B.C.S., México, April 29-May 3, 1986.
3. Eight International Lectin Meeting (INTERLEC 8) CONACyT, México, La Paz, B.C.S., México, May 26-30, 1986.
4. Intemational Workshop on Modem Techniques of Protein Analysis and Characterization. CONACyT, México-University of Copenhagen, Denmark; Pharmacia-Biotechnology International, Sweden; La Paz, México, June 2-14,1986.
5. Regional Congress of Biotechnology. Mex. Soc. Biotechnol. Ensenada BC. Sep 9-11, 2000.
6. 14th International Symposium on Affinity Interactions. Guaymas Son. April 29rh-May 2. 200 I. (Organizing Committee Member).~

Edición de Libros y Memorias (Books and Proceedings editing)

- Use and Preservation of Biological Marine Resources and arid zones; Proceedings of the International Conference held in La Paz, 29 April-3 May, (1985). 34 articles, 214 pages, figures and graphs. Printed by Agriculture University of Uppsala. Edited by J.L. Ochoa and J. Moreno-López.
- Member of Editor Board of the Journal of International Society of Food, Agriculture & Environment (ISFAE), Helsinki, Finland. (2005).

Traducciones (Translations)

Ochoa, J.-L., (1982), Pharmacia Fine Chemical Booklets, Uppsala, Sweden. Cromatografía rápida y de alta resolución de proteínas, péptidos, polipéptidos y polinucleótidos. (Translation from the booklet: FPLC: Fast protein, peptide, polypeptide and polynucleotide liquid chromatography).

Comunicaciones Breves en NEWSLETTER (Brief communications)

1. Vázquez-Juárez R., Hernández-Saavedra D., and Ochoa JL. (1989). Isolation of Marine Yeasts from Baja California Sur, México. (1989). Yeast Newsletter 38: 22.
2. Hernández-Saavedra NY, Hernández-Saavedra D., Vázquez-Juárez R., and Ochoa JL. (1990). Distribution of *Sporobolomyces* (Kluyver et Van Biel) genera in the western coast of Baja California Sur, Mexico. Yeast Newsletter 39: 39.
3. Hernández-Saavedra D., Vázquez-Duhalt R., Leal MCA, Vázquez-Juárez R., and Ochoa JL. (1990). Marine yeasts: Cell wall chemical composition. IBID.
4. Ochoa JL. (1990). Isolation and Biological reagents from marine organisms: Enzyme SOD from marine yeasts. IBID.

5. Hernández-Saavedra D., Vázquez-Duhalt R., and Ochoa JL. (1990). Changes on the Cell wall composition of *Sacharomyces cerevisiase* grown in marine media. IBID.
6. Hernández-Saavedra D, and Ochoa JL . (1993). Marine yeast biotechnological applications: Biomass production. YEAST Newsletter 42: 14
7. Ochoa JL, Hemández-Saavedra NY, Hernández-Saavedra D., Tovar-Ramirez D., and Ramírez-Orozco R. (1994). Biotechnological utilization of marine yeast: SOD extraction from *Debaryomyces hansenii* cultured on glucose enriched sea water. Yeast Newsletter 43: 48.
8. Hernández-Saavedra NY, Ochoa JL. And Vázquez-Duhalt R. (1994). Effect of salinity in the growth of the marine yeast *Rhodotorula rubra*. IBID.
9. Hernández-Saavedra NY, Ochoa JL and Vazquez-Duhalt R. (1994). Osmotic adjustment in marine yeasts. IBID.
10. Ochoa JL, Ramirez-Orozco M., Hernández-Saavedra NY., Hernández-Saavedra D. (1994). The halotolerant yeast *Debaryomyces hansenii* as an alternative source of Cu,Zn-SOD. IBID.
11. Hernández-Saavedra NY, Hernández-Saavedra D and Ochoa JL. (1994). Factors affecting the distribution of the genus *Candida* (Berkhout) along the west coast of BCS Mexico. IBID.
12. Sánchez-Paz A. Ochoa JL and Hernández-Saavedra NY. (1994). Identification and classification of marine yeasts using electrophoretic techniques. IBID.

13. Ramírez-Orozco M., and Ochoa JL. (1994) Evaluation of the cell yield and SOD activity in *Debaryomyces hansenii* under different culture conditions. IBID.
14. 14 Hernández-Saavedra NY and Ochoa JL. (1994). Isolation and characterization of a Cu/Zn-SOD from the marine yeast *Debaryomyces hansenii*. IBID.
15. García-González A., Hernández-Saavedra NY, Sierra A., and Ochoa JL. (1994). Clinical use of a Cu,Zn-SOD from a marine yeast *Debaryomyces hansenii*. IBID.
16. Sánchez-Paz A., Hernández-Saavedra NY, Ramírez-Orozco M and Ochoa JL. (1995) Studies of partial digestion of SOD from two different sources with proteolytic enzymes. Yeast Newsletter 44:52.
17. Sánchez-Paz A., Hernández-Saavedra NY, and Ochoa JL.(1995). Identification and classification of marine yeast using electrophoretic techniques. IBID.
18. Ramirez-Orozco M. and Ochoa JL. (1995). Enzymatic activity induction from the marine yeasts *Debaryomyces hansenii*. IBID.

Artículos de Divulgación nacional (Contributions to National Journals)

1. Ochoa J.L., & Zenteno E., (1990), Bioquímica del Amaranto, Universidad, Ciencia y Tecnología, 1,5-9. (Rev de la Univ. Aut. de Morelos)
2. Vargas Albores F., Guzmán-Murillo M.A., & Ochoa J.L., (1991), Indicadores del estado de Salud de Camarones en Cultivo. Biotecnología, (México), 1, 17-25.

3. López-Cortés A., Vázquez-Duhalt R., & Ochoa J.L., (1991), Biotecnología de Salinas Costeras, Biotecnología (México), 1, 13-25.
4. Ochoa J.L., Sierra-Beltrán A.P., Cruz-Villacorta A., Sánchez-Paz A., Ochoa-Alvarez N., Heredia Tapia A., & Nuñez Vázquez E. (1996) Biotoxinas Marinas. INFORMAR (México) Rev. Dir. Educ. Ciencia y Tecnol. del Mar, 4,8-12.
5. Ochoa J.L.. (2002) Existe el riesgo de pescar especies marinas envenenadas en México. Bol .de la AMC. Febrero 25.
6. Ochoa J.L. (2002) Que hacer con las aguas malas. Periodico El Sudcaliforniano. La Paz, BCS. 23 de Marzo.
7. Ochoa J.L.. 2003. Que hacer con las "aguas malas" en la playa. Análisis. 3 (28): 28.
8. Ochoa J.L.. 2003. Investigaciones del CIBNOR en apoyo a la Citricultura en México. Análisis 3(34): 22-24;
9. Ochoa J.L.. 2003. Patente y Premio al CIBNOR por investigaciones sobre Biofertilizantes para las zonas aridas. Análisis. 3 (35): 23.
10. Ochoa J.L.. 2003. Levaduras Marinas: Una Promesa Biotecnológica? Análisis: 3 (36): 20.
11. Ochoa J.L.. 2004. Riesgo de intoxicación por consumir Botetes. Análisis 4 (37): 32-33.
12. Ochoa J.L. 2004. Premio BCS y medalla Domingo Carballo Felix 2003, Vacante? Análisis. 4 (38): 28-29.
13. Ochoa J.L. 2004. La acuicultura en el Noroeste de México en riesgo: Impacto nocivo de la radiación solar. Análisis 4 (3): 6-7.

14. Ochoa J.L. 2004. Aprovechamiento integral del Mezquite. Análisis 4 (40): 11-12.
15. Ochoa J.L. 2004. La harina de Mezquite en la preparación de alimentos. Análisis 4 (42) 30-31
16. Ochoa J.L.. 2004. X Aniversario del Posgrado del CIBNOR. Análisis 4 (43) 20-21.
17. Ochoa J.L. 2004. Origen y Evolucion de la Biotecnología en el CIBNOR. Análisis 4 (44).
18. Ochoa J.L. 2004. Investigaciones del CIBNOR sobre Lectinas. Análisis 4 (45) 22-24.
19. Ochoa J.L. 2004. Levaduras asesinas. Análisis 4 (46) 24-25.
20. Ochoa J.L. 2004. Jugo de Naranja "Calidad BCS". Análisis 4 (47) : 28-29.
21. Ochoa J.L.. 2004. Desinfección y Protección Post-cosecha de frutos Cítricos en Baja California Sur. Baja Sur Produce. 1 (01) 16-17.
22. Ochoa J.L.. 2005. Dr. Felix Córdoba Alva. Candidato al Premio Merito Científico en BCS. Análisis 5 (50) 18-19.
23. Ochoa J.L. 2005. Patentes del CIBNOR. Análisis 5 (51) 20-22.
24. Ochoa J.L. 2005. Cactáceas de BCS: Un espinoso recurso. Análisis 5 (52) 16-J7.
25. Ochoa J.L. 2005. Bioseguridad e inocuidad alimentaria. Análisis 5 (53) 22-23.

26. Ochoa J.L. 2005. Nueva Patente al CIBNOR: Determinación Bioquímica del Dióxido de cloro. *Análisis* 5 (54) 26-27.
27. Ochoa J.L. 2005. Riesgo de intoxicación por consumo de pescado. *Análisis* 5 (55) 14-15
28. Ochoa J.L. 2005. Enfermedades post-cosecha de la naranja cultivada en BCS. *Análisis* 5 (57) 24-25
29. Ochoa J.L. 2005. Un frUol para afecciones hepáticas. *Análisis* 5 (58) 22-23.
30. Ochoa J.L. 2005. El Amaranto: un grano de sorpresas. *Análisis* 5 (59) 26.
31. Ochoa J.L. 2006. Premio al Merito Científico y Tecnológico 2005 Baja California Sur al Dr. Daniel Luch Belda. *Análisis* 4(62) 28.
32. Ochoa J.L. 2006. RESEDA (*Lawsonia inermis*): Un árbol con posibilidades biotecnológicas. *Análisis* 4 (63), 30.
33. Ochoa J.L.. Los Patógenos Postcosecha de la Naranja Cultivada en BCS. *Análisis* (IV) 65, 22.

Impacto científico y Tecnológico (Scientific and Technological impact)

- Productos Biológicos: Phaseolus coccineus Agglutinin. Sigma Chem. Co. Product Ref. Nr. L-3138, L-4514, L-4639, L-4389.
- Autor Latinoamericano más citado: *Current Contents* Nr.. 20, May 14, 1984: Hydrophobic Interaction Chromatography, *Biochimie* 60, 1-15, 1978.
- Referencia Básica en Manuales sobre HYDROPHOBIC INTERACTION CHROMATOGRAPHY (Sigma. Chem. Co.).
- Citas: 620 (Mayo 2004).
- Tres Patentes nacionales otorgadas.

This is the official biography of Dr. Ochoa (to May 2005) taken from his records. His formal publications (as PDFs) are provided separately in this memorial website.