

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

Nombre	Sandra Luz Gómez Arroyo
Fecha y Lugar de Nacimiento	23 de febrero de 1947, Ahuacatlán, Nay.
Nacionalidad	Mexicana
Dirección Particular	Prolongación de Avenida Centenario 1707, Casa 28 Lomas de Tarango, México, D.F.
Teléfono Laboratorio	5622 4051

1. FORMACION ACADEMICA

1.1 Licenciatura

BIOLOGIA: Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1974).
Tesis: "Efectos producidos por varios alcoholes sobre los cromosomas de la raíz de *Vicia faba*

1.2 Maestría

MAESTRIA EN CIENCIAS (BIOLOGIA): Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1977).

1.3 Doctorado

DOCTORA EN CIENCIAS (BIOLOGIA): Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1980).
Tesis: "Efectos cromosómicos del tiner y algunos de sus principales componentes en *Vicia faba*.

Area:

BIOLOGIA

Especialidad

GENETICA (CITOGENETICA Y MUTAGENESIS AMBIENTALES)

Sistema Nacional de Investigadores:

Investigador Nacional Nivel II

Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico (PRIDE):

Nivel D

2. EXPERIENCIA PROFESIONAL

2.1 Experiencia en investigación

Investigadora Asociada “A” de tiempo completo, Instituto de Biología, UNAM (1975-1978).

Investigadora Asociada “B” de tiempo completo, Instituto de Biología, UNAM (1978-1979).

Investigadora Asociada “B” de tiempo completo, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM (1979-1981).

Investigadora Asociada “C” de tiempo completo, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM (1981-1985).

Investigadora Titular “A” de tiempo completo, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM (1985-1988).

Investigadora Titular “B” de tiempo completo del Centro de Investigación y Reproducción Animal de la Universidad Autónoma de Tlaxcala (1987-1988).

Investigadora Titular “B” de tiempo completo, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM (1988-1999).

Investigadora Titular "C" de tiempo completo, Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM (1999 a la fecha).

2.1.2 Estancias posdoctorales y de investigación

Investigadora Invitada, Genetics Laboratory, McGill University, Montreal, Canadá (julio-agosto de 1988). Colaborando con el Dr. William F. Grant.

Investigadora Invitada, Institute of Toxicology, Swiss Federal Institute of Technology Zurich and University of Zurich, Suiza (junio-julio de 1994). Colaborando con el Dr. Ulrich Graf.

Investigadora Invitada, Institute of Experimental Botany, Czech Academy of Sciences, Praha, Czech Republic (agosto-septiembre de 1994). Colaborando con el Dr. Tomas Gichner.

Investigadora Invitada, Institute of Experimental Botany, Czech Academy of Sciences, Praha, Czech Republic (julio-agosto de 1999). Colaborando con el Dr. Tomas Gichner

2.2 Experiencia en docencia

Profesora del Curso de Entrenamiento para Profesores de Biología del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM (enero-febrero de 1972).

Profesora de Asignatura “A” de Biología y Método Experimental del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM, Plantel Vallejo (1972 a 1975).

Ayudante de Profesor “B” de Genética, Licenciatura, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1974 a 1976).

Profesora de Asignatura “A” de Citogenética Vegetal, Licenciatura, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (1976 a 1982).

Profesora visitante del Curso de Evaluación de la Contaminación Ambiental de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco (1979).

Profesora de Asignatura “A” de Temas Selectos de Genética (Efectos Genotóxicos de Contaminantes Ambientales). Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM (1982-1983).

Profesora de Asignatura “B” de Temas Selectos de Biología Celular (Citogenética I y II). Estudios de Posgrado, Facultad de Ciencias, UNAM (1983 1999).

Profesora del Curso de Pre-requisitos de la Maestría en Biología de la Reproducción, Universidad Autónoma de Tlaxcala (mayo de 1987).

Profesora del Curso de Genética de la Maestría en Biología de la Reproducción, Universidad Autónoma de Tlaxcala (septiembre de 1987 a febrero de 1988).

Profesora del Curso sobre Tópicos Selectos II. Bioindicadores y Daño Genético. Coordinación de Posgrado, Facultad de Química, Universidad Autónoma del Estado de México (mayo-julio 1990).

Profesora de Biología Experimental I Citogenética de la Maestría en Ciencias Biológicas, Estudios de Posgrado, UNAM (2000 a la fecha)

Profesora del Taller Biomonitorio Citogético de Mutágenos Ambientales, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM (2001 a 2007)

Profesora de Taller Biomarcadores de Exposición a Contaminantes Ambientales: Genotoxicidad y Antigenotoxicidad, Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM, (2008 a la fecha).

2.3 Otras experiencias profesionales

Técnica del Laboratorio de Micología del Centro Dermatológico Ladislao Pascua, Secretaría de Salubridad y Asistencia (1971-1972).

Asesora de Investigación del Instituto de Biología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (1979-1982).

Asesora en el Area de Citogenética del C.E.A.C.A. (Centro de Estudios Académicos sobre Contaminación Ambiental) de la Universidad Autónoma de Querétaro (1981-1982).

3. PRODUCCION CIENTIFICA

3.1. Trabajos Publicados en Revistas con Arbitraje y de Circulación Internacional

- 3.1.1 Figueroa, H.H., Palomino, G.F., Gómez, S.L. y Villalobos-Pietrini, R. Efectividad biológica relativa (RBE) de rayos X y α en *Vicia faba*. An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. Méx. **43**, Ser. Biol. Exp. (1), 1-16, 1972.
- 3.1.2 Rublúo, A., Gómez-Arroyo, S., Silva, E. and Villalobos-Pietrini, R. The MMS dose response for chromosomal alterations in barley. An. Inst. Biol. Univ. Nal. Autón. Méx. **49**, Ser. Biol. Exp. (1), 41-58, 1978.
- 3.1.3 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by solvents in *Vicia faba*. Mutation Res. **85**, 244, 1981.
- 3.1.4 Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by some chromium compounds in human lymphocytes *in vitro*. Mutation Res. **90**, 425-431, 1981.
- 3.1.5 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by some chromium salts. Cytologia **48**, 185-193, 1983.
- 3.1.6 Rosas, I., Carbajal, M.E., Gómez-Arroyo, S., Belmont, R. and Villalobos-Pietrini, R. Cytogenetic effects of cadmium on water hyacinth (*Eichhornia crassipes*). Environmental Res. **33**, 386-395, 1985.
- 3.1.7 Gómez-Arroyo, S. and Souza, S.V. *In vitro* and occupational induction of sister chromatid exchanges in human lymphocytes with furfuryl alcohol and furfural. Mutation Res. **156**, 233-238, 1985.
- 3.1.8 Gómez-Arroyo, S., Baíza, A.M., López, G. and Villalobos-Pietrini, R. A comparative study of the cytogenetic effects of the insecticides heptachlor, malathion and methyl parathion in *Vicia faba*. Contam. Ambient. **1**, 7-16, 1985.
- 3.1.9 Gómez-Arroyo, S. and Castillo-Ruíz, P. Sister chromatid exchanges induced by thinner in *Vicia faba*. Contam. Ambient. **1**, 17-23, 1985.
- 3.1.10 Gómez-Arroyo, S., Castillo-Ruíz, P. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced in *Vicia faba* by different industrial solvents: thinner, toluene, benzene, n-hexane, n-heptane and ethyl acetate. Cytologia **51**, 133-142, 1986.
- 3.1.11 Villalobos-Pietrini, R., Hernández, R., Guadarrama, M.A. and Gómez-Arroyo, S. Cytological detection of somatic mutation in *Tradescantia* induced by ethanol. Cytologia **51**, 211-218, 1986.
- 3.1.12 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. and Cisneros, A. *Tradescantia*-micronucleus test on potassium dichromate. Contam. Ambient. **2**, 63-70, 1986.

- 3.1.13 Gómez-Arroyo, S., Villagómez, M.L. and Villalobos-Pietrini, R. Effects induced by chromium trioxide on root tip chromosomes of *Vicia faba*. *Contam. Ambient.* **2**, 55-61, 1987.
- 3.1.14 Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Juárez-Rodríguez, D. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by the organophosphorus insecticides methyl parathion, dimethoate, phoxim and methyl azinphos in cultured human lymphocytes. *Contam. Ambient.* **3**, 63-70, 1987.
- 3.1.15 Gómez-Arroyo, S., Hernández-García, A. and Villalobos-Pietrini, R. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by arsenic contaminated drinking water. *Mutation Res.* **208**, 219-224, 1988.
- 3.1.16 Gómez-Arroyo, S., Castillo-Ruíz, P., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini R. *Vicia faba*-Sister chromatid exchanges of the organophosphorus insecticides methyl parathion, dimethoate, oxydemeton methyl, azinphos methyl and phoxim. *Cytologia* **53**, 627-634, 1988.
- 3.1.17 Gómez-Arroyo, S., Abarca-Hernández, J.C., Cortés-Eslava J. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by cadmium in *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **5**, 71-82, 1989.
- 3.1.18 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M., Orozco, P. and Ríos, P. Cytogenetic effects of some cellosolves. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **5**, 41-48, 1989.
- 3.1.19 Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Ramírez-Domínguez, A., Gutiérrez-Abad, A. and Villalobos-Pietrini, R. Cytogenetic effects produced by the ureic herbicides diuron and linuron in *Vicia faba* and lymphocytes cultured. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6**, 69-74, 1990.
- 3.1.20 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Sánchez, M. and Gómez-Arroyo, S. Micronuclei induced in *Tradescantia* by arsenic. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6**, 75-78, 1990.
- 3.1.21 Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio, A., Galicia, F., Ling, S. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchange analysis in a rural population of Mexico exposed to pesticides. *Mutation Res.* **281**, 173-179, 1992.
- 3.1.22 Gómez-Arroyo, S., Rodríguez-Madrid, L. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by the thiocarbamate herbicide molinate (ordram) in *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **8**, 77-80, 1992.
- 3.1.23 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. and Gómez-Arroyo, S. Cytogenetic evaluation of the effects of chromium and detergents in *Vicia faba*. *Cytologia* **58**, 41-45, 1993.
- 3.1.24 Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Cytological effects of some carbamate insecticides. I. Effects of methomyl and oxamyl in *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **9**, 65-69, 1993.

- 3.1.25 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. and Gómez-Arroyo, S. Cytogenetic effects in *Vicia faba* of the polluted waters from rivers of the Tlaxcala Hydrological system. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **10**, 83-88, 1994.
- 3.1.26 Delgado-Rodríguez, A., Ortiz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxic activity of environmentally important polycyclic aromatic hydrocarbons and their nitro derivatives in the wing spot test of *Drosophila melanogaster*. *Mutation Res.* **341**, 235-247, 1995.
- 3.1.27 Villalobos-Pietrini, R., Blanco, S. and Gómez-Arroyo, S. Mutagenicity assessment of airborne particles in Mexico City. *Atmospheric Environ.* **29**, 517-524, 1995.
- 3.1.28 Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures induced by propoxur through plant-activation by *Vicia faba*. *Environ. Molec. Mutagen.* **26**, 324-330, 1995.
- 3.1.29 Gómez-Arroyo, S., Armienta, M.A., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges in *Vicia faba* induced by arsenic-contaminated drinking water from Zimapan, Hidalgo, Mexico. *Mutation Res.* **394**, 1-7, 1997.
- 3.1.30 Calderón-Segura, M. E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa, M. *In vivo* and *in vitro* promutagen activation by *Vicia faba* of thiocarbamate herbicides molinate and butylate to products inducing sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures. *Mutation Res.* **438**, 81-88, 1999.
- 3.1.31 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Meneses, P.M.A., Tavera L., Balcazar, M., López, L. and Gómez-Arroyo, S. Genetic effects observed in tetrads of *Tradescantia* induced by radon. *Mutation Res.* **426**, 215-219, 1999.
- 3.1.32 Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo., R., Villalobos- Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Graf, U. Genotoxicity of organic extracts of airborne particles in somatic cells of *Drosophila melanogaster*. *Chemosphere* **39**, 33-44, 1999.
- 3.1.33 Villalobos-Pietrini, R., Blanco-Jiménez, S. and Gómez-Arroyo, S. Direct- and indirect-acting mutagens of airborne particles from south-western Mexico City. *Toxicol. Environ. Chem.* **70**, 103-115, 1999.
- 3.1.34 Gómez-Arroyo, S., Díaz-Sánchez, Y., Meneses-Pérez, M.A., Villalobos-Pietrini, R. and De León-Rodríguez J. Cytogenetic biomonitoring in a Mexican floriculture worker group exposed to pesticides. *Mutation Res.* **466**, 117-124, 2000.
- 3.1.35 Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Bedolla-Cansino, R.M., Villalobos-Pietrini, R., Calderón-Segura, M.E. and Ramírez-Delgado, Y. Sister chromatid exchanges induced by heavy metals in *Vicia faba*. *Biologia Plantarum* **44**, 591-594, 2001.
- 3.1.36 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa-Aguirre, J.J. Metabolic activation of three arylamines and two organophosphorus insecticides by coriander (*Coriandrum sativum*) a common edible vegetable. *Toxicology Letters* **125**, 39-49, 2001.

- 3.1.37 Maravilla-Galván, R. Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R, y Amador-Muñoz, O. Intercambios de cromátidas hermanas en *Vicia faba* como bioindicador del efecto del agua de lluvia de la ciudad de México. Rev. Int. Contam. Ambient. **17**, 157-164, 2001.
- 3.1.38 Amador –Muñoz, O., Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R., Munive-Colín, Z., Ortiz-Marttelo, R., Díaz-González, G., Bravo-Cabrera, J.L. y Gómez-Arroyo, S. Partículas suspendidas, hidrocarburos aromáticos policíclicos y mutagenicidad en el suroeste de la Ciudad de México. Rev. Int. Contam. Ambient. **17**, 193-204, 2001.
- 3.1.39 Waliszewski, S.M., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Infanzón, R.M. Persistent organochlorine pesticide in cow's milk samples from tropical regions of Mexico. Food Aditives and Contaminants **20**, 270-275, 2003.
- 3.1.40 Waliszewski, S.M., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Infanzón, R.M. Persistent organochlorine pesticides in Mexican butter. Food Aditives and Contaminants **20**, 361-367, 2003.
- 3.1.41 Waliszewski, S.M., Gómez-Arroyo, S., Infanzón, T.M., Villalobos-Pietrini, R. and Maxwell Hart, M. Comparison of organochlorine pesticide levels between abdominal and breast adipose tissue. Bull. Environ. Contam. Toxicol. **71**, 156-162, 2003.
- 3.1.42 Gómez-Arroyo, S., Melchor-Castro S., Villalobos-Pietrini, R., Meléndez Camargo, E., Salgado-Zamora, H. and Campos Aldrete, M. E. Cytogenetic study of metronidazole and three metronidazole analogues in cultured human lymphocytes with and without metabolic activation. Toxicology in Vitro **18**, 319-324, 2004.
- 3.1.43 Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Butterworth F.M., and Amador-Muñoz, O. The effects of seasonal weather on the genotoxicity, cytogenetic properties, cytotoxicity and organochemical content of extracts of airborne particulates in Mexico City. Mutation Research **558**, 7-17, 2004.
- 3.1.44 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa-Aguirre, J.J. Antimutagenicity of coriander (*Coriandrum sativum*) juice on the mutagenesis produced by plant metabolites of aromatic amines. Toxicology Letters **153**, 283-292, 2004.
- 3.1.45 Waliszewski, S.M., Gómez-Arroyo, S., Infanzón, R.M., Carvajal, O, Villalobos-Pietrini, R., Trujillo P. and Maxwell, M. Persistent organochlorine pesticide levels in bovine fat from México. Food. Addit. Contam. **21**, 774-780, 2004.
- 3.1.46 Waliszewski, S.M., Carvajal, O, Infanzón, R.M., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Trujillo, P. and Maxwell, M. Organochlorine pesticide levels in blood serum samples taken at autopsy from auto accident victims in Veracruz, México. Arch. Environ. Health **59**, 1-8, 2004.
- 3.1.47 Waliszewski, S.M., Gómez-Arroyo, S., Carvajal, O., Villalobos-Pietrini, R. e Infanzón, R.M. Uso del ácido sulfúrico en las determinaciones de plaguicidas organoclorados. Revista Internacional de Contaminación Ambiental **20**, 185-192, 2004.

- 3.1.48 Flores-Maya, S., Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S.M. and Gómez de la Cruz L. Promutagen activation of triazine herbicides metribuzin and ametryn through *Vicia faba* metabolism inducing sister chromatid exchanges in human lymphocytes in vitro and in *Vicia faba* root tip meristems. *Toxicology in Vitro* **19**, 243-251, 2005.
- 3.1.49 Gómez-Arroyo, S., López-Cruz, S., Villalobos-Pietrini, R., De León- Rodríguez, J., Calderón-Segura, M.E. and Calderón-Ezquerro, C. Genotoxic analysis of cultured blood lymphocytes from petroleum refinery workers. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* **21** (Supl. 1), 55-61, 2005.
- 3.1.50 Waliszewski, S.M., Bermúdez, M.T., Infanzón, R.M., Silva, C.S., Carvajal, O., Trujillo P., Gómez-Arroyo, S. Villalobos-Pietrini, R., Aldaña, V.A., Melo, G., Esquivel, S., Castro, F., Ocampo, H. and Hayward-Jones, P.M. Persistent organochlorine pesticide levels in breast adipose tissue in woman with malignant and benign tumors. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **75**, 752-759, 2005.
- 3.1.51 Waliszewski, S.M., Infanzón, R.M., Gómez-Arroyo, S. Villalobos-Pietrini, R., Carvajal, O., Trujillo P. and Hayward-Jones, P.M. Persistent organochlorine pesticides levels in blood serum lipids in women bearing babies with undescended testis. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **75**, 952-959, 2005.
- 3.1.52 Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Waliszewski S., Hernández-Mena L., Munive-Colín Z., Gómez-Arroyo S., Bravo-Cabrera J.L. and Frías-Villegas A. Mutagenicity and polycyclic aromatic hydrocarbons associated with extractable organic matter from airborne particles $\leq 10 \mu\text{m}$ in southwest Mexico City. *Atmospheric Environment* **40**, 5845-5857, 2006.
- 3.1.53 Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R., Calderón-Segura M. E., Flores-Márquez A.R. and Espinosa-Aguirre J.J. Differential mutagenic response of *Salmonella typhimurium* to the plant-metabolized organophosphorus insecticides, phoxim and azinphos methyl. *Toxicology in Vitro* **21**, 950-955, 2007.
- 3.1.54 Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S., Molina-Alvarez B., Villalobos-Pietrini R., Calderón-Ezquerro C., Cortés-Eslava J., Valencia-Quintana P.R., López-González L., Zúñiga-Reyes R. and Sánchez-Rincón J. Metabolic activation of herbicide products by *Vicia faba* detected in human peripheral lymphocytes using alkaline single cell gel electrophoresis. *Toxicology in Vitro* **21**, 1143-1154, 2007.
- 3.1.55 Villalobos-Pietrini R., Hernández-Mena L., Amador-Muñoz O., Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L., Gómez-Arroyo S., Frías-Villegas A., Waliszewski S., Ramírez-Pulido J. and Ortiz-Muñiz R. Biodirected mutagenic chemical assay of PM₁₀ extractable organic matter in Southwest Mexico City. *Mutation Research* **634**, 192-204, 2007.
- 3.1.56 Calderón-Ezquerro C., Sánchez-Reyes A., Sansores R.H., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Guerrero-Guerra C., Calderón-Segura M.E., Uribe-Hernández R. and Gómez-Arroyo S. Cell proliferation kinetics and genotoxicity in lymphocytes of smokers living in Mexico City. *Human & Experimental Toxicology* **26**, 715-722, 2007.

- 3.1.57 Martínez-Valenzuela C. y Gómez-Arroyo S. Riesgo genotóxico por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **23**, 185-200, 2007.
- 3.1.58 Waliszewski S.M., Carvajal O. Gómez-Arroyo S., Amador-Muñoz O., Villalobos-Pietrini R., Hayward-Jones P.M. and Valencia-Quintana R. DDT and HCH isomer levels in soils, carrot root and carrot leaf samples. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **81**, 343-347, 2008.
- 3.1.59 Maravilla-Galván, R., Fierro, R., González-Márquez, H., Gómez-Arroyo, S., Jiménez, I. and Betancourt, M. Effects of atrazine and fenoxaprop-ethyl on capacitation and the acrosomal reaction in boar sperm. *Int. J. Toxicol.* **28**, 24-32, 2009.
- 3.1.60 Waliszewski, S.M., Melo-Santiesteban, G., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Breast milk excretion kinetics of β -HCH, pp'DDE and DDT. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **83**: 869-873, 2009.
- 3.1.61 Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., Félix-Gastélum R. and Álvarez-Torres, A. Genotoxic biomonitoring of agricultural workers exposed to pesticides in the north of Sinaloa state, Mexico. *Environ. Int.* **35**, 1155-1159, 2009.
- 3.1.62 Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R., Agapito-Nadales, M., Munive-Colín, Z., Hernández-Mena, L., Sánchez-Sandoval, M., Gómez-Arroyo, S., Bravo-Cabrera, J.L. and Guzmán-Rincón, J. Solvent extracted organic matter and polycyclic aromatic hydrocarbons distributed in size-segregated airborne particles in a zone of Mexico City: Seasonal behavior and human exposure. *Atmos. Environ.* **44**, 122-130, 2010.
- 3.1.63 Waliszewski S.M., Valencia-Quintana, R., Corona, C.A., Herrero, M., Sánchez, K., Aguirre, H., Aldave, L.A., Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Comparison of organochlorine pesticide levels in human adipose tissue of inhabitants from Veracruz and Puebla, Mexico. *Arch. Environ. Contam. Toxicol.* **58**, 230-236, 2010.
- 3.1.64 Calderón-Ezquerro, C., Guerrero-Guerra, C., Sansores-Martínez, R., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxicity in lymphocytes smokers living in Mexico City: a review. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **26**, 47-63, 2010.
- 3.1.65 Herrero-Mercado, M., Waliszewski S.M, Caba, M., Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Cantú-Martínez, P.C. and Hernández-Chalate, F. Organochlorine pesticide gradient levels among maternal adipose tissue, maternal blood serum and umbilical blood serum. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **86**, 289-293, 2011.
- 3.1.66 Bonassi, S., Coskun, E., Ceppi, M., Lando, C., Bolognesi, C., Burgaz, S., Holland, N., Kirsh-Volders, M., Knasmueller, S., Zeiger, E., Carnesoltas, D., Cavallo, D., da Silva, J., de Andrade, V.M., Cackmak Demircigil, G., Dominguez Odio, A., Donmez-Altuntas, H., Gattas, G., Giri, A., Giri, S., Gómez-Meda, B., Gómez-Arroyo, S., Hadjidekova, V., Haveric, A., Kamboj, M., Kurteshi, K., Martino-Roth, M.G., Montero-Montoya, R., Nersesyan, A., Pastor-Benito, S., Favero Salvadori, D.M., Shaposhnikova, A., Stopper, H., Thomas, P., Torres-Bugarín, O., Singh Yadav, A., Zúñiga González, G. and Fenech, M. The human micronucleus project on exfoliated buccal cells (HUMN_{XL}): The role of life-

style, host factors, occupational exposures, health status, and assay protocol. *Mutat. Res./Rev. Mutat. Res.* **728**, 88-97, 2011.

- 3.1.67 Rodríguez-Romero, M.I., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, C., Cortés-Eslava, J., Calderón-Ezquerro, M.C., García-Martínez, R., Arenas-Huertero, F. and Calderón-Segura, M.E. Evaluation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG) adduct levels and DNA strand breaks in human peripheral blood lymphocytes exposed *in vitro* to polycyclic aromatic hydrocarbons with or without animal metabolic activation. *Toxicology Mechanisms and Methods* **22**, 170-183, 2012.
- 3.1.68. Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, C., Carbajal-López, Y., Calderón-Ezquerro, M.C., Cortés-Eslava, J., García-Martínez, R., Flores-Ramírez, D., Rodríguez-Romero, M.I., Méndez-Pérez, P. and Bañuelos-Ruíz, E. Evaluation of genotoxic and cytotoxic effects in human peripheral blood lymphocytes exposed *in vitro* to neonicotinoid insecticides news. *J. Toxicol.* Volume **2012**, Article ID 612647, 11 pages, doi:10.1155/2012/612647, 2012.
- 3.1.69 Waliszewski, S.M., Caba, M., Herrero-Mercado, M., Saldariaga-Noreña, H., Meza, E., Zepeda, R., Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Organochlorine pesticide residue levels in blood serum of inhabitants from Veracruz, Mexico. *Environ. Monit. Assess* **184**: 5613-5621, 2012.
- 3.1.70 Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Waliszewski, S.M., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Olivares, J.M., Flores-Márquez, A.R., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Evaluation of the genotoxic potential of dimethyl sulfoxide (DMSO) in meristematic cells of the root of *Vicia faba*. *Toxicol. Environ. Health Sci.* **43**: 154-160, 2012.
- 3.1.71 Carreras, A.H., Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S., Murillo-Tovar, M.A. and Amador-Muñoz, O. Composition and mutagenicity of PAHs associated with urban airborne particles in Córdoba, Argentina. *Environmental Pollution* **178**: 403-410, 2013.
- 3.1.72 Gómez-Arroyo, S., Martínez-Valenzuela, C., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., Calderón-Segura, M.E., Félix-Gastélum, R., Calvo-González, M.S. and Lagarda-Escarrega, A. Environmental genotoxic risk assessment in Mexican children with residential proximity to aerial agricultural applications. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **29**: 217-225, 2013.
- 3.1.73 Cortés-Eslava, J. Gómez-Arroyo, S., Arenas-Huertero, F., Flores-Maya, S., Díaz-Hernández, M.E., Calderón-Segura, M.E., Valencia-Quintana, R., Espinosa-Aguirre, J.J. and Villalobos-Pietrini, R. The role of plant metabolism in the mutagenic and cytotoxic effects of four organophosphorus insecticides in *Salmonella typhimurium* and in human cell lines. *CHEMOSPHERE* **92**, 1117-1125, 2013.
- 3.1.74 Gómez-Arroyo, S., Martínez-Valenzuela, C., Carbajal-López, Y., Martínez-Arroyo, A., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S.M. Riesgo genotóxico por la exposición ocupacional a plaguicidas en América Latina. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **29**: (NÚMERO ESPECIAL SOBRE PLAGUICIDAS), 159-180, 2013.

- 3.1.75 Waliszewski, S.M., Caba, M., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez, A., Valencia-Quintana, R., Lozano Flores, M.E., Regalado Torres, M.A. Niveles de plaguicidas organoclorados en habitantes de México. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **29**: (NÚMERO ESPECIAL SOBRE PLAGUICIDAS), 121-131, 2013.
- 3.1.76 Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Arroyo, S., Cortés Eslava, J., Waliszewski, S.M., Fernández, S., Villalobos-Pietrini, R. Genotoxicidad de plaguicidas en sistemas vegetales. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **29**: (NÚMERO ESPECIAL SOBRE PLAGUICIDAS), 133-157, 2013.
- 3.1.77 Suárez- Bonnet, E., Carvajal, M., Méndez-Ramírez, I., Castillo-Urueta, P., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Melero-Vara, J. M. Aflatoxin (B1, B2, G1 and G2) Contamination in rice of Mexico and Spain, from local sources or imported. *Journal of Food Science* **78**: 1822-1829, 2013.
- 3.1.78 Sánchez-Alarcón, J., Pérez-Lara, A.P., Tenorio-Arvide, G., Geng, Y., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R., Valencia-Quintana, R. Inducción de daño al ADN por aflatoxina B₁ en células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba* var. minor. *Ciencia en la Frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ.* XII, 47-54, 2014.
- 3.1.79 Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Tenorio-Arvide, M.G., Deng, Y., Montiel-González, M.R., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Cortés-Eslava, J., Flores-Márquez, A.R., Arenas-Huertero, F. 2014. The microRNAs as potential biomarkers for predicting the onset of aflatoxin exposure in human beings. A review. *Frontiers in Microbiology*, section Food Microbiology 5, 1-14, 2014.
- 3.1.80 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Teloxa-Meneses, H.S., Gómez-Ramírez, B.M. y Villalobos-Pietrini, R. Efecto del insecticida gusación en *Salmonella typhimurium* cepas TA98 y TA100 transformado por el metabolismo vegetal y animal. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* 30 (Número especial sobre Ambiente y Genética), 37-44, 2014.
- 3.1.81 Waliszewski, S.M., Caba, M., Gómez-Arroyo, S., Meza, E., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, C. y Valencia-Quintana, R. Niveles de plaguicidas organoclorados en suero sanguíneo comparados con la concentración de lípidos sanguíneos. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* 31, 155-164, 2015.
- 3.1.82 Gómez-Arroyo, S., Sánchez-Estrada, L., Andrade-Morales S., Cortés-Elava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Genotoxic effect of azinphos methyl in bacteria and in human lymphocyte cultures after plant activation. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* 31, 227-236, 2015.
- 3.1.83 Carbajal-López, y., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Calderón-Segura, M.E. and Martínez-Arroyo, A. Biomonitoring of agricultural workers exposed to pesticide mixtures in Guerrero state, Mexico with comet assay and micronucleus test. *Environ. Sci. Pollut. Res.* (Aceptado)

3.2 Trabajos Publicados en Revistas sin Arbitraje y en Memorias de Congresos Nacionales e Internacionales

- 3.2.1 Lavalle, P., Velázquez, E. y Gómez-Arroyo, S. La Pirrolnitrina en el tratamiento de algunas dermatomicosis. *Rev. Mex. Dermatología* **XVII**, 212-227, 1973.
- 3.2.2 Gómez-Arroyo, S., Rublúo, A. y Villalobos-Pietrini, R. Significación en la mutagénesis de las aberraciones cromosómicas inducidas por el metil metano sulfonato. Memoria del VI Congreso Nacional de Fitogenética (Monterrey, N.L.), 476-490, 1976.
- 3.2.3 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. y Hernández, R. Algunas metodologías utilizadas para la identificación de los efectos genéticos producidos por las drogas de abuso. Memorias del Simposio sobre Metodología de la Identificación de Drogas de Abuso. Cuadernos Científicos CEMESAM **8**, 135-152, 1978.
- 3.2.4 Gómez-Arroyo, S., Rublúo, A. y Briedis, I. El uso de protectores contra agentes alquilantes y su importancia en la inducción de mutaciones en plantas. *Fitotecnia* **julio-diciembre**, 93-105, 1979.
- 3.2.5 Gómez-Arroyo, S., Baíza-Martínez, A. y Villalobos-Pietrini, R. Efectos producidos por el malatión en los cromosomas de las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*. Memoria del VIII Congreso Nacional de Fitogenética (Uruapan, Mich.), 126-138, 1980.
- 3.2.6 Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S. Efectos cromosómicos inducidos por algunos compuestos de cromo. Memoria del VIII Congreso Nacional de Fitogenética (Uruapan, Mich.), 81-106, 1980.
- 3.2.7 Martín del Campo, R. y Gómez-Arroyo, S. Efectos citogenéticos del naftaleno. *Universidad y Ciencia* **1**, 35-43, 1984.
- 3.2.8 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. and Cisneros, A. *Tradescantia*-micronucleus test on potassium dichromate. Seminar on somatic mutation in *Tradescantia* as a model system in radiobiology and environmental studies. Institute of Nuclear Physics, Krakow, Poland 7-10, September 1987, pp. 57-75.
- 3.2.9 Romero-Piliado, T., Pérez-Neria, J., Bravo, J. L. y Gómez-Arroyo, S. Efecto citogenético del ozono en cultivo de linfocitos humanos. *Rev. Inst. Nal. Enf. Resp.* **7**, 189-194, 1994.
- 3.2.10 Ortíz-Marttelo, R., Delgado-Rodríguez, A., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Mutagenic activity of some polycyclic aromatic hydrocarbons and their nitroderivatives in the somatic mutation and recombination test (SMART) in wings of *Drosophila melanogaster*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **10** (Suplemento 1), 25-26, 1994.
- 3.2.11 Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxicity produced by airborne particles in somatic cells of *Drosophila melanogaster*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **10** (Suplemento 1), 25-26, 1994.
- 3.2.12 Graf, U., Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S. Taller latinoamericano de genética toxicológica. I. *Drosophila melanogaster*. Informe de la Reunión. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **10** (Suplemento 1), 1-4, 1994.

- 3.2.13 Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Graf, U. Latin American workshop on genetic toxicology. I. *Drosophila melanogaster*. Meeting Report. Mutation Res. **312**, 193-194, 1994.
- 3.2.14 Villalobos-Pietrini, R. Gómez-Arroyo, S. Delgado-Rodríguez, A. y Amador-Muñoz, O. Mutagenicidad de las aeropartículas. VERTIENTES (Suplemento Especial 1), 3-14, 1998. (Por invitación).
- 3.2.15 Gómez-Arroyo, S. Sister chromatid exchanges in human lymphocyte culture induced by organic matter extracts from airborne particles of México City. Mutation Res. 483, Suppl 1, 581, 2001.
- 3.2.16 Calderón-Ezquerro, C., Guerrero-Guerra, C., Reyes-Montes, R., Santiago-López I., Hernández-Velazquez, V., Gómez-Arroyo, S., Domínguez-Gallegos, M. y Toriello, C. 2006. Detección molecular de conidios de *Metarhizium anisopliae* var. *acridum* colectados del aire para su seguimiento en el campo agrícola. Memorias en Extenso del XXIX Congreso Nacional de Control Biológico, Colima, Col. México.
- 3.2.17 Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Flores-Márquez, A.R., Guzmán-Rincón, J., Munive-Colín, Z., Hernández-Mena, L., Murillo-Tovar, M., Gómez-Arroyo, S. y Waliszewski, S.M. 2008. Materia Orgánica extraída de la aeropartículas de la Ciudad de México y sus efectos genotóxicos. TIP Revista Especializada en Ciencias Químico Biológicas **11**, 104-108 (nota científica).
- 3.2.18 Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Arroyo, S., Gómez-Olivares, J.L. y Waliszewski, S.M. 2009. Los citocromos P450 en los 5 reinos de Margulis. Ciencia en la frontera: revista de ciencia y tecnología de la UACJ **VII**, 9-26.
- 3.2.19 Gómez-Arroyo S. 2012. Las plantas superiores como bioensayos para la evaluación del efecto genotóxico de contaminantes ambientales. Memorias del Congreso de Genética 2012. Rev. Int. Contam. Ambie. **28**, Supl. 2, 196-202, 2012.
- 3.2.19 Sánchez-Alarcón, J., Pérez-Lara, A.P., Tenorio-Arvide, M.G., Deng, Y., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R. y Valencia-Quintana, R. Inducción de daño al ADN por aflatoxina B1 en células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba* var. *minor*. Ciencia en la Frontera: Revista de Ciencia y Tecnología de UACJ. **XII**, 47-54, 2014. ISSN 2007-042X.
- 3.2.20 Cortés-Ascencio, S.Y., Prieto-García, F., Gaytán-Oyarzún, J.C., Vázquez-Alvarado, P., Ruvalcaba-Ledezma, J.C. y Gómez-Arroyo, S. Consciencia en la exposición a plaguicidas en Mixquiahuala de Juárez Hidalgo, México. Memorias el XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, pp. 3259-3266, 2014. ISBN 978-607-9232-19-1.
- 3.2.21 Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Tenorio-Arvide, M.G., Deng, Y., Arenas-Huertero, F., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., y Montiel-González, J.M.R. Perfiles de expresión de miRNAs por aflatoxina B1. Protocolo de investigación. Memorias del XIII Congreso Internacional y XIX

Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, pp. 3018-3025. ISBN 978-607-9232-19-1. Acapulco, Guerrero, 11-13/junio/2014.

- 3.2.22 Cortés-Eslava, J., **Gómez-Arroyo, S.**, Grutter M.M., Loza, G.P., García, R.A. y Muñoz, J.Z. Validación de cuatro plantas silvestres como organismos centinela en el estudio de la genotoxicidad inducida por la atmósfera de la Ciudad de México. Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias 6(12) (Número especial Memoria del XIV Congreso Internacional y XX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales). 1203-1206. ISSN2007-512X, Junio, 2015.
- 3.2.23 Barba García, J.A., Arenas Huertero, F., Grutter, M.M., CORTÉS-Eslava, J., Villalibos-Pietrini, R., y **Gómez-Arroyo, S.** *Taraxacum officinale* (Diente de León) como bioindicador de contaminación atmosférica de la Ciudad de México por la expresión de MIRNA-398. Revista Latinoamericana el Ambiente y las Ciencias 6(12) (Número especial Memoria del XIV Congreso Internacional y XX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales). 1609-1610. ISSN2007-512X, Junio, 2015.

3.3 Capítulos en libros científicos

- 3.3.1 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. 1995. Chromosomal aberrations and sister chromatid exchanges in *Vicia faba* as genetic monitors of environmental pollutants. En: Butterworth, F.M. Corkum, L.D. y Guzmán-Rincón, J. (Eds.). *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change*. Vol. 1. Plenum Press, Nueva York pp. 95-113.
- 3.3.2 Gómez-Arroyo, S. Calderón-Segura, M.E. and Villalobos-Pietrini, R. 2000. Biomonitoring of pesticides by plants: an assay based on the induction of sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures and on the promutagen activation by *Vicia faba*. En: Butterworth, F.M., Gunatilake, A. and Gonshebbat Bonaparte, M.E. (Eds.). *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change*. Vol 2, Chap. 23. Plenum Press, Nueva York, pp. 439-455.
- 3.3.3 Villalobos-Pietrini, R. Gómez-Arroyo, S. and Amador-Muñoz, O. 2000. Genetic monitoring of airborne particles. En: Butterworth, F.M., Gunatilake, A. and Gonshebbat-Bonaparte, M.E. (Eds.). *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change*. Vol. 2, Chap. 24. Plenum Press, Nueva York, pp. 457-486.
- 3.3.4 Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R. y Flores-Maya S. Contribución del metabolismo vegetal sobre el efecto genotóxico de plaguicidas. En: *Tópicos de Genética* (A.E. Pimentel-Peñaloza, A.R Ortiz-Muñiz y M. Breña-Valle, Eds.), Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma del Estado de México, pp. 95-118, 2006.
- 3.3.5 Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Hernández Mena L., Frías-Villegas A., Flores-Márquez A.R., Guzmán-Rincón J., Saldarriaga-Noreña H. y Gómez-Arroyo S. Un modelo para la detección y la cuantificación biológica y química de mutágenos en el ambiente. En: *Tópicos de Genética* (A.E. Pimentel-Peñaloza, A.R. Ortiz-Muñiz y M. Breña-Valle, Eds.) Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma del Estado de México, pp.31-54, 2006.
- 3.3.6 Gómez-Arroyo, S., Martínez-Valenzuela, C., Villalobos-Pietrini, R. and Waliszewski, S. Pesticides: genotoxic risk of occupational exposure. En: *Pesticides. The Impact of Pesticide Exposure*, ISBN978-953-307-660-3. INTECH Open Access Publisher. Stoytcheva, M. (Ed.). Croacia, 303-340, 2011.
- 3.3.7 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. y Gómez-Arroyo, S. Detección de mezclas complejas de sustancias con efectos genotóxicos en el sistema hidrológico Atoyac-Zahuapán (SH-AZ) Tlaxcala. En: *ZAHUAPAN Río-Región-Contaminación*. Jiménez Guillen, R. y Hernández Rodríguez, M.L. (Eds.). El Colegio de Tlaxcala, 23-31, 2011.
- 3.3.8 Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Valle-Hernández, B.L., Gómez-Arroyo, S., Waliszewski, S. and Jazcilevich, A.D. Organic compounds in airborne particles and their genotoxic effects in Mexico City. En: *Air Quality monitoring, Assessment and Magement*. ISBN978-953-307-660-3. INTECH Open Access Publisher. Mzseo N. A. (Ed.), Croacia, 345-378, 2011.

- 3.3.9 Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Castillo-Cadena, J., Sánchez-Alarcón, J. Genotoxicidad de plaguicidas: bioensayos a corto plazo. En: Los Plaguicidas en México. Aspectos Generales, Toxicológicos y Ambientales. Ortiz Hernández, M.L., Sánchez Salinas, E. Folch Mallol, J.L., Olvera Velona A. y Dantan González E. (Eds.). ISBN 978-607-8332-28-1. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos, pp. 73-96, 2014.
- 3.3.10 Calderón-Segura, M.E., Marcial-Rojas, A., Mézquita Brito, M.G., TECcAB, M., Calderón-Ezquerro, M.C. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxicity of the neonicotinoid insecticide Poncho (Clothianidin) on CD1 mice base don alkaline comet and micronucleous assaay. EWN: Toxicity and hazard of agrochemicals. INTECH Open Access Publisher. Larramendy, M. and Soloneski, S. (Eds.). Croacia, 113-125. ISBN 978-953-51-2145-9

CITAS DE OTROS AUTORES A LOS TRABAJOS

- 3.1.3 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by solvents in *Vicia faba*. Mutation Res. 85, 244, 1981.**

Fishbein, L. An overview of environmental and toxicological aspects of aromatic-hydrocarbons. 1. Benzene. Sci. Total Environ. **40**, 189-218, 1984.

Styles, J.A. and Richardson, C.R. Cytogenetic effects of benzene: Dosimetric studies on rats exposed to benzene. Mutat. Res. **135**, 203-209, 1984.

Cortés, F., Mateos, S. and Escalza P. Cytotoxic and genotoxic effects of ethanol and acetaldehyde in root-meristem cells of *Allium cepa*. Mutat. Res. **171**, 139-143, 1986.

Busch, J.T. Final report on the safety assessment of toluene. J. Am. Coll. Toxicol. **6**, 77-120, 1987.

- 3.1.4 Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by some chromium compounds in human lymphocytes *in vitro*. Mutation Res. 90, 425-431, 1981.**

Christie, N.T. and Costa, M. *In vitro* assessment of the toxicology of metal compounds. 3. Effects of metals on DNA-structure and function in intact cell. Biol. Trace Element Res. **5**, 55-71, 1983.

Elias, Z., Schneide, O., Aubry, F., Daniere, M.C. and Peirot, O. Sister chromatid exchanges in Chinese-hamster V-79 cells treated with the trivalent chromium compounds chromic chloride and chromic oxide. Carcinogenesis **4**, 605-611, 1983.

Uyeyky, E.M. and Nishio, A. Antiproliferative and genotoxic effects of chromium on cultured mammalian cell. J. Toxicol. Environ. Health **11**, 227-235, 1983.

- Molina, M.R.F. y Rodríguez-Arnaíz, R. Inducción de daño genético en *Drosophila melanogaster* por dicromato de potasio. *Biología* **13**, 13-20, 1983.
- Baker, R.S.U. Evaluation of metals *in vitro* assays, interpretation of data and possible mechanisms of action. *Toxicol. Environ. Chem.* **7**, 191-212, 1984.
- Bianchi, V. and Levis, A.G. Mechanisms of chromium genotoxicity. *Toxicol. Environ. Chem.* **9**, 1-25, 1984.
- Chorvatovicova, D. The effect of $K_2Cr_2O_7$ on the level of chromosome aberrations in Chinese-hamster *Cricetus griseus*. *Biologia* **39**, 1053-1058, 1984.
- Hansen, K. and Stern, R.M. A survey of metal-induced mutagenicity *in vitro* and *in vivo*. *J. Am. Coll. Toxicol.* **3**, 381-430, 1984.
- Rodríguez-Arnaíz, R. and Molina-Martínez, F. Genetic effects of potassium dichromate and chromium trioxide in *Drosophila melanogaster*. *Cytologia* **51**, 421-425, 1986.
- Sharma, A. and Talukder, G. Effects of metals on chromosomes of higher organisms. *Environ. Mutagen.* **9**, 191-226, 1987.
- De flora, S., Bagnasco, M., Serra, D. and Zancchi, P. Genotoxicity of chromium compounds. A review. *Mutat. Res.* **238**, 99-172, 1990.
- Gutiérrez-Ruíz, M.E., Villalobos-Peñalosa, M. and Miranda, J.A. Chromium pollution evaluation in groundwaters of north Mexico City. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6**, 5-18, 1990.
- Malinin, G.I., Hornicek, F.J. and Malinin, T.I. Direct oxidation of lymphocytes by chromic-acid does not induce blastogenesis. *Biosci. Rep.* **10**, 347-352, 1990.
- Roldán, R.E. and Altamirano, L.M. Chromosomal aberrations, sister chromatid exchanges, cell-cycle kinetics and satellite associations in human lymphocyte-cultures exposed to vanadium pentoxide. *Mutat. Res.* **245**, 61-65, 1990.
- Armienta, M.A. y Quere, A.M. Efectos del comportamiento químico del cromo en su transporte por aguas subterráneas. *Ciencias* **42**, 233-243, 1991.
- Gutiérrez-Ruíz, M.E., Bazúa Rueda, E.R., González González, M.L. y Villalobos-Peñalosa, M. Estabilización y fabricación de ladrillos. Una alternativa de solución para residuos peligrosos ricos en cromo hexavalente. Premio Nacional Serfín El Medio Ambiente. Banca Serfín, México, D.F., 1991.
- Popper, H.H., Grygar, E., Ingolic, E. and Wawschin, D. Cytotoxicity of chromium-III and chromium-IV compounds. I. *In vitro* studies using different cell-culture systems. *Inhal. Toxicol.* **5**, 345-369, 1993.
- Tucker, J.D., Auletta, A., Cimino, M.C., Dearfiel, K.L., Jacobson-Kram, D., Tice, R.R. and Carrano, A.V. Sister chromatid exchange: Second report of the gene-tox program. *Mutat. Res.* **297**, 101-180, 1993.

Salamanca, F. and Armendares, S. The development of human genetics in Mexico. Arch. Med. Res. **26** (Suppl.), S55-S62, 1995.

Katsifis, S.P., Kinney, P. L., Hosselet, S., Burns, F. J. and Christie, N.T. Interaction of nickel with mutagens in the induction of sister chromatid exchanges in human-lymphocytes. Mutat. Res.-Env. **359**, 7-15, 1996.

Sobti, R. C., Kaushal, M. and Kaushal, A. Studies on the rec effects of chromium (VI) compounds in *Bacillus subtilis*. Toxic Substance Mechanisms **16**, 1076-1088, 1997.

López, C. L. y Moretton, J. Influencia de factores abióticos presentes en el Río de la Plata sobre la toxicidad del cromo. Rev. Int. Contam. Ambient. **13**, 7-10, 1997.

Pilger, A., Schaffer, A., Rudiger, H.W., et al. Urinary 8-hydroxydeoxyguanosine and sister chromatid exchanges in patients with total hip Replacements J. Toxicol. Environ.. Health A **65**, 655-664, 2002.

Gutiérrez, R., Rubio-Arias, L., Quintana H.R., Ortega J.A. and Gutierrez, M. Heavy metals in water of the San Pedro River in Chihuahua, Mexico and its potential health risk. Int. J. Environ. Res. Public Health **5**, pp. 91-98, 2008.

3.1.5 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by some chromium salts. Cytologia 48, 185-193, 1983.

Molina, M.R.F. y Rodríguez-Arnaíz, R. Inducción de daño genético en *Drosophila melanogaster* por dicromato de potasio, Biología **13**, 13-20, 1983.

Hansen, K. and Stern, R.M. Survey of metal-induced mutagenicity *in vitro* and *in vivo*. Review. J. Am. Coll. Toxicol. **3**, 381-430, 1984.

Gutiérrez, R.M.E., Bocco, V.G. y Castillo, B.S. Contaminación por cromo en el norte de la Ciudad de México. Un enfoque interdisciplinario. Bol. Inst. Geog. **16**, 77-125, 1986.

Rodríguez-Arnaíz, R. and Molina-Martínez F. Genetic effects of potassium dichromate and chromium trioxide in *Drosophila melanogaster*. Cytologia **51**, 421-425, 1986.

Gutiérrez-Ruíz, M.E., Villalobos-Peñalosa, M. and Miranda, J.A. Chromium pollution evaluation in groundwaters of north Mexico City. Rev. Int. Contam. Ambient. **6**, 5-18, 1990.

García-Rodríguez, M.C., López-Santiago, V., Altamirano-Lozano, M. Effect of chlorophyllin on chromium trioxide-induced micronuclei in polychromatic erythrocytes in mouse peripheral blood. Mutat. Res. Gen. Tox. Env. **496**, 145-151, 2001.

Rosa, E.V.C., Simionatto, E.L., Sierr, M.M.D. *et al.* Toxicity-based criteria for the evaluation of textile wastewater treatment efficiency. Environ. Toxicol. Chem. **20**, 839-845, 2001.

Mishra K., Gupta K., Rai U.N. Bioconcentration and phytotoxicity of chromium in *Eichhornia crassipes*. J. Environ. Biol. **30**, 521-526, 2009.

3.1.6 Rosas, I., Carbajal, M.E., Gómez-Arroyo, S., Belmont, R. and Villalobos-Pietrini, R. Cytogenetic effects of cadmium on water hyacinth (*Eichhornia crassipes*). Environmental Res. **33, 386-395, 1984.**

Roush, T.H., Pickering, Q.H., Phipps, G.L., Stephan, C.E. and Spehar, D.L. Effects of pollution on fresh-water organisms. J. Water Pollut. Control Fed. **57**, 667-699, 1985.

Sharma, A. and Talukder, G. Effects of metals on chromosomes of higher organisms. Environ. Mutagen. **9**, 191-226, 1987.

Blake, G., Kaigate, B., Fourcy, A. and Boutin, C. Incorporation of cadmium by water hyacinth. Water Sci. Technol. **19**, 123-128, 1987.

Panda, B.B., Das, B.L., Lenka, M. and Panda, K.K. Water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) to biomonitor genotoxicity of low levels of mercury in aquatic environment. Mutat. Res. **206**, 275-279, 1988.

Lenka, M., Panda, K.K. and Panda, B.B. Studies on the ability of water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) to bioconcentrate and biomonitor aquatic mercury. Environ. Pollut. **66**, 89-99, 1990.

Nir, R., Gasith, A. and Perry, A.S. Cadmium uptake and toxicity to water hyacinth. Effect of repeated exposures under controlled conditions. B. Environ. Contam. **44**, 149-157, 1990.

Albert, L.A. and Badillo, F. Environmental lead in Mexico. Rev. Environ. Contam. Toxicol. **117**, 1-49, 1991.

Nor, Y.M. Phenol removal by *Eichhornia crassipes* in the presence of trace-metals. Water Res. **28**, 1161-1164, 1994.

Burgeot, T., His, E. and Galgani, F. The micronucleus assay in *Crassostrea gigas* for the detection of seawater genotoxicity. Mutat. Res. **342**, 125-140, 1995.

Das, P., Samantaray, S. and Rout, G.R. Studies on cadmium toxicity in plants. A Review. Environ. Pollut. **98**, 29-36, 1997.

Rogers, C.E., Tomita, A.V. and Trowbridge, P.R. Hair analysis does not support hypothesized arsenic and chromium exposure from drinking water in Woburn, Massachusetts. Environ. Health Perspect. **105**, 1090-1097, 1997.

Erbes, M., Wessler, A., Obst U. and A. Wild. Detection of primary DNA damage in *Chlamidomonas reinhardtii* by means of modified microgel electrophoresis. Environ. Mol. Mutagen. **30**, 448-458, 1997.

Fargasova, A. Toxicity of Cd²⁺ in mixture with Cu²⁺, Zn²⁺, Pb²⁺ and Fe²⁺ on growth and chlorophyll content of alga *Scenedesmus quadricauda*. Biologia **54**, 661-666, 1999.

- Liu, D.H., Jiang, W.S., Meng, Q.H. *et al.* Observation of root tips of garlic (*Allium sativum*) by electron microscopy after treatment with cadmium. *Israel J. Plant Sci.* **48**, 289-295, 2000.
- Jiang, W.S., Liu, D.H. and Hou, W.O. Hyperaccumulation of cadmium by roots, bulbs and shoots of garlic (*Allium sativum* L.). *Bioresource Technol.* **76**, 9-13, 2001.
- Al-Subu, M.M., Salim, R., Braik H. and Swaileh, K.M. Removal of dissolved copper from polluted water using plant leaves. II. Effects of copper concentration, plant leaves, competing ions and other factors. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **17**, 123-127, 2001.
- Liu, D., Jiang, W. and Gao, X. Effects of cadmium on root growth, cell division and nucleoli in root tip cell of garlic. *Biologia Plantarum* **47**, 79-83, 2003.
- Gothberg, A., Greger, M., Holm, K., *et al.* Influence of nutrient levels on uptake and affects of mercury, cadmium, and lead in water spinach. *Journal of Environmental Quality* **33**, 1247-1255, 2004.
- Ghabbour, E.A., Davies, G., Lam, Y.Y., *et al.* Metal binding by humic acids isolated from water hyacinth plants (*Eichhornia crassipes* [Mart.] Solm-Laubach: Pontedericeae) in the Nile Delta, Egypt. *Environmental Pollution* **131**, 445-451, 2004.
- Gardea-Torresdey, J.L., de la Rosa, G., Peralta-Videa, J.R. *et al.* Differential uptake and transport of trivalent and flexavalent chromium by tumbleweed (*Salsola kali*) *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* **48**, 225-232, 2005.
- Majer, B.J., Grummt, T., Uhl, M., *et al.* Use of plant bioassays for the detection of genotoxins in the aquatic environment. *Acta hydrochimica et Hydrobiologica* **33**, 45-55, 2005.
- Li, J.C., Guo, J.B., Xu W.Z., *et al.* Enhanced cadmium accumulation in transgenic tobacco expressing the phytochelatin synthase gene of *Cynodon dactylon* L. *Journal of Integrative Plant Biology* **48**, 928-937, 2006.
- Liu, D.H., Wang, M., Zou, J.H., *et al.* Uptake and accumulation of cadmium and some nutrient ions by roots and shoots of maize (*Zea mays* L.) *Pakistan Journal of Botany* **38**, 701-709, 2006.
- Mishra, K.K., Rai, U.N. and Prakash, .O Bioconcentration and phytotoxicity of Cd in *Eichhornia crassipes* *Environmental Monitoring and Assessment* **130**, 237-243, 2007.
- Rybakovas, A., Barsiene, J., Lang, T. Environmental genotoxicity and cytotoxicity in the offshore zones of the Baltic and the North Seas. *Marine Environmental Research* **68**, 246-256, 2009.
- Xu, P., Zou, J., Meng, Q.M. *et al.* Effects of Cd²⁺ on seedling growth of garlic (*Allium sativum* L.) and selected physiological and biochemical characters. *Bioresource Technology* **99**, 6372-6378, 2008.

Lequeux, H., Hermans, C., Lutts, S., et al. Response to copper excess in *Arabidopsis thaliana*: Impact on the root system architecture, hormone distribution, lignin accumulation and mineral profile. *Plant Physiology and Biochemistry* **48**, 673-682, 2010.

Rungruang, N., Babel, S., Parkpian, P. Screening of potential hyperaccumulator for cadmium from contaminated soil. Conference: 3rd International Conference on the Challenges in Environmental Science and Engineering (CESE) Location: Cairns, Desalination and Water Treatment 32, 19-26, 2011.

Saeidi, G., Rickauer, M., Gentzbittel, L. Tolerance for cadmium pollution in a core-collection of the model legume, *Medicago truncatula* L. at seedling stage. *Australian Journal of Crop Science* **6**, 641-648, 2012.

Kwankua, W., Sengsai, S., Muangphra, P., Euawong, N. Screening for plants sensitive to heavy metals using cytotoxic and genotoxic biomarkers. *Kasetsart Journal - Natural Science* **46**, 10-23, 2012.

3.1.7 Gómez-Arroyo, S. and Souza, S.V. *In vitro* and occupational induction of sister chromatid exchanges in human lymphocytes with furfuryl alcohol and furfural. *Mutation Res.* **156, 233-238, 1985.**

Cortés, F., Escalza, P. and Matos, P. Cytotoxic and genotoxic effects of ethanol and acetaldehyde in root-meristem cells of *Allium cepa*. *Mutat. Res.* **171**, 139-143, 1986.

Souza, V. and Puig, M. Cytogenetic study of a group of workers exposed to thinner. *Mutat. Res.* **189**, 357-362, 1987.

McGregor, D.B., Brown, A., Cattanach, P., Edwards, I., McBride, D. and Caspary, W.J. Response of the L5178Y tK⁺/tK⁻ mouse lymphoma cells forward mutation assay. II: 18 coded chemicals. *Environ. Molec. Mutagen.* **11**, 91-118, 1988.

O'Brien, J. and Morrissey, P.A. Nutritional and toxicological aspects of maillard brownig reaction in foods. *Critical Rev. Food Sci. Nutr.* **28**, 211-248, 1989.

Rodríguez-Arnaíz, R., Ramos Morales, P., Velázquez Moctezuma, R. and Bernal Salas, R.M. Evidence for the absence of mutagenic activity of furfuryl alcohol in test of germ-cells in *Drosophila melanogaster*. *Mutat. Res.* **223**, 309-311, 1989.

Feron, V. J., Til, H. P., Devrijer, F., Woutersen, R. A., Casse, F. R. and Vanbladeren, P. J. Aldehyde-occurrence, carcinogenic potential, mechanism of action and risk assessment. *Mutat. Res.* **259**, 363-385, 1991.

Karakaya, A.E., Sardas, S. and Sun M. Sister chromatid exchanges in furniture workers exposed to unsaturated polyester resins. *Recent Developments in Toxicology: Trends, Methods and Problems. Arch. Toxicol. Suppl.* **14**, 307-310, 1991.

Rodríguez-Arnaíz, R., Ramos Morales, P. and Zimmering, S. Evaluation in *Drosophila melanogaster* of the mutagenic potential of furfural in the mei-9^a test for chromosome loss in germ-line cells and in the wing spot test for mutational activity in somatic cells. *Mutat. Res.* **280**, 75-80, 1992.

Tucker, J.D., Auletta, A., Cimino, M.C., Dearfiel, K.L., Jacobson-Kram, D., Tice, R.R. and Carrano, A.V. Sister chromatid exchange: Second report of the gene-tox program. *Mutat. Res.* **297**, 101-180, 1993.

Kitts, D.D., Wu, Ch., Stich, H.F. and Powrie, W.D. Effect of glucose lysine maillord reaction-products on bacterial and mammalian-cell mutagenesis. *J. Agr. Food Chem.* **41**, 2353-2356, 1993.

Lee, H., Bian, S.S. and Chen, Y.C. Genotoxicity of 1,3-Diathiane and 1,4-Diathiane in the CHO/SCE assay and the *Salmonella*/microsomal test. *Mutat. Res.* **321**, 213-218, 1994.

Sujatha, P.S. and Subraman, S. Clastogenicity of furfuryl alcohol in a mouse bone-marrow system. *Med. Sci. Res.* **22**, 281-284, 1994.

Salamanca, F. and Armendares, S. The development of human genetics in Mexico. *Arch. Med. Res.* **26** (Suppl), S55-S62, 1995.

Adams, T.B., Doull, J., Goodman, J. I., Murro, I. C., Newberne, P., Portoghe, P. S., Smith, R. L., Wagner, B. M., Weil, C. S. and Woods, L. A. The fern a gras assessment of furfural used as a flavor ingredient. *Food Chem. T.* **35** 739-751, 1997.

Muñoz, E.R. and Barnett, B.M. Meiotic nondisjunction induced by furfural in *Drosophila melanogaster* females. *Environ. Mol. Mutagen.* **34**, 61-63, 1999.

Sujatha, P.S. Genotoxic evaluation of furfuryl alcohol and 2-furyl methyl ketone by sister chromatid exchange (SCE) analysis. *Journal of Health Science* **53**, 124-127, 2007.

Sujatha, P.S. Response of human lymphocytes *in vitro* to two dietary furans, furfuryl alcohol and 2-furyl methyl ketone. *J. Health Science* **54**, 66-71, 2008.

Gowder, S. and Devavaraj, H. A review of the nephrotoxicity of food flavor cinnamaldehyde. *Current Bioactive Compounds* **6**, 106-117, 2010

3.1.8 Gómez-Arroyo, S., Baíza, A.M., López, G. and Villalobos-Pietrini, R. A comparative study of the cytogenetic effects of the insecticides heptachlor, malathion and methyl parathion in *Vicia faba*. *Contam. Ambient. 1*, 7-16, 1985.

Sharma, C.B.S.R. Chemically-induced aneuploidy in higher-plants. *Mutagenesis* **5**, 105-125, 1990.

Sharma, C.B.S.R. and Panneerselvam, N. Genetic toxicology of pesticides in higher-plant systems. *Crit. Rev. Plant Sci.* **9**, 409-442, 1990.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintal, H. y Reyes-Salas, O. Degradación del metil paratión: hidrólisis básica y transformación con Cu(II) en medio ácido. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **17**, 71-78, 2001.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintanal, H., Reyes-Salas, E.O. *et al.* Electrochemical behaviour of methylparathion under UV irradiation. *Int. J. Environ. An. Ch.* **80**, 115-127, 2001.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintanal, H. and Reyes-Salas, E.O. Electrochemical monitoring of methylparathion degradation in an acid aqueous medium in presence of Cu(II). *Journal of Environmental Science and Health Part B-Pesticides Food Contaminants and Agricultural Wastes* **39**, 577-588, 2004

3.1.9 Gómez-Arroyo, S. and Castillo-Ruíz, P. Sister chromatid exchanges induced by thinner in *Vicia faba*. *Contam. Ambient. I*, 17-23, 1985.

Souza, V. and Puig, M. Cytogenetic study of a group of workers exposed to thinner. *Mutat. Res.* **189**, 357-362, 1987.

Lorenzana-Jiménez, M., Capella, S., Labastida, C., Magos, G.A. y Amancio-Chassin, O. Determinación de la composición de varias muestras de tiner por cromatografía en fase de vapor. *Contam. Ambient.* **4**, 65-71, 1988.

3.1.10 Gómez-Arroyo, S., Castillo-Ruíz, P. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced in *Vicia faba* by different industrial solvents: thinner, toluene, benzene, n-hexane, n-heptane and ethyl acetate. *Cytologia* **51, 133-142, 1986.**

Lorenzana-Jiménez, M., Capella, S., Labastida, C., Magos, G.A. y Amancio-Chassin, O. Determinación de la composición de varias muestras de tiner por cromatografía en fase de vapor. *Contam. Ambient.* **4**, 65-71, 1998.

Yamorff, J.J., Kawakami, Y., Yago, T. and Nishimura, H. Benzene toxicity and yield improvement in a cis-benzene-glycol production process. *J. Ferment. Technol.* **66**, 313-321, 1988.

Abraham, S. and Nair, R.B. Production of mitotic abnormalities by magnesium sulphate in *Vicia faba* L- *Cytologia* **54**, 559-563, 1989.

Grant, W.F. The present status of higher plant bioassays for the detection of environmental mutagens. *Mutat. Res.* **310**, 175-185, 1994.

3.1.11 Villalobos-Pietrini, R., Hernández, R., Guadarrama, M.A. and Gómez-Arroyo, S. Cytological detection of somatic mutation in *Tradescantia* induced by ethanol. *Cytologia* **51, 211-218, 1986.**

Lin, Y.Q., Bitonti, M.B., Ciolli, M. and Innocenti, A.M. Somatic mutagenesis in *Pinus laricio*. A cytophotometric analysis of DNA and histone content in 2C meristematic nuclei. *Caryologia* **41**, 137-142, 1988.

Rodríguez, G. S., Ma, TH., Pimentel, D. and Weinstein, L. H. *Tradescantia* bioassays as monitoring systems for environmental mutagenesis- A review. *CR. R. Plant* **16**, 325-359, 1997.

Grant, W.F. Higher plant assays for the detection of genotoxicity in air polluted environments. *Ecosystem Health* **4**, 210-229, 1998.

Fargasova, A. Toxicity of Cd²⁺ in mixture with Cu²⁺, Zn²⁺, Pb²⁺ and Fe²⁺ on growth and chlorophyll content of algae *Scenedesmus quadricauda*. *Biologia* **54**, 661-666, 1999.

3.1.12 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. and Cisneros, A. *Tradescantia*-micronucleus test on potassium dichromate. *Contam. Ambient.* **2, 63-70, 1986.**

Gutiérrez-Ruíz, M.E., Villalobos-Peñalosa, M. and Miranda, J.A. Chromium pollution evaluation in groundwaters of north Mexico City. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6**, 5-18, 1990.

Grant, W.F. The present status of higher plant bioassay for the detection of environmental mutagens. *Mutat. Res.* **310**, 175-185, 1994.

Grant, W.F. Higher plant assays for the detection of genotoxicity in air polluted environments. *Ecosystem Health* **4**, 210-229, 1998.

Grant, W.F. Higher plant assay for the detection of chromosomal aberrations and gene mutations-a brief historical background on their use for screening and monitoring environmental chemicals. *Mutat. Res.* **426**, 107-112, 1999.

Radetski, C.M., Ferrari, B., Cotelle, S., et al. Evaluation of the genotoxic, mutagenic and oxidant stress potentials of municipal solid waste incinerator bottom ash leachates *Science of the Total Environment* **333**, 209-216, 15 2004

Haug, W.B., Cheng, F.L. Effects of temperature and floating materials on breeding by the paradise fish (*Macropodus opercularis*) in the non-reproductive season *Zoological Studies* **45**, 475-482, 2006

3.1.13 Gómez-Arroyo, S., Villagómez, M.L. and Villalobos-Pietrini, R. Effects induced by chromium trioxide on root tip chromosomes of *Vicia faba*. *Contam. Ambient.* **2, 55-61, 1987.**

Gutiérrez-Ruíz, M.E., Villalobos-Peñalosa, M. and Miranda, J.A. Chromium pollution evaluation in groundwaters of north Mexico City. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6**, 5-18, 1990.

García-Rodríguez, M.C., López-Santiago, V., Altamirano-Lozano, M. Effect of chlorophyllin on chromium trioxide-induced micronuclei in polychromatic erythrocytes in mouse peripheral blood. *Mutat. Res. Gen. Tox. Env.* **496**, 145-151, 2001.

3.1.14 Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Juárez-Rodríguez, D. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by the organophosphorus insecticides methyl parathion, dimethoate, phoxim and methyl azinphos in cultured human lymphocytes. *Contam. Ambient.* **3, 63-70, 1987.**

Brunet, R., Girard, C. and Cyr, A. Comparative- study of the signs of intoxication and changes in activity level of red-winged blackbirds (*Agelaius phoeniceus*) exposed to dimethoate. *Agr. Eco. Env.* **64**, 201-209, 1997.

Bustos-Obregón, E., Adverse effects of exposure to agropesticides on male reproduction. *APMIS* **109**, S233-241 Suppl. 103, 2001.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintal, H. y Reyes-Salas, O. Degradación del metilparatión: hidrólisis básica y transformación con Cu(II) en medio ácido. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **17**, 71-78, 2001.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintanal, H., Reyes-Salas, E.O. *et al.* Electrochemical behaviour of methylparathion under UV irradiation. *Int. J. Environ. An. Ch.* **80**, 115-127, 2001.

Rosa, E.V.C., Simionatto, E.L. and Sierra, M.M.D. Toxicity-based criteria for the evaluation of textile wastewater treatment efficiency. *Environ. Toxicol. Chem.* **20**, 839-845, 2001.

3.1.15 Gómez-Arroyo, S., Hernández-García, A. and Villalobos-Pietrini, R. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by arsenic contaminated drinking water. *Mutation Res.* **208, 219-224, 1988.**

Ostrosky-Wegman, P., Gonsebatt, M.E., Montero, R., Vega, L., Barba, H., Espinosa, J., Palao, A., Cortinas, C., García-Vargas, G., del Razo, L.M. and Cebrián, M. Lymphocytes proliferation kinetics and genotoxic findings in a pilot study on individuals chronically exposed to arsenic in Mexico. *Mutat. Res.* **250**, 477-482, 1991.

Lerda, D. Sister chromatid exchange (SCE) among individuals chronically exposed to arsenic in drinking water. *Mutat. Res.* **312**, 111-120, 1994.

Cebrián, M.E., Albores, A., García-Vargas, G., del Razo, L.M. and Ostrosky-Wegman, P. Chronic arsenic poisoning in humans: the case of Mexico. In: Nriagn, J.E. (Ed.). *Arsenic in the Environment, Part II: Human Health and Ecosystem Effects*. Wiley and Sons, pp. 93-107, 1994.

Rizzoni, M., Gustavin, D., Ferrari, C., Gatti, L.G. and Fano, E.A. An integrated approach to the assessment of the environmental-quality of the Tiber river in the urban area of Rome-a mutagenesis assay (micronucleus test) and an analysis of macrobenthic community structure. *Sci. Total Environ.* **162**, 127-137, 1995.

Rudel, R., Slayton, T. M. and Beck, B. D. Implications of arsenic genotoxicity for dose-response of carcinogenic. *Regul. Toxicol. Pharmacol.* **23**, 87- 105, 1996.

Minissi, S., Caccese, D., Passafume, et al. Mutagenicity (micronucleus test in *Vicia faba* root tips), polycyclic aromatic hydrocarbons and heavy metal content of sediments collected in Tiber River and its tributaries within the urban area of Rome. *Mutat. Res.* **420**, 77-84, 1998.

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by lannate-90. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 49-53, 1998.

Ramos-Morales, P., Ordaz, M.G., Dorantes, A., Rivas, H., Campos, P., Martínez, M. And Hernández B. *Drosophila* is a reliable biomonitor of water pollution. In: *Biomonitoring and Biomarkers as Indicators of Environmental Change* (F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonsebatt), Kluwer Academic/Plenum Pub., New York, pp.257-299, 2000.

Rosa, E.V.C., Simionatto, E.L., Sierr, M.M.D. *et al.* Toxicity-based criteria for the evaluation of textile wastewater treatment efficiency. *Environ. Toxicol. Chem.* **20**, 839-845, 2001.

Hansen, L.J., Whitehead, J.A., Anderson, S.L., Solar UV radiation enhances the toxicity of arsenic in *Ceriodaphnia dubia*. *Ecotoxicology* **11**, 279-287, 2002.

Majer, B.J., Grummt, T., Uhl, M. *et al.*

Use of plant bioassays for the detection of genotoxins in the aquatic environment
Acta Hydrochimica et Hydrobiologica **33**, 45-55, 2005

3.1.16 Gómez-Arroyo, S., Castillo-Ruíz, P., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. *Vicia faba*-Sister chromatid exchanges of the organophosphorus insecticides methyl parathion, dimethoate, oxydemeton methyl, azinphos methyl and phoxim. *Cytologia* **53, 627-634, 1988.**

Velázquez, A., Xamena, N., Creus, A. and Marcos, R. Mutagenic evaluation of the organophosphorus insecticides methyl parathion and triazophos in *Drosophila melanogaster*. *J. Toxicol. Environ. Health* **31**, 313-325, 1990.

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by lannate-90. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 49-53, 1998.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintal, H. y Reyes-Salas, O. Degradación del metil paratión: hidrólisis básica y transformación con Cu(II) en medio ácido. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **17**, 71-78, 2001.

Manzanilla-Cano, J.A., Barceló-Quintanal, H., Reyes-Salas, E.O. *et al.* Electrochemical behaviour of methylparathion under UV irradiation. *Int. J. Environ. An. Ch.* **80**, 115-127, 2001.

Inceer, H., Hayirlioglu-Ayaz, S., Ozcan, M. Genotoxic effects of the insecticide cypermethrin on the root meristem cells of sunflowers (*Helianthus annuus* L.)
Bull. Environ. Contam. Toxicol. **83**, 5 652-656, 2009.

3.1.17 Gómez-Arroyo, S., Abarca-Hernández, J.C., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges induced by cadmium in *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **5, 71-82, 1989.**

Zang, Y.X. and Xio, H. Antagonistic effect of calcium, zinc and selenium against cadmium induced chromosomal aberrations and micronuclei in root cells of *Hordeum vulgare*. *Mutat. Res.* **420**, 1-6, 1998.

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by lannate-90. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 49-53, 1998.

Agar, G. and Taspinar M.S. Effects of calcium, selenium and zinc on cadmium induced chromosomal aberration in roots of *Secale cereale*. *Fresenius Environmental Bulletin* **12**, 1471-1475, 2003.

Taspinar, M.S., Agar, G., Yildirim N., et al. Evaluation of selenium effect on cadmium genotoxicity in *Vicia faba* using RAPD. *J. Food Agricul. Environ.* **7**, 857-860, 2009.

3.1.18 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M., Orozco, P. and Ríos, P. Cytogenetic effects of some cellosolves. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **5, 41-48, 1989.**

Elliot, B. M. and Ashby, J. Review of the genotoxicity of 2 - butoxy ethanol. *Review. Mutat. Res.-RM* **38**, 89-96, 1997.

Hughes, K., Meek, M.E., Walker, M. et al. 2-Butoxyethanol: Hazard characterization and exposure-response analysis. *J. Environ. Sci. Health C* **19**, 77-104, 2001.

Johnson, W. Final report on the safety assessment of Ethoxyethanol and Ethoxyethanol Acetate. *Int. J. Toxicol.* **21**, 9-62 Suppl. 1, 2002.

Massaad, C., Entezami, F., Massade, L., et al. How can chemical compounds alter human fertility? Reply. *European Journal of Obstetrics Gynecology and Reproductive Biology* **106**, 92-95, 2003.

Gutierrez, B.L.N. and Palacios, F.F. A search for a different world. Social representation that determines decision-making 26 by Mexican adolescent user of illegal drugs. *Salud Mental* **27**, 26-34, 2004.

Fastier, A., Herve-Bazin, B. and McGregor, D.B. INRS activities on risk assessment of glycol ethers. *Toxicology Letters* **156**, 59-76, 2005.

3.1.20 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Sánchez, M. and Gómez-Arroyo, S. Micronuclei induced in *Tradescantia* by arsenic. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **6, 75-78, 1990.**

Grant, W.F. Higher plant assays for the detection of genotoxicity in air polluted environments. *Ecosystem Health* **4**, 210-229, 1998.

3.1.21 Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio, A., Galicia, F., Ling, S. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchange analysis in a rural population of Mexico exposed to pesticides. *Mutation Res.* 281, 173-179, 1992.

Carbonell, E., Xamena, N., Creus, A. and Marcos, R. Cytogenetic biomonitoring in a Spanish group of agricultural workers exposed to pesticides. *Mutagenesis* 8, 511-517, 1993.

Lander, F. and Ronne M. Frequency of sister chromatid exchange and hematological effects in pesticide exposed green house sprayers. *Sci. J. Work. E.* 21, 283-288, 1995.

Scarpato, R., Migliore, L., Angotzi, G., Pedi, A., Meligi, L. and Loprieno, N. Cytogenetic monitoring of a group of italian floriculturist- no evidence of DNA damage related to pesticide exposure. *Mutat. Res.* 367, 73-82, 1996.

Pasquini, R., Scassellati-Sforzolini, G., Angeli, G., Fatigoni, C., Monarca, S., Beneventi, L., DiGiulio, A.M., Bauleo, F.A. Cytogenetic biomonitoring of pesticide-exposed farmers in central Italy. *Journal of Environmental Pathology, Toxicology and Oncology* 15, 29-39. 1996.

Frölichsthal, P., Piatti, E.

Valutazione dei micronuclei in colture primarie di epatociti di ratto dopo trattamento con composti organofosforici. *Bollettino Chimico Farmaceutico* 135, 541-545. 1996.

Davies, H. W., Kennedy, S.M., Teschke, K. and Quintana P.J. Cytogenetic analysis of south Asian berry pickers in British-Columbia using the micronucleus assay in peripheral lymphocytes. *Mutat. Res.* 416, 101-113, 1998.

Davies, H.W., Kennedy, S.M., Teschke, K., Quintana, P.J.E.

Cytogenetic analysis of South Asian berry pickers in British Columbia using the micronucleus assay in peripheral lymphocytes. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* 416, 101-113. 1998.

Venegas, W., Zapata, I., Carbonell, E. and Marcos, R. Micronuclei analysis in lymphocytes of pesticide sprayers from Concepcion, Chile. *Teratogenesis Carcinogenesis and Mutagenesis* 18, 123-129. 1998.

Van Delft, J.H.M., Baan, R.A. and Roza, L. Biological effect markers for exposure to carcinogenic compound and their relevance for risk assessment. *Critical Reviews in Toxicology* 28, 477-510. 1998.

Naqvi, S.N.H. and Jahan, M.

Pesticide residues serum and blood samples of the people of Karachi
Journal of Environmental Biology 20, 241-244. 1999.

D'Arce, L.P.G. and Colus, I.M.D. Cytogenetic and molecular biomonitoring of agricultural workers exposed to pesticides in Brazil. *Teratogen. Carcin. Mut.* 20, 161-170, 2000.

Lander, F., Knudsen, L.E., Gamborg, M.O., et al. Chromosome aberrations in pesticide exposed greenhouse workers. *Scand. J. Env. Health* 26, 436-442, 2000.

Lucero, L., Pastor, S. Suárez, Durbán, R., Gómez, C., Parrón, T., Creus, A., Marcos, R. Cytogenetic biomonitoring of Spanish greenhouse workers exposed to pesticides:

micronuclei analysis in peripheral blood lymphocytes and buccal epithelial cells. *Mutat. Res.* **464**, 255-262, 2000.

Padmavathi, P., Aruna Prabhavathi, P., Reddy, P.P.
Frequencies of SCEs in peripheral blood lymphocytes of pesticide workers
Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology **64**, 155-160. 2000.

Lander, F., Knudsen, L.E., Gamborg, M.O., Jarventaus, H. and Norppa, H.
Chromosome aberrations in pesticide-exposed greenhouse workers.
Scandinavian Journal of Work, Environment and Health, **26**, 436-442. 2000.

Grégio D'Arce, L.P. and De Syllos Cólus, I.M. Cytogenetic and molecular biomonitoring of agricultural workers exposed to pesticides in Brazil. *Teratogenesis Carcinogenesis and Mutagenesis* **20**, 161-170. 2000.

Papapoulou, P., Vlastos, D., Stephanov, G. *et al.* Linuron cytogenetic activity on human lymphocytes treated *in vitro*. Evaluation of clastogenic and aneuploidogenic potential using cytokinesis block. *Fresen. Environ. Bull.* **10**, 431-437, 2001.

Topaktas, M., Rencuzogullari, E., Ila, H.B., *et al.* Chromosome aberration and sister chromatid exchange in workers of the iron and steel factory of Iskenderun, Turkey, *Teratogen. Carcinogen. Mutagen.* **22**, 411-423, 2002.

Bolognesi, C., Perrone, E., Landini, E. Micronucleus monitoring of a floriculturist population from western Liguria, Italy. *Mutagenesis* **17**, 391-397, 2002.

Grover, P., Danadevi, K., Mahboob, M., Rozati, R., Seleha B. and Rahman M.F. Evaluation of genetic damage in workers employed in pesticide production utilizing the comet assay. *Mutagenesis* **18**, 201-205, 2003.

Bolognesi, C. Genotoxicity of pesticides: a review of human biomonitoring studies. *Mutat. Res.* **543**, 251-272, 2003.

Bagci, H., Bagci, G., Açikbas, I. and Demir, G. *In vitro* testing for genotoxicity of 4-CPA by sister chromatid exchange in human lymphocyte culture. *Turkish Journal of Medical Sciences* **35**, 75-78. 2005.

Bhalli, J.A., Khan, Q.M, and Nasim, A. DNA damage in Pakistani pesticide-manufacturing workers assayed using the Comet assay
Environmental and Molecular Mutagenesis **47**, 587-593, 2006.

Bull, S., Fletcher, K., Boobis, A.R. and Battershill, J.M. Evidence for genotoxicity of pesticides in pesticide applicators: a review. *Mutagenesis* **21**, 93-103, 2006.

McCauley, L.A., Anger, W.K., Keifer, M., *et al.* Studying health outcomes in farmworker populations exposed to pesticides.
Environmental Health Perspectives **114**, 953-960, 2006.

Kehdy, F.S.G., Cerqueira, E.M.M., Bonjardim M.B., Camelo, R.M. and Castro, M.C.L. Study of the cytogenetic effects of occupational exposure to pesticides on sanitation workers in Belo Horizonte, Brazil. *Genetics and Molecular Research* **6**, 581-593, 2007.

Simoniello, M.F., Kleinsorge, E.C., Scagnetti, J.A., et al. DNA damage in workers occupationally exposed to pesticide mixtures. *Journal of Applied Toxicology* **28**, 957-965, 2008.

- 3.1.21** Gómez-Arroyo, S., Rodríguez-Madrid, L. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal alterations induced by the thiocarbamate herbicide molinate (ordram) in *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **8**, 77-80, 1992.

Calderón-Segura, M.E. y Espinosa-Ramírez, M. Efecto de butilate y de molinate sobre la división de los linfocitos humanos en cultivo con y sin activación metabólica *in vivo* e *in vitro* por *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 39-47, 1998.

- 3.1.23** Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. and Gómez-Arroyo, S. Cytogenetic evaluation of the effects of chromium and detergents in *Vicia faba*. *Cytologia* **58**, 41-45, 1993.

Miadokova E., Duhova V. and Rezna M. Genotoxicological research on the waste mine drainage water. *J. Trace Microprobe T.* **16**, 453-463, 1998.

Mishra K. and Singh R.R. Nickel genotoxicity assessment in *Hordeum vulgare*. *J. Environ. Biol.* **20**, 71-72, 1999.

Zeid I.M. Responses of *Phaseolus vulgaris* to chromium and cobalt treatments. *Biol. Plant.* **44**, 111-115, 2001.

Zou, J.H., Wang, M., Jiang, W.S., et al. Effects of hexavalent chromium (VI) on root growth and cell division in root tip cells of *Amaranthus viridis* L. *Pakistan Journal of Botany* **38**, 673-681, 2006.

Migid, H.M.A., Azab, Y.A. and Ibrahim, W.M. Use of plant genotoxicity bioassay for the evaluation of efficiency of algal biofilters in bioremediation of toxic industrial effluent *Ecotoxicology and Environmental Safety* **66**, 57-64, 2007.

- 3.1.25** Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. and Gómez-Arroyo, S. Cytogenetic effects in *Vicia faba* of the polluted waters from rivers of the Tlaxcala Hydrological system. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **10**, 83-88, 1994.

Cabala, R., Slovakova, L. and El Zohri, M., et al. Accumulation and translocation of Cd metal and the Cd-induced production of glutathione and phytochelatins in *Vicia faba* L. *Acta Physiologiae Plantarum* **33**, 1239-1248, 2011.

- 3.1.26** Delgado-Rodríguez, A., Ortiz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxic activity of environmentally important polycyclic

aromatic hydrocarbons and their nitro derivatives in the wing spot test of *Drosophila melanogaster*. *Mutation Res.* 341, 235-247, 1995.

Guzmán-Rincón, J. and Graf, U. *Drosophila melanogaster* somatic mutation and recombination test as a biomonitor. En: Butterworth, F.M., Corkum, L.D. and Guzmán-Rincón, J. (Eds.). *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change*. Plenum Press, New York, pp. 169-181, 1995.

Abraham, S.K., Graf, U. Protection by coffee against somatic genotoxicity in *Drosophila*: Role of bioactivation capacity. *Food Chem. Toxicol.* 34, 1-14, 1996.

Cvacka, J., Barek, J., Fogg, A.G., *et al.* High-performance liquid chromatography of nitrated polycyclic aromatic hydrocarbons. *Analyst* 123, 9R-18R, 1998.

Guzmán-Rincón, J., Espinosa, J. and Graf, U. Analysis of the *in vivo* nitrosation capacity of the larvae used in the wing somatic mutation and recombination test of *Drosophila melanogaster*. *Mutat. Res.* 412, 69-81, 1998.

Kawai, K. Chemical mutagenicity assay with *Drosophila melanogaster*. *Jpn. J. Tox. Environ. Health* 45, 28-36, 1999.

Guzmán-Rincón, J., Ramírez-Victoria, P. And Benitez, L. Somatic mutations and recombination test in *Drosophila melanogaster* used for biomonitoring of environmental pollutants. En: *Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change 2. A Handbook* (F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonshebbatt). Kluwer Academic/Plenum Publishers, New York, pp. 221-237, 2000.

Pacheco, M. and Santos, M.A., Naphthalene and beta-naphthoflavone effects on *Anguilla anguilla* L. hepatic metabolism and erythrocytic nuclear abnormalities. *Environ. Int.* 28, 285-293, 2002.

Osaba, L., Rey, M.J., Aguirre, A., *et al.* Evaluation of genotoxicity of captan, maneb and zineb in the wing spot test of *Drosophila melanogaster*: role of nitrosation. *Mutat. Res.* 518, 95-106, 2002.

Gravato, C. and Santos, M.A. Juvenile sea bass liver P450, EROD induction, and erythrocytic genotoxic responses to PAH and PAH-like compounds. *Ecotox. Environ. Safe.* 51, 115-127, 2002.

Kielhorn, J., Wahnschaffe, U. and Mangelsdorf, I. Environmental Health Criteria 229: Selected nitro- and nitro-oxy-polycyclic aromatic hydrocarbons. *Environmental Health Criteria* 229, i-480. 2003.

He, L., Jurs, P.C., Custer, L.L., Durham, S.K. and Pearl, G.M. Predicting the genotoxicity of polycyclic aromatic compounds from molecular structure with different classifiers. *Chemical Research in Toxicology* 16, 1567-1580. 2003.

Schneider, C.A. genetic toxicity of naphthalene: A review. *J. Toxicol. Environ. Health B* 6, 161-183, 2003.

Phousongphouang, P.T. and Arey, J. Rate constants for the photolysis of the nitronaphthalenes and methylnitronaphthalenes. *J. Photoch. Photobio. A* **55**, 301-309, 2003.

Teles, M., Pacheco, M. And Santos, M.A. *Anguilla anguilla*L. Liver ethoxyresorufin O-dethylation, glutathione S-transferase, erythrocytic nuclear abnormalities, and endocrine responses to naphthalene and beta-naphthalenes. *Ecotox. Environ. Safe.* **55**, 98-107, 2003.

Long, P.H., Herbert, R.A., Peckham, J.C. et al. Morphology of nasal lesions in F344/N rats following chronic inhalation exposure to naphthalene vapors. *Toxicol. Pathol.* **31**, 655-664, 2003.

Kaya, B., Marcos, R., Yanikoglu, A. and Creus, A.
Evaluation of the genotoxicity of four herbicides in the wing spot test of *Drosophila melanogaster* using two different strains. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **557**, 53-62. 2004.

do Amaral, V.S., da Silva, R.M., Reguly, M.L. and De Andrade, H.H.R.
Drosophila wing-spot test for genotoxic assessment of pollutants in water samples from urban and industrial origin. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **583**, 67-74, 2005.

Reliene, R., Hlavacova, A., Mahadevan, B. et al. Diesel exhaust particles cause increased levels of DNA deletions after transplacental exposure in mice. *Mutation Research-Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis* **570**, 245-252, 2005.

Do Amaral, V.S., Sinigaglia, M., Reguly, M.L., De Andrade, H.H.R.
Genetic toxicity in surface water from Gua Hydrographic Region under the influence of industrial, urban and agricultural sewage in the *Drosophila* Wing-Spot Test. *Environmental Pollution* **139**, 469-476. 2006.

Kirkland, D. and Beevers, C. Induction of LacZ mutations in Muta (TM) Mouse can distinguish carcinogenic from non-carcinogenic analogues of diaminotoluenes and nitronaphthalenes. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **608**, 88-96, 2006.

Pantaleao, S.D., Alcantara, A.V., Alves, J.D.H., et al. Assessing the impact of pollution on the Japarutaba River in Brazil using the *Drosophila* wing spot test. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **48**, 96-105, 2007.

Pimenta, V.M.S.D., Nepomuceno, J.C., Pavanin, L.A. Genotoxicity of water from the Paraguay River near Caceres-MT, Brazil in the *Drosophila* wing-spot test. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **49**, 458-466, 2008.

Brusick, D. Critical assessment of the genetic toxicity of naphthalene. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* **51**, S37-S42 Supplement: Suppl. 1, 2008.

Dihl, R.R., Bereta, M.S., do Amaral, V.S., et al. Nitropolycyclic aromatic hydrocarbons are inducers of mitotic homologous recombination in the wing-spot test of *Drosophila melanogaster*. *Food and Chemical Toxicology* **46**, 2344-2348, 2008.

Dihl, R.R., da Silva, C.G.A., do Amaral, V.S., et al. Mutagenic and recombinagenic activity of airborne particulates, PM10 and TSP, organic extracts in the *Drosophila* wing-spot test. *Environmental Pollution* **151**, 47-52, 2008.

Reddy Maddigapu, P., Minero, C., Maurino, V., Vione, D., Brigante, M., Charbouillot, T., Sarakha, M., Mailhot, G. Photochemical and photosensitized reactions involving 1-nitronaphthalene and nitrite in aqueous solution. *Photochemical and Photobiological Sciences* **10**, 601-609, 2011.

Gul, S. Demirci, B., Baser, K., Husnu C. et al. Chemical Composition and In Vitro Cytotoxic, Genotoxic Effects of Essential Oil from *Urtica dioica* L. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* **88**, 666-671, 2012.

3.1.27 Villalobos-Pietrini, R., Blanco, S. and Gómez-Arroyo, S. Mutagenicity assessment of airborne particles in Mexico City. *Atmospheric Environ.* **29, 517-524, 1995.**

Espinosa-Aguirre, J.J., Reyes, R.E., Rubio, J. et al. Mutagenic activity of urban air samples and its modulation by chilly extracts. *Mutat. Res.* **303**, 55-61, 1994.

Ponciano, G. Cáncer pulmonary y contaminación atmosférica. ¿Existe una asociación? En: *Riesgos ambientales para la salud en la Ciudad de México* (Rivero, O. y Ponciano G., Eds.). programa Universitario del Medio Ambiente, UNAM, México, D.F., pp. 127-171, 1996.

Elliot, S., Shen, M., Blake, D. R., Lu, R., Russel, A. G., Kao, C.Y.J., Streit, G. E., Zhao, X. P., McCreary, E. I. and Roulands, F. S. Atmospheric effects of the emerging mainland Chinese transportation system at and beyond the regional-scale. *Review. J. Atmosph. Chem.* **27**, 31-70, 1997.

Finlaynson, B.J. and Pitts, J.N. Tropospheric air-pollution-ozone airborne toxics polycyclic aromatic-hydrocarbons, a particles. *Review. Science* **276**, 1045-1052, 1997.

Calderón-Garcidueñas, L., Rodríguez-Alcaraz, A., Villarreal-Calderón, A. et al. Nasal epithelium as a sentinel for airborne environmental pollution. *Toxicol. Sci.* **46**, 352-364, 1998.

Arreola-Contreras, J.L., González, G. Análisis espectral del viento y partículas menores de 10 micrómetros (PM10) en el área metropolitana de Monterrey, México. *Revista Internacional de Contaminacion Ambiental* **15**, 95-102. 1999.

Calderón-Garcidueñas, L., Rodríguez-Alcaraz, A., García, R., et al. Cell proliferation in nasal respiratory epithelium of people exposed to urban pollution. *Carcinogenesis* **20**, 383-389, 1999.

De Martinis, B.S., Kado, N., de Carballo, L.F.R., Okamoto, R.A. and Gundel, L.A. Genotoxicity of fractionated organic material in airborne particles from Sao Paulo, Brazil. *Mutat. Res.* **446**, 83-94, 1999.

- Adonis, M. and Gill, L. Polycyclic aromatic hydrocarbon levels and mutagenicity of inhalable matter in Santiago, Chile. *Inhal. Toxicol.* **12**, 1173-1183, 2000.
- Calderón-Garcidueñas, L., Devlin, R.B. and Miller, F.J. Respiratory tract pathology and cytokine imbalance in clinically healthy children chronically and sequentially exposed to air pollutants. *Med. Hypoth.* **55**, 373-378, 2000.
- Calderón-Garcidueñas, L., Delgado, R., Calderón-Garcidueñas, A. Et al. Malignant neoplasms of the nasal cavity and paranasal sinuses: A series of 256 patients in México City and Monterrey. Is air pollution the missing link? *Otolary Head Neck* **122**, 499-508, 2000.
- Chow, J.C., Watson, J.G., Green, M.C., et al. Cross-border transport and spatial variability of suspended particles in Mexicali and California's Imperial Valley. *Atmos. Environ.* **34**, 1833-1843, 2000.
- Gill, L., King, L. and Adonis, M. Trends of polycyclic aromatic hydrocarbons levels and mutagenicity in Santiago's inhalable airborne particles in the period 1992-1996. *Inhal. Toxicol.* **12**, 1185-1204, 2000.
- Finlayson-Pitts, B.J. and Pitts Jr. J.N. Chemistry of the upper and lower atmosphere. Theory, experiments and applications. Academic Press, San Diego, 967 p., 2000.
- Calderón-Garcidueñas, L., Valencia-Salazar, G., Rodríguez-Alcaraz, A. et al. Ultrastructural nasal pathology in children chronically and sequentially exposed to air pollutants. *Am. J. Resp. Cell Mol.* **24**, 132-138, 2001.
- Calderón-Garcidueñas, L., Mora-Tiscareno, A. and Fordham, L.A. Canines as sentinel species for assessing chronic exposures to air pollutants: Part 1. Respiratory pathology. *Toxicol. Sci* **61**, 342-355, 2001.
- Amador-Zarco, J.J., Mora-Tiscareno, A. and Sangri-Pinto, A.G. Nasal squamous cell carcinoma in a child. *J. Otolaryngol.* **31**, 45-49, 2002.
- Alfaro-Moreno, E., Martinez, L., Garcia-Cuellar, C., et al. Biologic effects induced in vitro by PM10 from three different zones of Mexico City. *Environ. Health Perspect.* **110**, 715-720. 2002.
- Calderón-Garcidueñas, L., Azzarelli, B., Acuña, H., et al. Air pollution and brain damage *Toxicol. Pathol.* **30**, 373-389, 2002.
- Osornio-Vargas, A.R., Bonner, J.C., Alfaro-Moreno, E. Et al. Proinflammatory and cytotoxic effects of México City air pollution particulate matter in vitro are dependent on particle size and composition. *Environ. Health Perspect.* **111**, 1289-1293, 2003.
- Velasco, E., Siegmann, P. Siegmann, H.C. Exploratory study of particle-bound polycyclic aromatic hydrocarbons in different environments of Mexico City. *Atmospheric Environment* **38**, 4957-4968, 2004.
- Claxton, L.D., Matthews, P.P., Warren, S.H.
The genotoxicity of ambient outdoor air, a review: Salmonella mutagenicity

Mutation Research-Reviews in Mutation Research **567**, 347-399, 2004.

Hannigan, M.P., Busby, W.F., Cass, G.R. Source contributions to the mutagenicity of urban particulate air pollution. *Journal of the Air & Waste Management Association* **55**, 399-410, 2005.

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA1-1993, Salud Ambiental. Criterios para evaluar el valor límite permisible para la concentración de material particulado: PST, PM₁₀ y PM_{2.5} de la calidad del aire ambiente. Diario Oficial septiembre 26 de 2005.

Alfaro-Moreno, E., Lopez-Marure, R., Montiel-Davalos, A., et al. E-Selectin expression in human endothelial cells exposed to PM10: The role of endotoxin and insoluble fraction *Environmental Research* **103**, 221-228, 2007.

Alfaro-Moreno E, Nawrot TS, Nemmar A, et al. Particulate matter in the environment: pulmonary and cardiovascular effects *Current Opinion in Pulmonary Medicine* **13**, 98-106, 2007.

Sharma NK, Rai AK, Singh S, et al. Airborne algae: Their present status and relevance *Journal of Phycology* **43**, 615-627, 2007.

Sharma, N.K., Rai, A.K. Allergenicity of airborne cyanobacteria *Phormidium fragile* and *Nostoc muscorum*. *Ecotoxicology and Environmental Safety* **69**, 158-162, 2008.

de Andrade S. J., Varella Duarte S., Pereira Gener T. et al. Mutagenic activity of airborne particulate matter (PM(10)) in a sugarcane farming area (Araraquara city, southeast Brazil). *Environmental Research* **111**, 545-550, 2011.

3.1.28 Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures induced by propoxur through plant-activation by *Vicia faba*. *Environ. Molec. Mutagen.* **26, 324-330, 1995.**

Agrawal, R.C. and Mehrotra, N.K. Assessment of mutagenic potential of propoxur and its modulation by indole-3-carbinol. *Food and Chemical Toxicology* **35**, 1081-1084. 1997.

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by lannate-90. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 49-53, 1998.

Agrawal, R.C. Induction of chromosomal aberrations by propoxur in mouse bone marrow cells. *Biomedical and Environmental Sciences* **12**, 292-295. 1999.

Flores-Maya, S. Efectos de los herbicidas metribuzina y atrazina (triazinas) sin y con activación metabólica vegetal *in vivo* sobre la cinética del ciclo celular e índice mitótico en linfocitos humanos en cultivo. *Rev. Int. Contam Ambient.* **16**, 127-137, 2000.

Uribe-Alcocer, M. and Díaz-Jaimes, P. Fish chromosomes as biomarkers of genotoxic damage and proposal for the use of tropical catfish species for short-term screening of genotoxic agents. In: *Biomonitoring and Biomarkers as Indicators of Environmental Change*

(F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonsebatt), Kluwer Academic/Plenum Pub., New York, pp.257-299, 2000.

Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Olivares, J.L., Juárez-Santacruz, L., García-Gallegos, E., Montiel-González, R.J.M., García-Nieto, E. y Waliszewski M.S. Vydate L-24, un plaguicida carbámico que induce aberraciones cromosómicas en células meristemáticas de *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **21** (Supl. 1), 63-70, 2005.

3.1.29 Gómez-Arroyo, S., Armienta, M.A., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Sister chromatid exchanges in *Vicia faba* induced by arsenic-contaminated drinking water from Zimapan, Hidalgo, Mexico. *Mutation Res.* **394, 1-7, 1997.**

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in *Vicia faba* by lannate-90. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **14**, 49-53, 1998.

Ramos-Morales, P., Ordaz, M.G., Dorantes, A., Rivas, H., Campos, P., Martínez, M. and Hernández B. *Drosophila* is a reliable biomonitor of water pollution.. In: *Biomonitoring and Biomarkers as Indicators of Environmental Change* (F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonsebatt), Kluwer Academic/Plenum Pub., New York, pp.257-299, 2000.

Uribe-Alcocer, M. and Díaz-Jaimes, P. Fish chromosomes as biomarkers of genotoxic damage and proposal for the use of tropical catfish species for short-term screening of genotoxic agents. In: *Biomonitoring and Biomarkers as Indicators of Environmental Change* (F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonsebatt), Kluwer Academic/Plenum Pub., New York, pp.257-299, 2000.

Basu, A., Mahata, J., Gupta, S. and Giri, A.K. Genetic toxicology of a paradoxical human carcinogen, arsenic: A review. *Mutation Research - Reviews in Mutation Research* **488**, 171-194. 2001.

Galetovic Carabantes, A. and De Fernicola, N.A.G.G.

Arsenic in drinking water: A problem in public health [Arsénico en el agua de bebida: Un problema de salud pública]

Revista Brasileira de Ciências Farmacéuticas/Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences **39**, 365-372. 2003.

Romero, F.M., Armienta, M.A. and Carrillo-Chavez, A. Arsenic sorption by carbonate-rich aquifer material, a control on arsenic mobility at Zimapan Mexico. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* **47**, 1-13. 2004

Goebell, P.J., Villanueva, C.M., Rettenmeier, A.W. et al. Environmental exposure, chlorinated drinking water from Zimapan, Hidalgo, México. *World J. Urology* **21**, 424-432, 2004.

Arsenic in drinking-water. *IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans* **84**, 41-267. 2004.

Patra, M., Bhowmik, N., Bandopadhyay, B. et al. Comparison of mercury, lead and arsenic with respect to genotoxic effects on plant systems and the development of genetic tolerance

Environmental and Experimental Botany **52**, 199-223, 2004.

Mahimairaja, S., Bolan, N.S., Adriano, D.C. et al. Arsenic contamination and its risk management in complex environmental settings. *Advances in Agronomy* **86**, 1-82, 2005.

Hang, A.-H., Li, J., Pan, X.-L., Jiang, X.-Y., Cen, D.-C. and Huang, X.-X. Study on the expression of DNA repair gene MGMT XRCC1 hMSH2 mRNA in skin of patients with endemic arsenism caused by coal-burning. *Chinese Journal of Endemiology* **24**, 121-123, 2005.

Paiva, L., Martinez, V., Creus, A., et al. Sister chromatid exchange analysis in smelting plant workers exposed to arsenic. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **47**, 230-235, 2006.

Mukherjee, A., Sengupta, M.K., Hossain, M.A., et al. Arsenic contamination in groundwater: A global perspective with emphasis on the Asian scenario. *Journal of Health Population and Nutrition* **24**, 142-163, 2006.

Romero, F.M., Armienta, M.A., Villaseñor, G., et al. Mineralogical constraints on the mobility of arsenic in tailings from Zimapan, Hidalgo, Mexico. *International Journal of Environment and Pollution* **26**, 23-40, 2006.

Ning, Z., Lobdell, D.T., Kwok, R.K., et al. Residential exposure to drinking water arsenic in Inner Mongolia, China. *Toxicology and Applied Pharmacology* **222**, 351-356, 2007.

Armienta, M.A., Segovia, N. Arsenic and fluoride in the groundwater of Mexico. *Environmental Geochemistry and Health* **30**, 345-353, 2008.

Sracek, O., Armienta, M.A., Rodriguez, R., et al. Discrimination between diffuse and point sources of arsenic at Zimapan, Hidalgo state, Mexico. *Journal of Environmental Monitoring* **12**, 329-337, 2010.

Ünyayar, S., Güzel Değ̃er, A., Çelik, A., Çekiç, F.O., Çevik, S. Cadmium-induced antioxidant status and sister-chromatid exchanges in *Vicia faba* L. [Vicia faba L.'da kadmiyumun uyardi {dotless} ğ̃i {dotless} antioksidan düzeyi ve kardeş-kromatid deđ̃işimi]. *Turkish Journal of Biology* **34** (4), 413-422, 2010.

Petrini, R., Slejko, F., Lutman, a., Pison, S., Franceschini, G., Zini, L., Italiano, F., Galic, A. Natural arsenic contamination in waters from the *Pesariis villaje*, NE Italy. *Environmental Earth Sciences* **62**, 481-491, 2011.

- 3.1.30 Calderón-Segura, M. E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa, M. *In vivo* and *in vitro* promutagen activation by *Vicia faba* of thiocarbamate herbicides molinate and butylate to products inducing sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures. *Mutation Res.* **558**, 81-88, 1999.**

Flores-Maya, S. Efectos de los herbicidas metribuzina y atrazina (triazinas) sin y con activación metabólica vegetal *in vivo* sobre la cinética del ciclo celular e índice mitótico en linfocitos humanos en cultivo. *Rev. Int. Contam Ambient.* **16**, 127-137, 2000.

Ozturk, S., Oalanduz, S., Aktan, M. et al. Sister chromatid exchange frequency in B cells stimulated by TPA in chronic lymphocytic leukemia. *Cancer Genet. Cytogenet.* **123**, 49-51, 2000.

Kaya, B., Marcos, R., Yanikoglu A. et al. Evaluation of the genotoxicity of four herbicides in the wing spot test of *Drosophila melanogaster* using two different strains. *Mutat. Res.* **557**, 53 a 62, 2004.

Majer, B.J., Grummt, T., Uhl, M., et al. Use of plant bioassays for the detection of genotoxins in the aquatic environment. *Acta Hydrochimica et Hydrobiologica* **33**, 45-55, 2005.

Kaya, B., Marcos, R., Yanikoglu, A., et al. Evaluation of the genotoxicity of four herbicides in the wing spot test of *Drosophila melanogaster* using two different strains. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **557**, 53-62, 2004.

van Bemmelen, D.M., Visvanathan, K., Freeman, L.E.B., et al. S-Ethyl-N,N-dipropylthiocarbamate Exposure and Cancer Incidence among Male Pesticide Applicators in the Agricultural Health Study: A Prospective Cohort *Environmental Health Perspectives* **116**, 1541-1546, 2008.

Yuzbasioglu, D., Unal, F., Sancak, C. Genotoxic effects of herbicide Illoxan (Diclofop-Methyl) on *Allium cepa* L. *Turkish Journal of Biology* **33**, 283-290, 2009.

3.1.31 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Meneses, P.M.A., Tavera L., Balcazar, M., López, L. and Gómez-Arroyo, S. Genetic effects observed in tetrads of *Tradescantia* induced by radon. *Mutation Res.* **426, 215-219, 1999.**

Kim, J.K., Shin, H.S., Lee, J.A., Lee, J.J. and Lee J.H. Genotoxic effects of volatile organic compounds in a chemical factory as evaluated by *Tradescantia* micronucleos assay and by chemical analysis. *Mutat. Res.* **541**, 55-61, 2003.

Fatigoni, C., Dominici, L., Moretti, M., Villarini, M. and Monarca, S. Genotoxic effects of extremely low frequency (ELF) magnetic fields (MF) evaluated by the *Tradescantia*-micronucleus assay. *Environmental Toxicology* **20**, 585-591. 2005.

Claxton, L.D., Woodall, G.M. A review of the mutagenicity and rodent carcinogenicity of ambient air. *Mutation Research-Reviews in Mutation Research*, **636**, 36-94, 2007.

Leal, T.C.D., Crispim, V.R., Frota, M., et al. Use of a bioindicator system in the study of the mutagenetical effects in the neighborhoods of deposits of radioactive waste. *Applied Radiation and Isotopes* **66**, 535-538, 2008.

Mišík, M., Ma, T.H., Nersesyan, A., Monarca, S., Kim, J.K., Knasmueller, S. Micronucleus assays with *Tradescantia* pollen tetrads: An update. *Mutagenesis* **26**, 215-221. 2011.

3.1.32 Delgado-Rodríguez, A., Ortiz-Marttelo, R., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Graf, U. Genotoxicity of organic extracts of airborne particles in somatic cells of *Drosophila melanogaster*. *Chemosphere* 39, 33-44, 1999.

Cvacka, J., Barek, J., and Fogg, A.G. High-performance liquid chromatography of nitrated polycyclic aromatic hydrocarbons. *Analyst* **123**, 9R-18R, 1999.

Kawai, K. Chemical mutagenicity assay with *Drosophila melanogaster*. *Jpn. J. Env. Health* **45**, 28-36, 1999.

Koptides, M., Mean, R., Demetriou, K., Pierides, A. and Deltas, C.C. Genetic evidence for trans-heterozygous model for cystogenesis in autosomal dominant polycystic kidney disease. *Human Molecular Genetics* **9**, 447-452., 2000.

Koptides, M. and Deltas, C.C. Autosomal dominant polycystic kidney disease: molecular genetics and molecular pathogenesis. *Human Genet.* **107**, 115-126, 2000.

Calderón-Garcidueñas, L., Rodríguez-Alcaraz, A., Valencia-Salazar, G., Mora-Tascareño, A., García, R., Osnaya, N., Villarreal-Calderón, A., Van Dyke, T. et al. Nasal biopsies of children exposed to air pollutants. *Toxicol. Pathol.* **29**, 558-564 2001.

Long, P.H., Herbert, R.A., Peckham J.C. et al. Morphology of nasal lesions in F344/N rats following chronic inhalation exposure to naphthalene vapors. *Toxicol. Pathol.* **31**, 655-664, 2003.

Teles, M., Pacheco, M. and Santos, M.A. *Anguilla anguilla* L. liver ethoxyresorufin O-deethylation, glutathione S-transferase, erythrocytic nuclear abnormalities, and endocrine responses to naphthalene and beta-naphthoflavone. *Ecotox. Environ. Safe.* **55**, 98-107, 2003.

Phouongphouang, P.T. and Arey, J. Rate constants for the photolysis of the nitronaphthalenes and methylnitronaphthalenes. *J. Photoch. Photobio. A.* **157**, 301-309, 2003.

Schreiner, C.A. Genetic toxicity of naphthalene: A review. *Journal of Toxicology and Environmental Health B.* **6**, 161-183, 2003.

Kielhorn, J., Wahnschaffe, U. and Mangelsdorf, I. Environmental Health Criteria 229: Selected nitro- and nitro-oxy-polycyclic aromatic hydrocarbons. *Environmental Health Criteria* 229, i-480. 2003.

Claxton, L.D., Matthews, P.P., Warren, S.H. The genotoxicity of ambient outdoor air, a review: Salmonella mutagenicity. *Mutation Research-Reviews in Mutation Research* **567**, 347-399, 2004.

Gábelova, A., Valoviova, Z., Horváthova, E., Slamenova, D., Binková, B., Sram, R.J. and Farmer, P.B. Genotoxicity of environmental air pollution in three European cities: Prague, Kosice and Sofia. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **563**, 49-59. 2004.

Xu, D.Q., Zhang, W.L. Monitoring of pollution of air fine particles (PM_{2.5}) and study on their genetic toxicity *Biomedical and Environmental Sciences* **17**, 452-458, 2004.

Do Amaral, V.S., da Silva, R.M., Reguly, M.L. et al. *Drosophila* wing-spot test for genotoxic assessment of pollutants in water samples from urban and industrial origin. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **583**, 67-74, 2005.

Do Amaral, V.S., Sinigaglia, M., Reguly, M.L. and De Andrade, H.H.R. Genetic toxicity in surface water from Gua Hydrographic Region under the influence of industrial, urban and agricultural sewage in the *Drosophila* Wing-Spot Test *Environmental Pollution* **139**, 469-476. 2006.

Vache, C., Camares, O., De Graeve, F., Dastugue, B., Meiniel, A., Vaury, C., Pellier, S., Bamdad, M. *Drosophila melanogaster* P-glycoprotein: A membrane detoxification system toward polycyclic aromatic hydrocarbon pollutants. *Environmental Toxicology and Chemistry* **25**, 572-580. 2006.

De Kok, T.M.C.M., Driecce, H.A.L., Hogervorst, J.G.F. and Briedé J.J. Toxicological assessment of ambient and traffic-related particulate matter: A review of recent studies. *Mutation Research* **613**, 103-122, 2006.

Pantaleao S.D., Alcantara, A.V., Alves, J.D.H., et al. Assessing the impact of pollution on the Japarutaba River in Brazil using the *Drosophila* wing spot test. *Environmental and Environmental Mutagenesis* **48**, 96-105, 2007.

Dihl, R.R., Grazieli Azevedo da Silva, C., Souza do Amaral, V., reguly, M.L. and Rodrigues de Andrade, H.H. Mutagenic and recombinogenic activity of airborne particulates, PM₁₀ and TPS, organic extracts in the *Drosophila* wing-spot test. *Environmental Pollution* **151**, 47-52, 2008.

Pimenta, V.M.S.D., Nepomuceno, J.C., Pavanin, L.A. Genotoxicity of water from the Paraguay River near Caceres-MT, Brazil in the *drosophila* wing-spot Test. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **49**, 458-466, 2008.

Askin, H., Incekara, U. The study of the genotoxic effect of the Karasu River surface water containing local fat plant waste water on the *Drosophila melanogaster* using the wing somatic mutation and recombination test (SMART). *Ekoloji* **19**, 45-50, 2010.

Sun, L., Li, G.Y., Wan, S.G., et al. Mechanistic study and mutagenicity assessment of intermediates in photocatalytic degradation of gaseous toluene. *Chemosphere* **78**, 313-318, 2010.

Askin H., Incekara,. The Study of the Genotoxic Effect of the Karasu River Surface Water Containing Local Fat Plant Waste Water on the *Drosophila melanogaster* Using the Wing Somatic Mutation and Recombination Test. (SMART). *Ekoloji* **19**, 45-50, 2010.

Liping, J. Hong D., Qinghua, S. et al. Ambient particulate matter on DNA damage in HepG2 cells. *Toxicology and Industrial Health* 27, 87-95, 2011.

Gul, S., Demirci, B., Baser, K. Husnu, C., et al. Chemical composition and in vitro cytotoxic, genotoxic effects of essential oil from *Urtica dioica* L. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 88, 666-671, 2012.

3.1.33 Villalobos-Pietrini, R., Blanco-Jiménez, S. and Gómez-Arroyo, S. Direct- and indirect-acting mutagens of airborne particles from south-western Mexico City. *Toxicol. Environ. Chem.* 70, 103-115, 1999.

Godefroy, S.J., Martincigh, B.S., Salter, L.F. Measurements of polycyclic aromatic hydrocarbons and genotoxicity in soot deposited at a toll plaza near Durban, South Africa. *South African Journal of Chemistry-Suid-Afrikaanse Tydskrif vir Chemie* 58, 61-66, 2005

3.1.34 Gómez-Arroyo, S., Díaz-Sánchez, Y., Meneses-Pérez, M.A., Villalobos-Pietrini, R. and De León-Rodríguez J. Cytogenetic biomonitoring in a Mexican floriculture worker group exposed to pesticides. *Mutation Res.* 466, 117-124, 2000.

Otero, G., Porcayo, R., Aguirre, D.M. y Pedraza, M. Estudio neuroconductual en sujetos laboralmente expuestos a plaguicidas. *Rev. Int. Contam. Ambient.* 16, 67-74, 2000.

Nersesyan, A.K., Rajeswari, N., Ahuja, Y.R., Malani, U., Chandrashekar, S., Balakrishna, N., Rao, K.V. and Khar, R. Risk assessment in the first degree. *Carcinogenesis* 21, 557-561, 2000.

Majer, B.J., Laky, B., Knasmuller, S. *et al.* Use of the micronucleus assay with exfoliated epithelial cells as a biomarker for monitoring individuals at elevated risk of genetic damage and in chemoprevention trials. *Mutat. Res. Rev. Mutat.* 489, 147-172, 2001.

Nersesyan, A.K. Female relatives of breast cancer patients using alkaline comet assay. *Carcinogenesis* 22, 679-679, 2001.

Papapoulou, P., Vlastos, D., Stephanou, G. and Demopoulos, N.A. Linuron cytogenetic activity on human lymphocytes treated *in vitro*. Evaluation of clastogenic and aneugenic potential using cytokinesis block micronucleus assay in combination with fluorescence in situ hybridization (FISH). *Fresen. Environ. Bull.* 10, 431-437, 2001.

Pastor, S., Gutiérrez, S., Creus, A. Xamena, N., Piperakis, S., Marcos, R. Cytogenetic análisis of Greek farmers using the micronucleus assay in peripheral lymphocytes and bucal cells. *Mutagenesis* 16, 539-545, 2001.

Pastor, S., Gutiérrez, S., Creus, A. Cebulska-Wasilewska, A., Marcos, R. Micronuclei in peripheral lymphocytes and bucal epithelial cells of Polish farmers exposed to pesticides. *Mutat. Res. Tox. Env.* 495, 147-156, 2001.

Shaham, J., Kaufman, Z., Gurvich, R., Levi, Z. Frequency of sister-chromatid exchange among greenhouse farmers exposed to pesticides. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, 491, 71-80. 2001.

- Nerssesyan, A.K., Untitled. *Mutation Research Gen. Tox. Env.* **513**, 223-223, 2002.
- Pastor, S., Lucero, L. and Gutiérrez, S. A follow-up study on micronucleus frequency in Spanish agricultural workers exposed to pesticides. *Mutagenesis* **17**, 79-82, 2002.
- Pastor, S., Creus, A., Xamena, N., Siffel, C., and Marcos, R. Occupational exposure to pesticides and cytogenetic damage: Results of a Hungarian population study using the micronucleus assay in lymphocytes and buccal cells. *Environ. Mol. Mutagen.* **40**, 101-109, 2002.
- Bolognesi, C., Perrone, E. and Landini, E. Micronucleus monitoring of a floriculturist population from western Liguria, Italy. *Mutagenesis* **17**, 391-397 2002.
- Grover, P., Danadevi, K., Mahboob, M., Rozati, R., Seleha B. and Rahman M.F. Evaluation of genetic damage in workers employed in pesticide production utilizing the comet assay. *Mutagenesis* **18**, 201-205, 2003.
- Bolognesi, C. Genotoxicity of pesticides: a review of human biomonitoring studies. *Mutation Res.* **543**. 251-272, 2003.
- Pastor, S., Creus, A., Parron T. Cebulska-Wasilewska, A., Siffel, C., Piperakis, S. and Marcos, R. Biomonitoring of four European populations exposed to pesticides: use micronuclei as biomarkers. *Mutagenesis* **18**, 249-258, 2003.
- Afanasieva, E.S., Bezrukov, V.F., Shepeta, Y.B., Moiseenko, E.V., Demchenko, N.P. Variability and dynamics of micronuclei rate in participants of transatlantic march of the VIIth Ukrainian Antarctic expedition. *Cytology and Genetics* **38**, 37-43. 2004.
- Bolognesi, C., Landini, E., Perrone, E., Roggieri, P. Cytogenetic biomonitoring of a floriculturist population in Italy: micronucleus análisis by fluorescence *in situ* hybridization (FISH) with an all-chromosome centromeric probe. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **557**, 109-117, 2004.
- Márquez, C., Villalobos, C., Poblete, S., Villalobos, E., García, M.A. y Duck, S. Cytogenetic damage in female Chilean agricultural workers exposed to mixture of pesticides. *Environ. Mol. Mutagen.* **45**, 1-7, 2005.
- Nersesyan, A.K. Nuclear buds in exfoliated human cells. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **588**, 64-68, 2005.
- Levario-Carrillo, M., Sordo, M., Rocha, F. González-Horta, C., Amato, D., Ostrosky-Wegman, P. Micronucleus frequency in human umbilical cord lymphocytes *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **586**, 68-75, 2005.
- Heuser, V.D., de Andrade, V.M., da Silva, J. Erddtmann, B. Comparison of genetic damage in Brazilian footwear-workers exposed to solvent-based or water-based adhesive. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **583**, 85-94. 2005.

Murray, E.B., Edwards, J.W. Differential induction of micronuclei in peripheral lymphocytes and exfoliated urothelial cells of workers exposed to 4,4-methylenebis-(2-chloroaniline) (MOCA) and bitumen fumes. *Reviews on Environmental Health* **20**, 163-176, 2005.

Celik, M., Unal, F., Yuzbasioglu, D., Ergum, M.A., Arslanm O., Kasap, R. In vitro effect of karathane LC (dinocap) on human lymphocytes. *Mutagenesis* **20**, 101-104, 2005.

Celik A, Mazmanci B, Camlica Y, et al. Induction of micronuclei by lambda-cyhalothrin in Wistar rat bone marrow and gut epithelial cells. *Mutagenesis* **20**, 125-129, 2005.

Levario-Carrillo, M., Sordo, M., Rocha, F., et al. Micronucleus frequency in human umbilical cord lymphocytes. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **586**, 68-75, 2005.

Bhalli, J.A., Khan, Q.M., Haq, M.A., et al. Cytogenetic analysis of Pakistani individuals occupationally exposed to pesticides in a pesticide production industry. *Mutagenesis* **21**, 143-148, 2006.

Bull, S., Fletcher, K., Boobis, A.R. and Battershill, J.M. Evidence for genotoxicity of pesticides in pesticide applicators: a review. *Mutagenesis* **21**, 93-103, 2006.

Celik, A. and Kanik, A. Genotoxicity of occupational exposure to wood dust: Micronucleus frequency and nuclear changes in exfoliated buccal mucosa cells. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **47**, 693-698, 2006.

Costa, C., Teixeira, P.J., Silva, S., Roma-Torres, J., Coelho, P., Gaspar, J., Alves, M., Laffon, B., Rueff, J. and Mayan, O. Cytogenetic and molecular biomonitoring of a Portuguese population exposed to pesticides. *Mutagenesis* **21**, 343-350, 2006

Nersesyan, A.K. The nature of "broken egg" events in exfoliated human cells *Acta Cytologica* **50**, 598-599, 2006.

Sailaja, N., Chandrasekhar, M., Rekhadevi, P.V., Mahbood, M., Rahman, M.F., Vuyyuri, S.B., Danadevi, K., Hussain, S.A., Grover, P. Genotoxic evaluation of workers employed in pesticide production. *Mutation Research* **609**, 74-84, 2006

Yuzbasioglu, D., Celik, M., Yilmaz, S., et al. Clastogenicity of the fungicide afugan in cultured human lymphocytes. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **604**, 53-59, 2006.

Costa, C., Silva, S., Coelho, P., et al. Micronucleus analysis in a Portuguese population exposed to pesticides: Preliminary survey. *International Journal of Hygiene and Environmental Health* **210**, 415-418, 2007.

Ergene, S., Celik, A., Cavas, T., et al. Genotoxic biomonitoring study of population residing in pesticide contaminated regions in Goksu Delta: Micronucleus, chromosomal aberrations and sister chromatid exchanges. *Environment International* **33**, 877-885, 2007.

Korkmaz, M., Uzgören, E., Bakirdere, S., Aydin, F., Ataman, O.Y.

Effects of dietary boron on cervical cytopathology and on micronucleus frequency in exfoliated buccal cells. *Environmental Toxicology* DOI 10.1002/tox, 2007.

Kehdy, F.S.G., Cerqueira, E.M.M., Bonjardim M.B., Camelo, R.M. and Castro, M.C.L. Study of the cytogenetic effects of occupational exposure to pesticides on sanitation workers in Belo Horizonte, Brazil. *Genetics and Molecular Research* **6**, 581-593, 2007.

Naravaneni, R., Jamil, K. Determination of AChE levels and genotoxic effects in farmers occupationally exposed to pesticides. *Human & Experimental Toxicology* **26**, 723-731, 2007.

Tayyaba, A., Bhalli, J.A., Rana, S.M. and Khan, Q.M. Cytogenetic damage in female Pakistani agricultural workers exposed to pesticides. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **49**, 374-380, 2008.

Simoniello, M.F., Kleinsorge, E.C., Scagnetti, J.A., et al. DNA damage in workers occupationally exposed to pesticide mixtures. *Journal of Applied Toxicology* **28**, 957-965, 2008.

Holland, N., Bolognesi, C., Kirsch-Volders, M., et al. The micronucleus assay in human buccal cells as a tool for biomonitoring DNA damage: The HUMN project perspective on current status and knowledge gaps. *Mutation Research-Reviews in Mutation Research* **659**, 93-108, 2008.

Ali, T., Bhalli, J.A., Rana, S.M., et al. Cytogenetic damage in female Pakistani agricultural workers exposed to pesticides. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **49**, 374-380, 2008.

Donohoe, M. Flowers, diamonds, and gold: The destructive public health, human rights, and environmental consequences of symbols of love. *Human Rights Quarterly* **30**, 164-182, 2008.

Remor, A.P., Caprini Totti, C., Alves Moreira D., Pimentel Dutra G., Dahlstöm Heuser V., Marley Boeira J. Occupational exposure of farm workers to pesticides: Biochemical parameters and evaluation of genotoxicity. *Environmental International* **35**, 273-278, 2009.

de Bortoli, G.M., Barberi de Azevedo, M. and Basso da Silva L. Cytogenetic biomonitoring of Brazilian workers exposed to pesticides: Micronucleus analysis in buccal epithelial cells of soybean growers. *Mutation Research/Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **675**, 1-4, 2009.

Rojas-Garcia, A.E., Sordo, M., Vega, L., et al. The role of paraoxonase polymorphisms in the induction of micronucleus in paraoxon-treated human lymphocytes. *Environmental and Molecular Mutagenesis*, **50**, 823-829, 2009.

Vega, L., Valverde, M., Elizondo, G., et al. Diethylthiophosphate and iethylthiophosphate induce genotoxicity in hepatic cell lines when activated by further biotransformation via Cytochrome P450. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*, **679**, 39-43, 2009.

Zeljezic, D., Vrdoljak, A.L., Lucas, J.N., et al. Effect of occupational exposure to multiple pesticides on translocation yield and chromosomal aberrations in lymphocytes of plant workers. *Environmental Science & Technology* **43**, 6370-6377, 2009.

Bonassi, S., Biasotti, B., Kirsch-Volders, M., et al. State of the art survey of the buccal micronucleus assay-a first stage in the HUMNXL project initiative. *Mutagenesis* **24**, 295-302, 2009.

Kopjar, N., Kasuba, V., Rozgaj, R., et al. The genotoxic risk in health care workers occupationally exposed to cytotoxic drugs A comprehensive evaluation by the SCE assay. *Journal of Environmental Science and Health Part A-toxic/hazardous SUBSTANCES & Environmental Engineering* **44**, 462-479, 2009.

Bhalli, J.A., Ali, T., Asi, M.R., et al. DNA damage in Pakistani agricultural workers exposed to mixture of pesticides. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **50**, 37-45, 2009.

Bonassi, S., Biasotti, B., Kirsch-Volders, M., Knasmueller, S., Zeiger, E., Burgaz, S., et al. State of the art survey of the buccal micronucleus assay-a first stage in the HUMN_{XL} project initiative. *Mutagenesis* **24**, 295-309, 2009.

Kocaman, A.Y., Topaktas, M. Genotoxic effects of a particular mixture of acetamiprid and alpha-cypermethrin on chromosome aberration, sister chromatid exchange, and micronucleus formation in human peripheral blood lymphocytes. *Environmental Toxicology* **25**, 157-168, 2010.

Ceppi, M., Biasotti, B., Fenech, M., et al. Human population studies with the exfoliated buccal micronucleus assay: Statistical and epidemiological issues. *Mutation Research-Reviews in Mutation Research* **705**, 11-19, 2010.

Celik, A., Diler, S.B., Eke, D. Assessment of genetic damage in buccal epithelium cells of painters: Micronucleus, nuclear changes, and repair index *DNA and Cell Biology* **29**, 277-284, 2010.

González-Arias, C.A., Robledo-Marengo, M.L., Medina-Díaz, I.M., Velázquez-Fernández, J.B., Girón-Pérez, M.I., Quintanilla-Vega, B., Ostrosky-Wegman, P., Rojas-García, A.E. Pattern of use and sale of pesticides in Nayarit, Mexico | [Patrón de uso y venta de plaguicidas en Nayarit, México]. *Revista Internacional de Contaminacion Ambiental* **26**, 221-228. 2010.

Balaskar, S., Jindal, C. Evaluation of micronuclei using Papanicolaou and may Grunwald Giemsa stain in individuals with different tobacco habits -A comparative study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* **4**, 3607-3613, 2010.

León-Mejía, J., Espitia-Pérez, L., Hoyos-Giraldo, L.S., Da Silva, J., Hartman, A., Heriques, J.A.P., Quintana, M. Assessment of DNA damage in coal open-cast mining workers using the cytokinesis-blocked micronucleus test and the comet assay. *Science of the Total Environment* **409**, 686-691, 2011.

Bolognesi, C., Creus, A., Ostrosky-Wegman, P., Marcos, R. Micronuclei and pesticide exposure. *Mutagenesis* **26**, 19-26, 2011.

Paiva, C.G., Cabral, O.C., Soares, B.M., Sombra, M.L., Ferreira, J.R.O., Moraes, M.O., Cavalcanti, B.C., Pessoa, C. Biomonitoring of rural workers exposed to complex mixture of pesticides in the municipality of Tianguá and Ubajara (Ceará state, Brazil): genotoxic and cytogenetic studies. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **52**, 681-691, 2011.

Singh Satyender, Kumar Vivek, Thakur Sachin, et al. DNA damage and cholinesterase activity in occupational workers exposed to pesticides. *Environmental Toxicology and Pharmacology* **31**, 278-285, 2011.

Sanchez-Guerra, M., Perez-Herrera, N. Quintanilla-Vega, B. Organophosphorous pesticides research in Mexico: epidemiological and experimental approaches *Toxicology Mechanisms and Methods* **21**, 681-691, 2011.

Palanikumar, L., Panneerselvam, N. Micronuclei assay: a potential biomonitoring protocol in occupational exposure studies. *Russian Journal of Genetics* **47**, 1033-1038, 2011

De Oliveira, H.M., Dagostim, G.P., Mota, A.D.S., Tavares, P., Da Rosa, L.A.Z.C., De Andrade, V.M. De Oliveira, H.M., Dagostim, G.P., Mota, A.D.S., Tavares, P., Da Rosa, L.A.Z.C., De Andrade, V.M. Occupational risk assessment of paint industry workers *Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine* **15**, 52-58, 2011.

Burns, C.J., Swaen, G. M. H. Review of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) biomonitoring and epidemiology. *Critical Reviews in Toxicology* **42**, 768-786, 2012

Breilh, J., Pagliccia, N., Yassi, A. Chronic pesticide poisoning from persistent low-dose exposures in Ecuadorean floriculture workers: toward validating a low-cost test battery *International Journal of Occupational and Environmental Health* **18**, 7-21, 2012.

López, S.L., Aiassa, D., Benítez-Leite, S., Lajmanovich, R., Mañas, F., Poletta, G., Sánchez, N., (...), Carrasco, A.E. Pesticides used in South American GMO-based agriculture. A review of their effects on humans and animal models. *Advances in Molecular Toxicology* **6**, 41-75, 2012.

3.1.35 Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Bedolla-Cansino, R.M., Villalobos-Pietrini, R., Calderón-Segura, M.E. and Ramírez-Delgado, Y. Sister chromatid exchanges induced by heavy metals in *Vicia faba*. *Biologia Plantarum* **44, 591-594, 2001.**

M-Kalantari, K., Oloumi, H. Study the effects of CdCl₂ on lipid peroxidation and antioxidant compounds content in *Brassica napus*. *Iranian Journal of Science and Technology Transaction A-Science* **29**, 201-208, 2005.

Chunetova, Z.Z., Omirbekova, N.Z., Shulembaeva, K.K. CdCl₂-induced morphogenetic variation of *Triticum aestivum* cultivars. *Russian Journal of Genetics* **44**, 1304-1308, 2008.

Foltête, A.-S., Masfaraud, J.-F., Féraud, J.-F., Cotelle, S. Is there a relationship between early genotoxicity and life-history traits in *Vicia faba* exposed to cadmium-spiked soils? *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **747**, 159-163, 2012.

3.1.36 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa-Aguirre, J.J. Metabolic activation of three arylamines and two organophosphorus insecticides by coriander (*Coriandrum sativum*) a common edible vegetable. Toxicology Letters 125, 39-49, 2001

Demir, H., Beydemir, O. et al. Purification and properties of glucose 6-phosphate dehydrogenase from coriander (*Coriandrum sativum*) leaves. Journal of Food Biochemistry 28, 155-168, 2004.

Demir, H., Coban, A., Ciftci, M. Purification and characterization of catalase enzymes from Coriander (*Coriandrum sativum*) leaves. Asian Journal of Chemistry 20, 1927-1936, 2008.

Jia, H., Ren, H., Endo, H., Hayashi, T. Effect of Chinese parsley *Coriandrum sativum* on cadmium binding to proteins from the liver and kidney of rainbow trout *Oncorhynchus mykiss*. Marine and Freshwater Behaviour and Physiology 42, 187-199, 2009

3.1.38 Amador –Muñoz, O., Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R., Munive-Colín, Z., Ortiz-Marttelo, R., Díaz-González, G., Bravo-Cabrera, J.L. y Gómez-Arroyo, S. Partículas suspendidas, hidrocarburos aromáticos policíclicos y mutagenicidad en el suroeste de la Ciudad de México. Rev. Int. Contam. Ambient. 17, 193-204, 2001.

Bravo-Linares, Claudio; Ovando-Fuentealba, Luis; Mudge, Stephen M.; et al. Source allocation of aliphatic and polycyclic aromatic hydrocarbons in particulate-phase (PM10) in the city of Valdivia, Chile. Polycyclic Aromatic Compounds 32, 390-407, 2012.

Villanueva-Fierro, I., Popp, C.J., Dixon, R.W., et al. Ground level chemical analysis of air transported from the 1998 Mexican-Central American fires to the Southwestern USA. Revista Internacional de Contaminacion Ambiental 25, 23-32, 2009.

3.1.39 Waliszewski, S.M., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Infanzón, R.M. Persistent organochlorine pesticide in cow's milk samples from tropical regions of Mexico. Food Additives and Contaminants 20, 270-275, 2003.

Park, M., Ross, G.W., Petrovitch, H. et al. Consumption of milk and calcium in midlife and the future risk of Parkinson disease. Neurology 64, 1047-1051, 2005.

Thundiyil, J.G., Solomon, G.M., Miller, M.D. Transgenerational exposures: Persistent chemical pollutants in the environment and breast milk. Pediatric Clinics of North America 54, 81, 2007.

Nag, S.K., Raikwar, M.K. Organochlorine pesticide residues in bovine milk. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology 80, 5-9, 2008.

Salem, N.M., Ahmad, R., Estaitieh, H. Organochlorine pesticide residues in dairy products in Jordan. CHEMOSPHERE 77, 673-678, 2009.

Bosnir J, Puntaric D, Novosel V, et al. Organochlorine pesticide residues in cows' milk from Karlovac County, Croatia. *Acta Alimentaria* **39**, 317-326, 2010.

Kaushik, C. P., Sharma, Hardeep Rai, Gulati, Deepak, et al. Changing patterns of organochlorine pesticide residues in raw bovine milk from Haryana, India. *Environmental Monitoring and Assessment* **182**, 467-475, 2011.

Ramos, J., Gavilan, A., Romero, T., et al. Mexican experience in local, regional and global actions for lindane elimination. *Environmental Science & Policy* **14**, 503-509, 2011.

Gutierrez, R. Ruiz, R., Ortiz, J., et al. Organochlorine Pesticide Residues in Bovine Milk from Organic Farms in Chiapas, Mexico. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* **89**, 882-887, 2012.

Díaz-Pongutá, B., Lans-Ceballos, E., Barrera-Violeth, J.L. Organochlorine insecticide residues present in raw milk sold in the department Córdoba, Colombia | [Residuos de insecticidas organoclorados presentes en leche cruda comercializada en el departamento de Córdoba, Colombia]. *Acta Agronomica* **61**, 10-15, 2012.

3.1.40 Waliszewski, S.M., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. and Infanzón, R.M. Persistent organochlorine pesticides in Mexican butter. *Food Additives and Contaminants* **20, 361-367, 2003.**

Jafari, A., Moeckel, C., Jones, K.C. Spatial biomonitoring of persistent organic pollutants in Iran: a study using locally produced butter. *Journal of Environmental Monitoring* **10**, 861-866, 2008.

Humphreys, E.H., Janssen, S., Heil, A., et al. Outcomes of the California ban on pharmaceutical lindane: Clinical and ecologic impacts. *Environmental Health Perspectives* **116**, 297-302, 2008.

Radzaminska, M., Smoczynski, S.S., Kopec, M. Persistent organochlorine pesticide, lead, cadmium, nitrate (V) and nitrate (III) in Polish milk and dairy products. *Polish Journal of Environmental Studies* **17**, 95-100, 2008.

Wong, F., Alegria, H.A., Bidleman, T.F., et al. Passive air sampling of organochlorine pesticides in Mexico. *Environmental Science & Technology* **43**, 704-710, 2009.

Bosnir J, Puntaric D, Novosel V, et al. Organochlorine pesticide residues in cows' milk from Karlovac County, Croatia. *Acta Alimentaria* **39**, 317-326, 2010.

Lal, R., Pandey, G., Sharma, P., et al. Biochemistry of microbial degradation of hexachlorocyclohexane and prospects for bioremediation. *Microbiology and Molecular Biology Reviews* **74**, 58+, 2010.

Bulut, S., Akkaya, L., Gok, V., Konuk, M. Organochlorine pesticide residues in butter and kaymak in Afyonkarahisar, Turkey. *Journal of Animal and Veterinary Advances* 9, 2797-2801, 2010.

Kaushik C. P., Sharma Hardeep Rai; Gulati Deepak; et al. Changing patterns of organochlorine pesticide residues in raw bovine milk from Haryana, India. *Environmental Monitoring and Assessment* **182**, 467-475, 2011.

Ramos J., Gavilan, A., Romero, T., et al. Mexican experience in local, regional and global actions for lindane elimination. *environmental Science & Policy* **14**, 503-509, 2011.

3.1.41 Waliszewski, S.M., Gómez-Arroyo, S., Infanzón, T.M., Villalobos-Pietrini, R. and Maxwell Hart, M. Comparison of organochlorine pesticide levels between abdominal and breast adipose tissue. *Bull. Environ. Cotam. Toxicol.* 71, 156-162, 2003.

Petreas, M., Smith, D., Hurley S. et al. *Cancer epidemiology biomarkers & prevention* **13**, 416-424, 2004.

Sereda, B.L., Meinhardt, H.R. Contamination of the water environment in malaria endemic areas of KwaZulu-Natal, South Africa by DDT and its metabolites. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* **75**, 538-545, 2005.

De Celis, R., Feria-Velasco, A., Bravo-Cuellar, A., et al. Expression of NK cells activation receptors after occupational exposure to toxics - A preliminary study. *Immunology Letters* **118**, 125-131, 2008.

Daglioglu, N., Gulmen, M.K., Akcan, R., Efeoglu, P., Yener, F., Ünal, I. Determination of organochlorine pesticides residues in human adipose tissue, data from Cukurova, Turkey. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* **85**, 97-102, 2010.

Colucci A. P.; Aventaggiato L.; Centrone M.; et al. Validation of an Extraction and Gas Chromatography-Mass Spectrometry Quantification Method for Cocaine, Methadone, and Morphine in Postmortem Adipose Tissue. *Journal of Analytical Toxicology* **34**, 342-346, 2010.

Ramos J., Gavilan, A., Romero, T., et al. Mexican experience in local, regional and global actions for lindane elimination. *environmental Science & Policy* **14**, 503-509, 2011.

[No author name available] DDT in indoor residual spraying: Human health aspects. *Environmental Health Criteria* **241**, 1-319, 2011.

3.1.42 Gómez-Arroyo, S., Melchor-Castro S., Villalobos-Pietrini, R., Meléndez Camargo, E., Salgado-Zamora, H. and Campos Aldrete, M. E. Cytogenetic study of metronidazole

and three metronidazole analogues in cultured human lymphocytes with and without metabolic activation. Toxicology in Vitro 18, 319-324, 2004.

Yáñez, C., Pessoa, J., Rodríguez, M., Núñez-Vergara, L.J., Squella, J.A. Voltammetric behavior of a 4-nitroimidazole derivative - Nitro radical anion formation and stability. Journal of the Electrochemical Society **152**, J46-J51, 2005.

Squella, J.A., Campero, A., Maraver, J., et al. Electrochemical reduction of 2-nitroimidazole in aprotic medium: Influence of its dissociation equilibrium on the reduction mechanism. Electrochimica Acta **52**, 511-518, 2006.

Andrioli, N.B., Wulff, A.F., Mudri, D. *Allium cepa* como biomonitor de toxicidad y genotoxicidad de metronidazol. Theoria **15**, 9-16, 2006.

Hernandez-Nunez, E., Tlahuext, H., Moo-Puc, R., et al. Synthesis and *in vitro* trichomonocidal, giardicidal and amebicidal activity of N-acetamide(sulfonamide)-2-methyl-4-nitro-1H-imidazoles. European Journal of Medicinal Chemistry **44**, 2975-2984, 2009.

Shakir, L., Javeed, A., Ashraf, M., et al. Metronidazole and the immune system. Pharmazie **66**, 393-398, 2011.

Khabnadideh, S., Rezaei, Z., Motazedian, M.H., Kohpeyma, M.J. Antigiardiasis effects of new metronidazole derivatives on trophozoites in TYI-S-33. Iranian Journal of Pharmaceutical Sciences **7**, 181-184, 2011-

3.1.43 Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Butterworth F.M., and Amador-Muñoz, O. The effects of seasonal weather on the genotoxicity, cytogenetic properties, cytotoxicity and organochemical content of extracts of airborne particulates in Mexico City. Mutation Research 558, 7-17, 2004.

Cram, M., Ortíz, R. y Paez R. Hidrocarburos aromáticos policíclicos. En las sustancias tóxicas persistentes en México (A. Fernández, M. Yarto y J. Castro, Comp.) 5-199, 2004.

Sierra, M.D. and Rosazza, N.G. Occurrence of nitro-polycyclic aromatic hydrocarbons in urban particulate matter PM10. Atmospheric Research **81**, 265-276, 2006.

Marvin, C.H. and Hewitt, L.M. Analytical methods in bioassay-directed investigations of mutagenicity of fine particulate material. Mutation Research **636**, 4-35, 2007.

Dihl, R.R., Bereta, M.S., do Amaral, V.S., et al. Nitropolycyclic aromatic hydrocarbons are inducers of mitotic homologous recombination in the wing-spot test of *Drosophila melanogaster*. Food and Chemical Toxicology **46**, 2344-2348, 2008.

Dihl, R.R., da Silva, C.G.A., Amaral, V.S., Reguly, M.L. and de Andrade, H.H.R. Mutagenic and recombinogenic activity of airborne particulates, PM10 and TPS, organic extracts in the *Drosophila* wing-spot test. Environmental Pollution **151**, 47-52, 2008.

Carreras, H.A., Rodríguez, J.H., González, C.M., Wannaz, E.D., García-Ferreyra, F., Pérez, C.A. and Pignata, M.L. Assessment of the relationship between total suspended particles and the response of two biological indicators transplanted to an urban area in central Argentina. *Atmospheric Environment* **43**, 2944-2949, 2009.

Ozaki, N., Takemoto, N. and Kindaichi, T. Nitro-PAHs and PAHs in atmospheric particulate matters and sea sediments in Hiroshima Bay Area, Japan. *Water Air Soil Pollution* **270**, 1-4, 2010.

Calderón-Garciduenas, L., Engle, R., Mora-Tiscareno, A., et al. Exposure to severe urban air pollution influences cognitive outcomes, brain volume and systemic inflammation in clinically healthy children. *Brain and Cognition* **77**, 345-355, 2011.

Villarreal-Calderón, R., Dale, G., Delgado-Chavez, R., et al. Intra-city Differences in Cardiac Expression of Inflammatory Genes and Inflammasomes in Young Urbanites: A Pilot Study. *Journal of Toxicologic Pathology* **25**, 163-173, 2012.

): Lubecki, L., Kowalewska, G. Suspended PM10 particles in an urbanized coastal zone (Tricity Agglomeration, Poland) - a possible source of PAHs for Gulf of Gdansk sediments. *Polish Journal of Environmental Studies* **21**, 685-696, 2012.

3.1.44 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Espinosa-Aguirre, J.J. Antimutagenicity of coriander (*Coriandrum sativum*) juice on the mutagenesis produced by plant metabolites of aromatic amines. *Toxicology Letters* **153, 283-292, 2004.**

Thepouyporn, A., Kwanbunjan, K., Pooudong, S. and Changbumrung, S. Mutagenecy study of weeds and common plants used in traditional medicine and for animal feed. *Southeast Asian J. Trop. Med. Public Health*. **37** (Suppl.), 195-202, 2006.

Patel, R., Garg, R., Grande, S. and Maru G.B. Chemopreventive herbal anti-oxidants: current status and future perspectives. *J. Clin. Biochem. Nutr.* **40**, 82-91, 2007.

Aissaoui, A., El-Hilaly, J., Israili, Z.H. and Lyoussi, B. Acute diuretic effect of continuous intravenous infusion of a aqueous extract of *Coriandrum sativum* L. in anesthetized rats. *J. Ethnopharmacol.* **115**, 89-95, 2008.

Ayyanar, M., Ignacimuthu, S. Medicinal uses and pharmacological actions of five commonly used Indian medicinal plants: A mini review. *Iran Journal of Pharmacology and Therapeutics* **7**, 104-114, 2008.

Mani, V., Parle, M. Memory-enhancing activity of *Coriandrum sativum* in rats. *Pharmacology on line* **2**, 827-839, 2009.

Huang, Y., Zhou, Q., Xiao, J., Xie, G. Determination of trace organophosphorus pesticides in water samples with TiO₂ nanotubes cartridge prior to GC-flame photometric detection. *Journal of Separation Science* **33**, 2184-2190, 2010.

Wu, T.T., Tsai, C.W., Yao, H.T., et al. Suppressive effects of extracts from the aerial part of *Coriandrum sativum* L. on LPS-induced inflammatory responses in murine RAW 264.7 macrophages. *Journal of the Science of Food and Agriculture* **90**, 1846-1854, 2010.

Talapatra, S.N., Dasgupta, S., Guha, G., Auddy, M., Mukhopadhyay, A. Therapeutic efficacies of *Coriandrum sativum* aqueous extract against metronidazole-induced genotoxicity in *Channa punctatus* peripheral erythrocytes. *Food and Chemical Toxicology* **48**, 3458-3461, 2010.

Begnami, A.F., Duarte, M.C.T., Furletti, V., et al. Antimicrobial potential of *Coriandrum sativum* L. against different *Candida* species in vitro. *Food Chemistry* **118**, 74-77, 2010.

Ramirez Reyes, M.R., Reyes-Esparza, J., Ángeles, O.T., Rodríguez-Fragoso, L. Mutagenicity and safety evaluation of water extract of *Coriandrum sativum* leaves. *Journal of Food Science* **75**, T6-T12, 2010.

Jain, R., Jain, S.K. Traditional medicinal plants as anticancer agents from chhattishgarh, India: An overview. *International Journal of Phytomedicine* **2**, 186-196, 2010.

Hernandez-Vazquez Liliana; de Jesus Olivera-Flores Ma Teresa; Ruiz-Teran Francisco; et al. Screening of plant cell cultures for their capacity to dimerize eugenol and isoeugenol: Preparation of dehydrodieugenol. *Journal of Molecular Catalysis B-Enzymatic* **72**, 102-106, 2011.

Mahendra, Poonam, Bisht, Shradha. Anti-anxiety activity of *Coriandrum sativum* assessed using different experimental anxiety models. *Indian Journal of Pharmacology* **43**, 574-577, 2011.

Patel Dipak, K., Desai Swati, N., Devkar Ranjitsinh, V., et al. *Coriandrum sativum* L. aqueous extract mitigates high fat diet induced insulin resistance by controlling visceral adiposity in C57BL/6J Mice. *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas* **10**, 127-135, 2011.

Pathak, N.I., Kasture, S.B., Bhatt, N.M. Phytochemical screening of *Coriander sativum* Linn. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research* **9**, 159-163, 2011

Hong, C.-E., Ji, S.-T., Lyu, S.-Y. Absence of mutagenicity in three Nigerian medicinal plants - *Bidens Pilosa*, *Cleistopholis patens* and *Tetrapleura tetraptera*. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* **10**, 153-159, 2011

Mahendra, P., Bisht, S. *Coriandrum sativum*: A daily use spice with great medicinal effect. *Pharmacognosy Journal* **3**, 84-88, 2011.

Abdillahi, H.S., Verschaeve, L., Finnie, J.F., et al. Mutagenicity, antimutagenicity and cytotoxicity evaluation of South African *Podocarpus* species. *Journal of Ethnopharmacology* **139**, 728-738, 2012.

Patel, Dipak; Desai, Swati; Devkar, Ranjitsinh; et al. Acute and sub-chronic toxicological evaluation of hydro-methanolic extract of *Coriandrum sativum* l. seeds. *Excli Journal* **11**, 566-575, 2012.

3.1.45 Waliszewski, S.M., Gómez-Arroyo, S., Infanzón, R.M., Carvajal, O, Villalobos-Pietrini, R., Trujillo P. and Maxwell, M. Persistent organochlorine pesticide levels in bovine fat from México. *Food. Addit. Contam.* **21, 774-780, 2004.**

Ahmed, N.S., Zaki, E.M. Detection of some organochlorine pesticides in raw milk in giza governorate. *Journal of Applied Sciences Research* **5**, 2520-2523, 2009.

Olivero-Verbel, J., Guerrero-Castilla, A., Reyes Ramos, N. Biochemical effects induced by the hexachlorocyclohexanes. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*, Vol 212 Book Series: REVIEWS OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY Book Editor Whitacre, DM Volume: **212**, Pages: 1-28, 2011.

Ramos J., Gavilan, A., Romero, T., et al. Mexican experience in local, regional and global actions for lindane elimination. *environmental Science & Policy* **14**, 503-509, 2011.

Wrobel, M.H., Mlynarczuk, J., Kotwica, J. The effect of DDT and its metabolite (DDE) on prostaglandin secretion from epithelial cells and on contractions of the smooth muscle of the bovine oviduct in vitro. *Toxicology and Applied Pharmacology* **259**, 152-159, 2012.

3.1.46 Waliszewski, S.M., Carvajal, O, Infanzón, R.M., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Trujillo, P. and Maxwell, M. Organochlorine pesticide levels in blood serum samples taken at autopsy from auto accident victims in Veracruz, México. *Arch. Environ. Health* **59, 1-8, 2004.**

Medina-Diaz, I.M., Arteaga-Illan, G., de Leon, M.B., et al. Pregnane X receptor-dependent induction of the CYP3A4 gene by o,p'-1,1,1,-trichloro-2,2-bis (p-chlorophenyl) ethane. *Drug Metabolism and Disposition* **35**, 95-102, 2007.

Torres-Sánchez L. y López-carrillo L. Efectos a la salud y exposición a p,p'-DDE. El caso de México. *Ciencia e Saude Coletiva* **12**, 51-60, 2007.

Wong, F., Alegria, H.A., Jantunen, L.M., et al. Organochlorine pesticides in soils and air of southern Mexico: Chemical profiles and potential for soil emissions. *Atmospheric Environment* **42**, 7737-7745, 2008.

Wong, F., Alegria, H.A., Bidleman, T.F., et al. Passive air sampling of organochlorine pesticides in Mexico. *Environmental Science & Technology* **43**, 704-710, 2009.

3.1.48 Flores-Maya, S., Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S.M. and Gómez de la Cruz L. Promutagen activation of triazine herbicides metribuzin and ametryn through *Vicia faba* metabolism inducing sister chromatid exchanges in human lymphocytes *in vitro* and in *Vicia faba* root tip meristems. Toxicology in Vitro 19, 243-251, 2005.

Delancey, J.O.L., Alavanja, M.C.R., Coble, J., et al. Occupational exposure to metribuzin and the incidence of cancer in the agricultural health study. *Annals of Epidemiology* **19**, 388-395, 2009.

Maravilla-Galvan, R., Fierro, R., Gonzalez-Marquez, H., et al. Effects of Atrazine and fenoxaprop-ethyl on capacitation and the acrosomal reaction in boar sperm. *International Journal of Toxicology* **28**, 24-32, 2009.

Ara, B., Chen, Z., Shah, J., et al. Preparation and characterization of uniform molecularly imprinted polymer beads for separation of triazine herbicides. *Journal of Applied Polymer Science* **126**, 315-321, 2012.

Shah, J., Jan, M. R., Ara, B., et al. Determination of ametryn in sugarcane and ametryn-atrazine herbicide formulations using spectrophotometric method. *Environmental Monitoring and Assessment* **184**, 3463-3468, 2012.

3.1.50 Waliszewski, S.M., Bermúdez, M.T., Infanzón, R.M., Silva, C.S., Carvajal, O., Trujillo P., Gómez-Arroyo, S. Villalobos-Pietrini, R., Aldaña, V.A., Melo, G., Esquivel, S., Castro, F., Ocampo, H. and Hayward-Jones, P.M. Persistent organochlorine pesticide levels in breast adipose tissue in woman with malignant and benign tumors. Bull. Environ. Contam. Toxicol. 75, 752-759, 2005.

Weyandt, J., Ellsworth, R.E., Hooke, J.A., et al. Environmental chemicals and breast cancer risk - a structural chemistry perspective. *Current Medicinal Chemistry* **15**, 2680-270, 2008.

Cardoso, A.S., Feliciano, S.A., Rebelo, M.H. Optimization and validation of a spme-gc-ecd methodology for the determination of organochlorine pesticides in natural spring waters from Portugal. *Ecological Chemistry and Engineering S-Chemia i Inzynieria Ekologiczna S* **16**, 137-153, 2009.

Shakeel, M.K., George, P.S., Jose, J., et al. Pesticides and breast cancer risk: a comparison between developed and developing countries. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* **11**, 173-180, 2010.

3.1.51 Waliszewski, S.M., Infanzón, R.M., Gómez-Arroyo, S. Villalobos-Pietrini, R., Carvajal, O., Trujillo P. and Hayward-Jones, P.M. Persistent organochlorine pesticides levels in blood serum lipids in women bearing babies with undescended testis. Bull. Environ. Cotam. Toxicol. 75, 952-959, 2005.

Wigle, D.T., Arbuckle, T.E., Walker, M., et al. Environmental hazards: Evidence for effects on child health. *Journal of Toxicology and Environmental Health-Part B-Critical Reviews* **10**, 33-39, 2007.

McGlynn, K.A., Quraishi, S.M., Graubard, B.I., et al. Persistent organochlorine pesticides and risk of testicular germ cell tumors. *Journal of the National Cancer Institute* **100**, 663-671, 2008.

Purdue, M.P., Engel, L.S., Langseth, H., et al. Prediagnostic serum concentrations of organochlorine compounds and risk of testicular germ cell tumors. *Environmental Health Perspectives* **117**, 1514-1519, 2009.

Prado, G., Bhalli, J.A., Marcos, R. Genotoxicity of heptachlor and heptachlor epoxide in human TK6 lymphoblastoid cells. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **673**, 87-91, 2009.

Skandhan, K.P., Khan, P.S., Sumangala, B. DDT and male reproductive system. *Research Journal of Environmental Toxicology* **5**, 76-80, 2011.

3.1.52 Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Waliszewski S., Hernández-Mena L., Munive-Colín Z., Gómez-Arroyo S., Bravo-Cabrera J.L. and Frías-Villegas A. Mutagenicity and polycyclic aromatic hydrocarbons associated with extractable organic matter from airborne particles $\leq 10 \mu\text{m}$ in southwest Mexico City. *Atmospheric Environment* **40, 5845-5857, 2006.**

Li, Z., Sjodin, A., Porter, E.N., Patterson Jr., D.G., Needham, L.L., Lee, S., Russel, A.G. and Mulholland, J.A. Characterization of PM_{2.5}-bound polycyclic aromatic hydrocarbons in Atlanta. *Atmospheric Environment* **43**, 1043-1050, 2009.

Verma, V., Polidori, A., Schaurer, J.J., Shafer, M.M., Cassee, F. R. and Sioutas, C. Physicochemical and toxicological profiles of particulate matter in Los Angeles during the October 2007 Southern California Wildfires. *Environmental Science & Technology* **43**, 954-960, 2009.

Guzmán-Torres, D., Eiguren-Fernández, A., Cicero-Fernández, P., Maubert-Franco, M., Retama-Hernández, A., Villegas, R.R. and Miguel, A.H. Effects of meteorology on diurnal and nocturnal levels of priority polycyclic aromatic hydrocarbons and elemental and organic carbon in PM₁₀ at a source and a receptor area in Mexico City, *Atmospheric Environment*. **43**, 2693-2699, 2009.

Li, Z., Porter, E.N., Sjodin, A., Needham, L.L., Lee, S., Russell, A.G. y Mulholland, J. Characterization of PM_{2.5}-bound Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Atlanta— Seasonal Variations at Urban, Suburban, and Rural Ambient Air Monitoring Sites, *Atmospheric Environment*. **43**, 4187-4193, 2009.

Li, Z., Pittman, E.N., Trinidad, D.A., Romanoff, L.C., Mulholland, J. and Sjödin, A. Determination of 43 polycyclic aromatic hydrocarbons in air particulate matter by use of direct elution and isotope dilution gas chromatography/mass spectrometry. *Analytical & Bioanalytical Chemistry*. **396**, 1321-1330, 2010.

Valle-Hernandez, B.L., Mugica-Alvarez, V., Salinas-Talavera, E. et al.

Temporal variation of nitro-polycyclic aromatic hydrocarbons in PM10 and PM2.5 collected in Northern Mexico City. *Science of the Total Environment* **408**, 5429-5438, 2010.

Mugica, V., Hernandez, S., Torres, M., et al. Seasonal variation of polycyclic aromatic hydrocarbon exposure levels in Mexico City. *Journal of the Air & Waste Management Association* **60**, 548-555, 2010.

Arenas-Huertero, F., Apátiga-Vega, E., Miguel-Pérez, G., Villeda-Cuevas, D., Trillo-Tinoco, J. 2011. Molecular markers associated with the biological response to aromatic hydrocarbons from urban air in humans, in: Moldoveanu, A. M. (Ed.), *Air Pollution-New Developments*, InTech, Croatia, pp. 87-112.

Garcia-Suastegui, W. A., Huerta-Chagoya, A., Carrasco-Colin, K. L., et al., Seasonal variations in the levels of PAH-DNA adducts in young adults living in Mexico City *Mutagenesis* **26**, 385-391, 2011.

Mugica-Alvarez, V., Figueroa-Lara, J., Romero-Romo, M., et al. Concentrations and properties of airborne particles in the Mexico City subway system. *Atmospheric Environment* **49**, 284-293, 2012.

Cecinato, A., Balducci, C., Mastroianni, D., et al. Sampling and analytical methods for assessing the levels of organic pollutants in the atmosphere: PAH, phthalates and psychotropic substances: a short review. *Environmental Science and Pollution Research* **19**, 1915-1926, 2012.

3.1.53 Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R., Calderón-Segura M. E., Flores-Márquez A.R. and Espinosa-Aguirre J.J. Differential mutagenic response of *Salmonella typhimurium* to the plant-metabolized organophosphorus insecticides, phoxim and azinphos methyl. *Toxicology in Vitro* **21, 950-955, 2007**

Zho, Q.X., Bai, H.H., Xie, G.H., et al., Trace determination of organophosphorus pesticides in environmental samples by temperature-controlled ionic liquid dispersive liquid-phase microextraction. *Source: Journal of Chromatography A* **1188**, 148-153, 2008.

Isidori M, Caterino E, Criscuolo E, et al. Analysis control exposure & risk assessment. *Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry* **26**, 1049-1062, 2009.

Huang, Y.R., Zhou, Q.X., Xiao, J.P., et al. Determination of trace organophosphorus pesticides in water samples with TiO₂ nanotubes cartridge prior to GC-flame photometric detection. *Journal of Separation Science* **33**, 2184-2190, 2010.

Kirkland, D., Reeve, K.L., Gatehouse, D., Vanparrys, P. A core in vitro genotoxicity battery comprising the Ames test plus the in vitro micronucleus test is sufficient to detect rodent carcinogens and in vivo genotoxins. *Mutation Research- Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **721**, 27-73, 2011.

Wang, F.Y., Tong, R.J., Shi, Z.Y., Xu, X.F., He, X.H. Inoculations with arbuscular mycorrhizal fungi increase vegetable yields and decrease phoxim concentrations in carrot and green onion and their soils. PLOS ONE 6 (2) ART. NO. EL 6949, 2011.

Wang, F.Y., Shi, Z., Tong, R.J., Xu, X.F. Dynamics of phoxim residues in green onion soil as influenced by arbuscular mycorrhizal fungi. Journal of Hazardous Materials **185**, 112-116, 2011.

Gu, C., Xiang, B., Xu, J. Direct detection of phoxim in water by two-dimensional correlation near-infrared spectroscopy combined with partial least squares discriminant analysis. Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy **97**, 594-599, 2012.

3.1.54 Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S., Molina-Alvarez B., Villalobos-Pietrini R., Calderón-Ezquerro C., Cortés-Eslava J., Valencia-Quintana P.R., López-González L., Zúñiga-Reyes R. and Sánchez-Rincón J. Metabolic activation of herbicide products by *Vicia faba* detected in human peripheral lymphocytes using alkaline single cell gel electrophoresis. Toxicology in Vitro **21, 1143-1154, 2007.**

van Bommel, D.M., Visvanathan, K., Freeman, L.E.B., et al. S-Ethyl-N,N-dipropylthiocarbamate exposure and cancer incidence among male pesticide applicators in the agricultural health study: A prospective cohort. Environmental Health Perspectives **116**, 1541-1546, 2008.

Heres-Pulido, M.E., Lombera-Hernandez, S., Duenas-Garcia, I., et al. Genotoxicity of triasulfuron in the wing spot test of *Drosophila melanogaster* is modulated by winter wheat seedlings. Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis **653**, 70-75, 2008.

Benigni R., Bossa, C. Mechanisms of Chemical Carcinogenicity and Mutagenicity: A Review with Implications for Predictive Toxicology. Chemical Reviews **111**, 2507-2536, 2011.

Barry, K.H., Koutros, S., Bemdt, S., et al., Genetic Variation in Base Excision Repair Pathway Genes, Pesticide Exposure, and Prostate Cancer Risk. Environmental Health Perspectives **119**, 1726-1732, 2011.

3.1.55 Villalobos-Pietrini R., Hernández-Mena L., Amador-Muñoz O., Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L., Gómez-Arroyo S., Frías-Villegas A., Waliszewski S., Ramírez-Pulido J. and Ortiz-Muñiz R. Biodirected mutagenic chemical assay of PM₁₀ extractable organic matter in Southwest Mexico City. *Mutation Research* **634, 192-204, 2007.**

Bente, M., Sklorz, M., Streibel, T., et al. Thermal desorption-multiphoton ionization time-of-flight mass spectrometry of individual aerosol particles: A simplified approach for online single-particle analysis of polycyclic aromatic hydrocarbons and their derivatives. *Analytical Chemistry* **81**, 2525-2536, 2009.

Valle-Hernandez, B.L., Mugica-Alvarez, V., Salinas-Talavera, E., et al. Temporal variation of nitro-polycyclic aromatic hydrocarbons in PM₁₀ and PM_{2.5} collected in Northern Mexico City. *Science of the Total Environment* **408**, Pages: 5429-5438, 2010.

Mugica, V., Hernandez, S., Torres, M., et al. Seasonal variation of polycyclic aromatic hydrocarbon exposure levels in Mexico City. *Journal of the Air & Waste Management Association* **60**, 548-555, 2010.

Thalman R.; Volkamer R. Inherent calibration of a blue LED-CE-DOAS instrument to measure iodine oxide, glyoxal, methyl glyoxal, nitrogen dioxide, water vapour and aerosol extinction in open cavity mode. *Atmospheric Measurement Techniques* **3**, 1797-1814, 2010.

Woelz, J., Schulze, T., Luebcke-von Varel, U., et al. Investigation on soil contamination at recently inundated and non-inundated sites. *Journal of Soils and Sediments* **11**, 82-92, 2011.

Oster, M., Elsasser, M., Schnelle-Kreis, J., et al. First field application of a thermal desorption resonance-enhanced multiphoton-ionisation single particle time-of-flight mass spectrometer for the on-line detection of particle-bound polycyclic aromatic hydrocarbons. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **401**, 3173-3182, 2011.

Teixeira, E.C., Mattiuzi, C.D.P., Feltes, S., et al. Estimated atmospheric emissions from biodiesel and characterization of pollutants in the metropolitan area of Porto Alegre-RS. *Anais da Academia Brasileira de Ciencias* **84**, 655-667, 2012.

Yang, D., Qi, S., Devi, N.L., et al. Title: Characterization of polycyclic aromatic hydrocarbons in PM_{2.5} and PM₁₀ in Tanggu District, Tianjin Binhai New Area, China. *Frontiers of Earth Science* **6**, 324-330, 2012.

Teixeira, E.C., Pra, D., Idalgo, D., et al. Title: DNA-damage effect of polycyclic aromatic hydrocarbons from urban area, evaluated in lung fibroblast cultures

Environmental Pollution **162**, 430-438, 2012.

Teixeira, E.C., Agudelo-Castañeda, D.M., Fachel, J.M.G., Leal, K.A., Garcia, K.D.O., Wiegand, F. Source identification and seasonal variation of polycyclic aromatic hydrocarbons associated with atmospheric fine and coarse particles in the Metropolitan Area of Porto Alegre, RS, Brazil. *Atmospheric Research* **118**, 390-403, 2012.

3.1.56 Calderón-Ezquerro C., Sánchez-Reyes A., Sansores R.H., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O, Guerrero-Guerra C., Calderón-Segura M.E., Uribe-Hernández R. and Gómez-Arroyo S. Cell proliferation kinetics and genotoxicity in lymphocytes of smokers living in Mexico city. *Human Experimental Toxicology*. **26, 715-722, 2007.**

Dimova, E. G., Bryant, P. E. and Chankova, S.G. "Adaptive response" - Some underlying mechanisms and open questions. *Genetics and Molecular Biology*. **31**, 396-408, 2008.

Castillo, J.J., Samir, D. Shum, H. Meta-Analysis of the Association Between Cigarette Smoking and Incidence of Hodgkin's Lymphoma. *Journal of Clinical Oncology* **29**, 3900-3906, 2011.

Ben Salah Ghada; Kamoun Hassen; Rebai Ahmed; et al. Sister chromatid exchange (SCE) and high-frequency cells (HFC) in peripheral blood lymphocytes of healthy Tunisian smokers. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **719**, 1-6, 2011.

Castillo, J.J.; Dalia, S., Shum, H. Meta-analysis of the association between cigarette smoking and incidence of Hodgkin's Lymphoma. *Journal of Clinical Oncology* **29**, 3900-3906, 2011.

Shyu, H-Y., Shieh, J-C., Lin, J-H., et al. Polymorphisms of DNA repair pathway genes and cigarette smoking in relation to susceptibility to large artery atherosclerotic stroke among ethnic Chinese in Taiwan. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis* **19**, 316-325, 2012.

3.1.57 Martínez-Valenzuela C. y Gómez-Arroyo S. Riesgo genotóxico por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **23, 185-200, 2007.**

Schmid, M., Schneeweiss, H. The effect of microaggregation by individual ranking on the estimation of moments. *Journal of Econometrics* **153**, 174-182, 2009.

Lin, J-L., Wen, T-H., Hsieh, J-C., et al. Density-based microaggregation for statistical disclosure control. *Expert Systems with Applications* **37**, 3256-3263, 2010.

Blanco-Munoz, J., Lacasana, M. Practices in pesticide handling and the use of personal protective equipment in Mexican agricultural workers. *Journal of Agromedicine* **16**, 117-126, 2011.

Gentile, N., Manas, F. Bosch, B., et al. Micronucleus assay as a biomarker of genotoxicity in the occupational exposure to agrochemicals in rural workers. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* **88**, 816-822, 2012.

3.1.60 Maravilla-Galván, R., Fierro, R., González-Márquez, H., Gómez-Arroyo, S., Jiménez, I. and Betancourt, M. Effects of atrazine and fenoxaprop-ethyl on capacitation and the acrosomal reaction in boar sperm. *Int. J. Toxicol.* **28, 24-32, 2009.**

Casas, E., Bonilla, E., Ducolomb, Y., et al. Differential effects of herbicides atrazine and fenoxaprop-ethyl, and insecticides diazinon and malathion, on viability and maturation of porcine oocytes in vitro. *Toxicology in Vitro* **24**, 224-230, 2010.

Tsakmakidis, I.A., Khalifa, T.A. A., Lymberopoulos, A.G.; et al. Evaluation of common in vitro used chemicals' effect on motility and chromatin stability of boar spermatozoa. *Journal of the Hellenic Veterinary Medical Society* **62**, 118-124, 2011.

Mu, S., Kang, X., Wu, Y., Li, G., Zhang, Z., Tong, J. Effects of atrazine on the acrosome reaction of spermatozoa in *Eriocheir sinensis*. 2011, 5th International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering, iCBBE 2011, art. no. 5780805.

3.1.60 Waliszewski S.M., Carvajal O. Gómez-Arroyo S., Amador-Muñoz O., Villalobos-Pietrini R., Hayward-Jones P.M. and Valencia-Quintana R. DDT and HCH isomer levels in soils, carrot root and carrot leaf samples. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **81, 343-347, 2008**

Munoz-Arnanz, J. Jimenez, B. New DDT inputs after 30 years of prohibition in Spain. A case study in agricultural soils from south-western Spain *Environmental Pollution* **159**, 3640-3646, 2011.

Javorska, H., Tlustos, P., Kaliszova, R. Distribution of Polychlorinated Biphenyl Congeners in Root Vegetables. *Polish Journal of Environmental Studies* **20**, 93-99, 2011.

Kalia, A., Gosal, S.K. Effect of pesticide application on soil microorganisms. *Archives of Agronomy and Soil Science* **57**, 569-596, 2011.

Croes, K., Colles, A., Koppen, G., et al. Persistent organic pollutants (POPs) in human milk: a biomonitoring study in rural areas of Flanders (Belgium). *CHEMOSPHERE* **89**, 988-994, 2012.

Diaz-Barriga Martinez, F., Trejo-Acevedo, A., Betanzos, A.F., et al. Assessment of DDT and DDE levels in soil, dust, and blood samples from Chihuahua, Mexico. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* **62**, 351-358, 2012.

Witczak, A., Abdel-Gawad, H. Comparison of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls residues in vegetables, grain and soil from organic and conventional farming in Poland. *Journal of Environmental Science and Health Part b- Pesticides Food Contaminants and Agricultural Wastes* **47**, 343-354, 2012.

3.1.61 Waliszewski, S.M., Melo-Santiesteban, G., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Breast milk excretion kinetics of β -HCH, pp'DDE and DDT. *Bull. Environ. Contam. Toxicol.* **83: 869-873, 2009.**

Lu, Y., Zhou, S-B., Li, B-X. Exposure to environmental hexachlorocyclohexane (HCH) and dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) among rural children in North Eastern China. *Biomedical and Environmental Sciences* **23**, 230-233, 2010.

Hernik, A., Goralczyk, K., Strucinski, P., et al. Polybrominated diphenyl ethers, polychlorinated biphenyls and organochlorine pesticides in human milk as markers of environmental exposure to these compounds. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* **18**, 113-118, 2011.

3.1.62 Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., Félix-Gastélum R. and Álvarez-Torres, A. Genotoxic biomonitoring of agricultural workers exposed to pesticides in the north of Sinaloa state, Mexico. *Environ. Int.* **35, 1155-1159, 2009.**

Sánchez-Guerra, M., Pérez-Herrera, N., Quintanilla-Vega, B. Organophosphorous pesticides research in Mexico: epidemiological and experimental approaches. *Toxicology Mechanisms and Methods* **21**, 681-691, 2011.

Damalas, C.A., Eleftherohorinos, I.G. Pesticide exposure, safety issues, and risk assessment indicators. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **8**, 1402-1419, 2011.

Leon-Mejia, G., Espitia-Perez, L.S., Hoyos-Giraldo, L., et al. Title: Assessment of DNA damage in coal open-cast mining workers using the cytokinesis-blocked micronucleus test and the comet assay. *Science of the Total Environment* **409**, 686-691, 2011.

Kapka-Skrzypczak, L., Cyranka, M., Skrzypczak, M., et al. Biomonitoring and biomarkers of organophosphate pesticides exposure - state of the art. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* **18**, 294-303, 2011.

Burns, C.J. Swaen, Gerard M.H. Review of 2,4-dichlorophenoxyacetic acid (2,4-D) biomonitoring and epidemiology. *Critical Reviews in Toxicology* **42**, 768-786, 2012.

Garcia, P. V., Linhares, D., Amaral, A.F. S., et al. Exposure of thermoelectric power-plant workers to volatile organic compounds from fuel oil: Genotoxic and cytotoxic effects in

buccal epithelial cells. Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis **747**, 197-201, 2012-

Giri, S.K., Yadav, A., Kumar, A., et al. CYP1A1 gene polymorphisms: modulator of genetic damage in coal-tar workers. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention **13**, 3409-3416, 2012.

Castillo-Cadena, J., González-Mercado, A.L., Hernández-Caballero, N., Juan, E.R.-S., Álvarez-González, I., Madrigal-Bujaidar, E. Immunotoxic damage in floriculturists exposed to pesticide mixtures. Journal of Environmental Science and Health - Part B Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes **48**, 33-39. 2012

González-Arias, C.A., Robledo-Marengo, M.L., Medina-Díaz, I.M., Velázquez-Fernández, J.B., Girón-Pérez, M.I., Quintanilla-Vega, B., Ostrosky-Wegman, P. Patrón de uso y venta de plaguicidas en Nayarit, México. Revista Internacional de Contaminación Ambiental **26**, 221-228, 2010.

Bolognesi, C., Creus, A., Ostrosky-Wegman, P., Marcos, R. Micronuclei and pesticide exposure. Mutagenesis **26**, 19-26, 2011.

Muñoz, B., Albores, A. Occupational toxicology in Mexico: current status and the potential use of molecular studies to evaluate chemical exposure. Toxicology Mechanisms and Methods **21**, 637-648, 2011.

Damalas Christos, A., Eleftherohorinos Ilias, Pesticide exposure, safety issues, and risk assessment indicators. International Journal of Environmental Research and Public Health **8**, 1402-1419, 2011.

3.1.59 Waliszewski, S.M., Melo-Santiesteban, G., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Breast milk excretion kinetics of β -HCH, pp'DDE and DDT. Bull. Environ. Contam. Toxicol. **83**: 869-873, 2009.

Lu, Y., Zhou, S.B., Li, B.X. Exposure to environmental hexachlorocyclohexane (HCH) and dichlorodiphenyltrichloroethane (DDT) among rural children in North Eastern China. Biomedical and Environmental Sciences **23**, 230-233, 2010.

Agnieszka, H., Katarzyna, G., Pawel, S., et al. Polybrominated diphenyl ethers, polychlorinated biphenyls and organochlorine pesticides in human milk as markers of environmental exposure to these compounds. Annals of Agricultural and Environmental Medicine **18**, 113-118, 2011.

3.1.67 Waliszewski S.M., Valencia-Quintana, R., Corona, C.A., Herrero, M., Sánchez, K., Aguirre, H., Aldave, L.A., Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Comparison of organochlorine pesticide levels in human adipose tissue of inhabitants from Veracruz and Puebla, Mexico. Arch. Environ. Contam. Toxicol. **58**, 230-236, 2010.

Govett, G., Genuis, S.J., Govett, H.E., Beesoon, S. Chlorinated pesticides and cancer of the head and neck: A retrospective case series. *European Journal of Cancer Prevention* 20, 320-325, 2011.

Arrebola, J.P., Mutch, E., Rivero, M., Choque, A., Silvestre, S., Olea, N., Ocaña-Riola, R., Mercado, L.A. Meza, E., Zepeda, et al. Contribution of sociodemographic characteristics, occupation, diet and lifestyle to DDT and DDE concentrations in serum and adipose tissue from a Bolivian cohort. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 87, 539-544, 2011.

[No author name available]. DDT in indoor residual spraying: Human health. *Environmental Health Criteria* 241, 1-319, 2011.

Manfo, F.P.T., Moundipa, P.F., Dechaud, H., et al. Effect of agropesticides use on male reproductive function: A study on farmers in Djutitsa (Cameroon). *Environmental Toxicology* 27, 423-432, 2012.

Arrebola, J. P., Cuellar, M., Claire, E. et al. Concentrations of organochlorine pesticides and polychlorinated biphenyls in human serum and adipose tissue from Bolivia. *Environmental Research* 112, 40-47, 2012.

Fernandes, V.C., Pestana, D., Monteiro, R., Faria, G., Meireles, M., Correia-Sá, L., Teixeira, D., (...), Delerue-Matos, C. Optimization and validation of organochlorine compounds in adipose tissue by SPE-gas chromatography. *Biomedical Chromatography* 26, 1494-1501, 2012

Arrebola, J. P., Mutch, E., Rivero, M., et al., Title: Contribution of sociodemographic characteristics, occupation, diet and lifestyle to DDT and DDE concentrations in serum and adipose tissue from a Bolivian cohort. *Environment International* 38, 54-61 2012.

3.1.68 Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R., Agapito-Nadales, M., Munive-Colín, Z., Hernández-Mena, L., Sánchez-Sandoval, M., Gómez-Arroyo, S., Bravo-Cabrera, J.L. and Guzmán-Rincón, J. Solvent extracted organic matter and polycyclic aromatic hydrocarbons distributed in size-segregated airborne particles in a zone of Mexico City: Seasonal behavior and human exposure. *Atmos. Environ.* 44, 122-130, 2010.

Valle-Hernández, B.L., Mugica-Álvarez, V., Salinas-Talavera, E., Amador-Muñoz, O., Murillo-Tovar, M.A., et al. Temporal variation of nitro-polycyclic aromatic hydrocarbons in PM10 and PM2.5 collected in Northern Mexico City. *Science of the Total Environment* 408, 5429-5438, 2010.

Callen, M. S., Lopez, J. M., Mastral, A. M., Apportionment of the airborne PM10 in Spain. Episodes of potential negative impact for human health. *Journal of Environmental Monitoring* 14, 1211-1220, 2012.

Fuentes, V.H., Dakdouk MS., Rojas de Astudillo, L., et al.

Title: Presence and sources of aromatic polycyclic hydrocarbons in superficial sediments at the Cariaco Gulf Sac, Venezuela. *Interciencia* **37**, 99-106, 2012.

Teixeira, E.C., Agudelo-Castañeda, D.M., Fachel, J.M.G., Leal, K.A., Garcia, K.D.O., Wiegand, F. Source identification and seasonal variation of polycyclic aromatic hydrocarbons associated with atmospheric fine and coarse particles in the Metropolitan Area of Porto Alegre, RS, Brazil. *Atmospheric Research* **118**, 390-403, 2012

3.1.69 Calderón-Ezquerro, C., Guerrero-Guerra, C., Sansores-Martínez, R., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O. and Gómez-Arroyo, S. Genotoxicity in lymphocytes smokers living in Mexico City: a review. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **26, 47-63, 2010.**

Donmez-Altuntas, H., Bitgen, N. Evaluation of the genotoxicity and cytotoxicity in the general population in Turkey by use of the cytokinesis-block micronucleus cytome assay. *Mutation Research-Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* **748**, 1-7, 2012.

Kasuba, V., Rozgaj, R., Milic, M., et al. Title: Evaluation of genotoxic effects of lead in pottery-glaze workers using micronucleus assay, alkaline comet assay and DNA diffusion assay. *International Archives of Occupational and Environmental Health* **85**, 807-818, 2012.

3.1.70 Bonassi, S., Coskun, E., Ceppi, M., Lando, C., Bolognesi, C., Burgaz, S., Holland, N., Kirsh-Volders, M., Knasmueller, S., Zeiger, E., Carnesoltas, D., Cavallo, D., da Silva, J., de Andrade, V.M., Cackmak Demircigil, G., Dominguez Odio, A., Donmez-Altuntas, H., Gattas, G., Giri, A., Giri, S., Gómez-Meda, B., Gómez-Arroyo, S., Hadjidekova, V., Haveric, A., Kamboj, M., Kurteshi, K., Martino-Roth, M.G., Montero-Montoya, R., Nersesyan, A., Pastor-Benito, S., Favero Salvadori, D.M., Shaposhnikova, A., Stopper, H., Thomas, P., Torres-Bugarín, O., Singh Yadav, A., Zúñiga González, G. and Fenech, M. The human micronucleus project on exfoliated buccal cells (HUMN_{XL}): The role of life-style, host factors, occupational exposures, health status, and assay protocol. *Mutat. Res./Rev. Mutat. Res.* **728, 88-97, 2011.**

Da Silva, F.R., Da Silva, J., Nunes, E., et al. Application of the buccal micronucleus cytome assay and analysis of PON1Gln192Arg and CYP2A6*9(-48T > G) polymorphisms in tobacco farmers. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **53**, 525-534, 2012.

Shepherd, G. L.; Somers, C. M. Adapting the buccal micronucleus cytome assay for use in wild birds: Age and sex affect background frequency in pigeons. *Environmental and Molecular Mutagenesis* **53**, 136-144, 2012.

Ros-Llor, I., Sanchez-Siles, M., Camacho-Alonso, F., Lopez-Jornet, P. Effect of mobile phones on micronucleus frequency in human exfoliated oral mucosal cells. *Oral Diseases* **18**, 786-792, 2012-

Wallner, M., Blassnigg, S.M., Marisch, K., Pappenheim, M.T., Müllner, E., Mölzer, C., Nersesyan, A., (...), Wagner, K.H. Effects of unconjugated bilirubin on chromosomal damage in individuals with Gilbert's syndrome measured with the micronucleus cytome assay. *Mutagenesis* **27**, 731-735. 2012.

Sisenando, H.A., de Medeiros, S.R.B., Artaxo, P., Saldiva, P.H.N., de Souza Hacon, S. Micronucleus frequency in children exposed to biomass burning in the Brazilian Legal Amazon region: A control case study. BMC Oral Health **12**, art. No. 6, 2012.

- 3.1.67 Rodríguez-Romero, M.I., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, C., Cortés-Eslava, J., Calderón-Ezquerro, M.C., García-Martínez, R., Arenas-Huertero, F. and Calderón-Segura, M.E. Evaluation of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine (8-OHdG) adduct levels and DNA strand breaks in human peripheral blood lymphocytes exposed *in vitro* to polycyclic aromatic hydrocarbons with or without animal metabolic activation. Toxicology Mechanisms and Methods. DOI: 10.3109/15376516.2011.623330, 2011.
- 3.1.68. Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, C. Carbajal-López, Y., Calderón-Ezquerro, M.C., Cortés-Eslava, García-Martínez, R., Flores-Ramírez, D., Rodríguez-Romero, M.I., Méndez-Pérez, P. and Bañuelos-Ruíz, E. Evaluation of genotoxic and cytotoxic effects in human peripheral blood lymphocytes exposed *in vitro* to neonicotinoid insecticides news. J. Toxicol. Volume **2012**, Article ID 612647, 11 pages, doi:10.1155/2012/612647, 2012.
- 3.1.69 Waliszewski, S.M., Caba, M., Herrero-Mercado, M., Saldariaga-Noreña, H., Meza, E., Zepeda, R., Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Organochlorine pesticide residue levels in blood serum of inhabitants from Veracruz, Mexico. Environ. Monit. Assess **184**: 5613-5621, 2012.
- 3.1.70 Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Waliszewski, S.M., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Olivares, J.M., FLORES-Márquez, A.R., Cortés-Eslava, J. and Villalobos-Pietrini, R. Evaluation of the genotoxic potential of dimethyl sulfoxide (DMSO) in meristematic cells of the root of *Vicia faba*. Toxicol. Environ. Health Sci. **43**: 154-160.
- 3.1.71 Gómez-Arroyo, S., Martínez-Valenzuela, C., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., Calderón-Segura, M.E., Félix-Gastélum, R., Calvo-González, M.S. and Lagarda-Escarrega, A. Environmental genotoxic risk assessment in Mexican children with residential proximity to aerial agricultural applications. Rev. Int. Contam. Ambient. (Aceptado).
- 3.1.72 Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Flores-Maya, S., Villalobos-Pietrini, R. and López-González, R. Antimutagenicity of parsley, celery, cucumber and alfalfa germinated against aromatic amines in the coculture assay. (En preparación).

CITAS DE OTROS AUTORES A LOS TRABAJOS PUBLICADOS EN REVISTAS SIN ARBITRAJE Y EN MEMORIAS DE CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES

- 3.2.2 **Gómez-Arroyo, S., Rublío, A. y Villalobos-Pietrini, R. Significación en la mutagénesis de las aberraciones cromosómicas inducidas por el metil metano sulfonato. Memoria del VI Congreso Nacional de Fitogenética (Monterrey, N.L.), 476-490, 1976.**

Ruíz, F.E. y Arreola, G.G. Presencia de agentes genotóxicos en aguas residuales empleadas para el riego en el estado de Querétaro. Investigación **2**, 22-26, 1983.

- 3.2.3 Gómez-Arroyo, S., Rublío, A. y Villalobos-Pietrini, R. Significación en la mutagénesis de las aberraciones cromosómicas inducidas por el metil metano sulfonato. Memoria del VI Congreso Nacional de Fitogenética (Monterrey, N.L.), 476-490, 1976.**

Zolliker, A. Contaminación ambiental y biología pulmonar. Ciencia y Desarrollo. No. 52, Año 52, sep-oct. 71-87, 1983.

- 3.2.8 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. and Cisneros, A. Tradescantia-micronucleus test on potassium dichromate. Seminar on somatic mutation in Tradescantia as a model system in radiobiology and environmental studies. Institute of Nuclear Physics, Krakow, Poland 7-10, September 1987, pp. 57-75.**

Gutiérrez-Ruíz, M.E., Villalobos-Peñalosa, M. and Miranda, J.A. Chromium pollution in ground-waters of north Mexico City. Rev. Int. Contam. Ambient. 6, 5-18, 1990.

- 3.2.10 Ortiz-Marttelo, R., Delgado-Rodríguez, A., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. and Gómez-Arroyo, S. Mutagenic activity of some polycyclic aromatic hydrocarbons and their nitroderivatives in the somatic mutation and recombination test (SMART) in wings of Drosophila melanogaster. Rev. Int. Contam. Ambient. 10 (Suplemento 1), 25-26, 1994.**

Guzmán-Rincón, J. and Graf, U. Drosophila melanogaster somatic mutations and recombination test as a biomonitor. En: Butterworth, F.M., Corkum, L.D. and Guzmán-Rincón, J. (Eds.). Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change. Plenum Press, Nueva York, pp. 169-181, 1995.

CITAS DE OTROS AUTORES A CAPÍTULOS DE LIBROS

- 3.3.1 Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R. Chromosomal aberrations and sister chromatid exchanges in Vicia faba as genetic monitors of environmental pollutants. En: Butterworth, F.M. Corkum, L.D. y Guzmán-Rincón, J. (Eds.). Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change. Vol. 1. Plenum Press, Nueva York pp. 95-113, 1995.**

Valencia-Quintana, R., Juárez-Santacruz, L., Delgado-Rodríguez, A. and Sánchez-Alarcón, J. Cytological effects of some carbamate insecticides. II. Induction of sister chromatid exchanges in Vicia faba by lannate-90. Rev. Int. Contam. Ambient. 14, 49-53, 1998.

Uribe-Alcocer, M. and Díaz-Jaimes, P. Fish chromosomes as biomarkers of genotoxic damage and proposal for the use of tropical catfish species for short-term screening of genotoxic agents. In: Biomonitoring and Biomarkers as Indicators of Environmental Change (F.M. Butterworth, A. Gunatilaka and M.E. Gonshebbatt), Kluwer Academic/Plenum Pub., New York, pp.257-299, 2000.

Lanza, B., Owczarek, M., De Marco, A., Raglione, M. Evaluation of phytotoxicity and genotoxicity of substances produced by *Tuber aestivum* and distributed in the soil using *Vicia faba* root micronucleus test. *Fresenius Environmental Bulletin* **13**, 1410, 1414, 2004.

Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Gómez-Olivares, J.L., Juárez-Santacruz, L., García-Gallegos, E., Montiel-González, R.J.M., García-Nieto, E. y Waliszewski M.S. Vydate L-24, un plaguicida carbámico que induce aberraciones cromosómicas en células meristemáticas de *Vicia faba*. *Rev. Int. Contam. Ambient.* **21** (Supl. 1), 63-70, 2005.

Celik, A., Ogengler, O., Comelekoglu, U. The evaluation of micronucleus frequency by acridine orange fluorescent staining in peripheral blood of rats treated with lead acetate. *Mutagenesis* **20**, 411-415, 2005.

3.3.6 Villalobos-Pietrini, R. Gómez-Arroyo, S. and Amador-Muñoz, O. Genetic monitoring of airborne particles. En: Butterworth, F.M., Gunatilake, A. and Gonsebatt-Bonaparte, M.E. (Eds.). Biomonitoring and biomarkers as indicators of environmental change. Vol. 2, Chap. 24. Plenum Press, Nueva York, pp. 457-486, 2000.

Dihl, R.R., Bereta, M.S., do Amaral, V.S., et al. Nitropolycyclic aromatic hydrocarbons are inducers of mitotic homologous recombination in the wing-spot test of *Drosophila melanogaster*. *Food and Chemical Toxicology* **46**, 2344-2348, 2008.

4. PARTICIPACION EN CONGRESOS, SIMPOSIA, REUNIONES, SEMINARIOS, CURSOS Y CONFERENCIAS

- 4.1 Efecto del metil metano sulfonato (MMS) sobre los cromosomas de **Hordeum vulgare**
Gómez-Arroyo, S. y Rublúo, A.
VI Congreso Nacional de Fitogenética
Monterrey, N.L.
Agosto de 1976
- 4.2 Algunas metodologías utilizadas para la identificación de los efectos genéticos producidos por las drogas de abuso
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. y Hernández, R.
Simposio sobre la Metodología de la Identificación de las Drogas de Abuso
México, D.F.
Agosto de 1977
- 4.3 El uso de protectores contra agentes alquilantes y su importancia en la inducción de mutaciones en plantas
Gómez-Arroyo, S., Rublúo, A. y Briedis, I.
VII Congreso Nacional de Fitogenética
Villahermosa, Tab.
Julio de 1978
- 4.4. Efecto del malation sobre los cromosomas de **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Baíza, A.M. y Villalobos-Pietrini, R.
VIII Congreso Nacional de Fitogenética
Uruapan, Mich.
Agosto de 1980
- 4.5 Alteraciones cromosómicas inducidas por sales de cromo en plantas
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. y Rendón, I.
VIII Congreso Nacional de Fitogenética
Uruapan, Mich.
Agosto de 1980
- 4.6 Chromosomal alterations induced by solvents in **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R.
X Annual Meeting of EMMS on Environmental Mutagenesis
Atenas, Grecia
Septiembre de 1980
- 4.7 El intercambio de cromátidas hermanas como sistema de prueba útil para la detección del efecto genético de dosis bajas de cromo
Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Genética Humana
León, Gto.
Noviembre de 1980

- 4.8 Efectos médicos y biológicos de la energía atómica
Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
Symposium Internacional sobre la Guerra Nuclear
Querétaro, Qro.
Mayo de 1981
- 4.9 Algunos problemas causados por contaminantes
Gómez-Arroyo, S.
El Medio Ambiente y la Salud
Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia
Coordinación de Extensión Universitaria, UNAM
México, D.F.
Noviembre de 1981
- 4.10 **Vicia faba** en la detección de mutágenos
Gómez-Arroyo, S.
Segundo Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Enero de 1982
- 4.11 **Vicia faba** como sistema de prueba para el estudio de las aberraciones cromosómicas inducidas por diversos contaminantes
Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Baíza, A.M., López, R.G., Rosas, S.P. y Arreola, G.
Primera Reunión Semestral de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Junio de 1982
- 4.12 Utilización del sistema de micronúcleos en tétradas de **Tradescantia** para el reconocimiento de los efectos genéticos de algunos contaminantes
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores, M.A., Ruíz, E. y Valtierra, M.E.
Primera Reunión Semestral de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Junio de 1982
- 4.13 Efectos producidos por el heptacloro en los cromosomas de **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S.
IX Congreso Nacional de Fitogenética
Saltillo, Coah.
Agosto de 1982
- 4.14 Alteraciones cromosómicas inducidas por metil paratión en raíces de haba
Baíza, M.A., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
IX Congreso Nacional de Fitogenética
Saltillo, Coah.
Agosto de 1982

- 4.15 Efectos de solventes industriales sobre los cromosomas de **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S.
III Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Agosto de 1982
- 4.16 Papel de la citogenética en el estudio de la herencia
Gómez-Arroyo, S.
III Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Agosto de 1982
- 4.17 Intercambios de cromátidas hermanas (ICH) inducidos por diversos alcoholes en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M. y Villalobos-Pietrini, R.
VII Congreso Nacional de Genética Humana
Zacatecas, Zac.
Septiembre de 1982
- 4.18 Estudio comparativo de la inducción de intercambio de cromátidas hermanas (ICH) por diversos alcoholes en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo, S., Altamirano, M. y Villalobos-Pietrini, R.
Segunda Reunión Semestral de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Enero de 1983
- 4.19 El sistema vegetal como un modelo para el monitoreo de contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
IV Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Febrero de 1983
- 4.20 El desarrollo actual y futuro de los estudios de mutagénesis, carcinogénesis y teratogénesis en Centros de Investigación en México
Gómez-Arroyo, S.
IV Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Febrero de 1983
- 4.21 Aberraciones cromosómicas y alteraciones en el ciclo celular
Gómez-Arroyo, S.
Curso sobre Mutagénesis Ambiental
Universidad Veracruzana
Jalapa, Ver.
Mayo de 1983
- 4.22 Las plantas superiores como sistema de prueba para evaluar el daño citogenético provocado por los contaminantes atmosféricos
Gómez-Arroyo, S.
Curso sobre Mutagénesis Ambiental

Universidad Veracruzana
Jalapa, Ver.
Mayo de 1983

- 4.23 Daño cromosómico inducido por diversos contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
V Ciclo de Conferencias de Genética, Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Septiembre de 1983
- 4.24 Intercambios de cromátidas hermanas (ICH) en **Vicia faba** provocados por el tóner
Gómez-Arroyo, S. y Castillo, R.P.
Tercera Reunión Semestral de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y
Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Octubre de 1983
- 4.25 Intercambios de cromátidas hermanas en linfocitos humanos con alcohol furfurílico y con
furfural, un estudio **in vitro** y en trabajadores ocupacionalmente expuestos
Gómez-Arroyo, S. y Souza, S.V.
VIII Congreso Nacional de Genética Humana
Morelia, Mich.
Noviembre de 1983
- 4.26 Monitoreo biológico en obreros ocupacionalmente expuestos a agentes genotóxicos
Gómez-Arroyo, S.
VI Ciclo de Conferencia de Genética
Facultad de Ciencias, UNAM
Marzo de 1984
- 4.27 La doble hélice y el código genético
Gómez-Arroyo, S.
1er. Centenario de Gregorio Mendel
Colegio de Bachilleres Plantel 6 Vicente Guerrero
Junio de 1984
- 4.28 Estudio citogenético de individuos ocupacionalmente expuestos a disolventes orgánicos
Gómez-Arroyo, S.
Seminarios del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Junio de 1984
- 4.29 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por los insecticidas organofosforados metil
paratión y folimat en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Castillo-Ruíz, P. y Villalobos-Pietrini, R.
X Congreso Nacional de Fitogenética
Aguascalientes, Ags.
Agosto de 1984
- 4.30 Desarrollo de las investigaciones en genética en el Centro de Ciencias de la Atmósfera
Gómez-Arroyo, S.
Actividad mensual de la Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.

Octubre de 1984

- 4.31 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por algunos insecticidas organofosforados en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S. y Cortés-Eslava, J.
Reunión Extraordinaria de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Diciembre de 1984
- 4.32 Intercambios de cromátidas hermanas provocados por tóner en cultivo de linfocitos humanos y en poblaciones ocupacionalmente expuestas
Puig, M., Souza, S.V. y Gómez-Arroyo, S.
III Simposio Ciencias en Sistemas Biológicos
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio de 1985
- 4.33 Monitoreo genético de una población ocupacionalmente expuesta a solventes
Souza, S.V., Puig, M. y Gómez-Arroyo, S.
III Simposio Ciencias en Sistemas Biológicos
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio de 1985
- 4.34 Evaluación del daño genético inducido en **Vicia faba** por agua de la Comarca Lagunera contaminada por arsénico
Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R., Hernández, G.A., Cortés-Eslava, J., Monsalvo, V.G. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional sobre Evaluación y Control de la Contaminación Ambiental
Tlaxcala, Tlax.
Agosto de 1985
- 4.35 Inducción de ICH por diversos compuestos de níquel en cultivo de linfocitos humanos y su relevancia en la carcinogénesis
Souza, S.V. y Gómez-Arroyo, S.
X Congreso Nacional de Genética Humana
Oaxaca, Oax.
Noviembre de 1985
- 4.36 Efecto citogenético del tóner y del ad-acryl en poblaciones ocupacionalmente expuestas
Puig, M., Gómez-Arroyo, S., Souza, S.V. y Reyes, M.
X Congreso Nacional de Genética Humana
Oaxaca, Oax.
Noviembre de 1985
- 4.37 Efecto citogenético provocado por aguas contaminadas por arsénico
Gómez-Arroyo, S.
Seminario del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Abril de 1986

- 4.38 Detección de daño citogenético en **Vicia faba** provocado por contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
Primera Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Julio de 1986
- 4.39 Efecto de los contaminantes ambientales sobre los cromosomas de linfocitos humanos en cultivo
Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Primera Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Julio de 1986
- 4.40 Efecto citogenético de los insecticidas organofosforados volatón, gusatión y metasistox en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Meneses-Pérez, M.A. y Villalobos-Pietrini, R.
XI Congreso Nacional de Fitogenética
Guadalajara, Jal.
Agosto de 1986
- 4.41 Producción de micronúcleos (MCNs) en tétradas de **Tradescantia** por el dicromato de potasio
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R., Granada, M. y Cisneros, A.
XI Congreso Nacional de Fitogenética
Guadalajara, Jal.
Agosto de 1986
- 4.42 Sistemas biológicos para evaluar el daño genético provocado por contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
Seminarios y Charlas de Zoología
Instituto de Biología, UNAM
México, D.F.
Agosto de 1986
- 4.43 Intercambio de cromátidas hermanas inducidos en **Vicia faba** por los insecticidas organofosforados metil paratión, folimat, volatón, metasistox y gusatión
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Flores-Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A. y Villalobos-Pietrini, R.
III Reunión de la Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Octubre de 1986
- 4.44 Genética y Contaminación
Gómez-Arroyo, S.
Semana Ecológica, Delegación Benito Juárez
México, D.F.
Octubre de 1986

- 4.45 Intercambios de cromátidas hermanas provocados por insecticidas organofosforados en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo, S., Noriega, A.N., Juárez, R.D. y Villalobos-Pietrini, R.
XI Congreso Nacional de Genética Humana
Puebla, Pue.
Noviembre de 1986
- 4.46 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos en **Vicia faba** por aguas de consumo contaminadas por arsénico
Gómez-Arroyo, S., Hernández-García, A., Cortés-Eslava, J., Flores-Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A. y Villalobos-Pietrini, R.
Primer Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Diciembre de 1986
- 4.47 Contaminación Ambiental
Gómez-Arroyo, S.
VIII Feria Internacional del Libro
Palacio de Minería
México, D.F.
Marzo de 1987
- 4.48 Intercambio de cromátidas hermanas inducidos por pesticidas en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Ramírez-Domínguez, A. y Villalobos-Pietrini, R.
II Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Agosto de 1987
- 4.49 **Tradescantia**-micronucleus test on potassium dichromate
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. and Cisneros, A.
Seminar on Somatic Mutation in **Tradescantia** as a Model System in Radiobiology and Environmental Studies
Krakow, Poland
Septiembre de 1987
- 4.50 I. Alteraciones citogenéticas en individuos con hidroarsenicismo crónico. Su relación con los niveles de fijación tisular arsenical
II. Intercambios de cromátidas hermanas en **Vicia faba** producidos por agua contaminada con arsénico
Hernández-García, A., Mutchinick, O., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Albores, M.A. y Rosales-González, M.
V Encuentro Regional de Investigación Biomédica
Monterrey, N.L.
Octubre de 1987
(PREMIADA CON EL PRIMER LUGAR)

- 4.51 Efecto citogenético de pesticidas en una población campesina expuesta
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio-Cristobal, A., Galicia, F. y Villalobos-Pietrini, R.
IV Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Octubre de 1987
- 4.52 Respuesta citogenética a los herbicidas uréicos: linurón y diurón en cultivo de linfocitos humanos
Ramírez-Domínguez, A. y Gómez-Arroyo, S.
IV Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Octubre de 1987
- 4.53 Inducción de micronúcleos en tétradas de **Tradescantia** clon 4430 por arsénico
Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R. y Sánchez-Piña, M.
IV Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Octubre de 1987
- 4.54 Efecto del cadmio en la inducción de intercambios de cromátidas hermanas en **Vicia faba**
Cortés-Eslava, J., Abarca-Hernández, J.C. y Gómez-Arroyo, S.
VI Reunión de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Noviembre de 1987
- 4.55 Efecto genético de los contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
Semana del Biólogo, ENEP-Zaragoza
México, D.F.
Enero de 1988
- 4.56 Vegetales
Curso "Cáncer" Aspectos Generales y Avances Recientes
Gómez-Arroyo, S.
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I.P.N.
México, D.F.
Marzo de 1988
- 4.57 Alteraciones cromosómicas producidas por propoxur en **Vicia faba**
Salomón-Arano, A.M., Fernández, S. y Gómez-Arroyo, S.
V Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Genética
La Trinidad, Tlaxcala
Octubre de 1988
- 4.58 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas por metales pesados en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Abarca-Hernández, J.C. y Meneses-Pérez, M.A.
V Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Genética
La Trinidad, Tlaxcala
Octubre de 1988

- 4.59 Evaluación del efecto citogenético provocado por pesticidas en poblaciones expuestas del Estado de Tlaxcala
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio-Cristobal, A., Galicia, F. y Villalobos-Pietrini, R.
Encuentro Estatal de Investigación Científica: “Evaluación y Perspectivas”
Tlaxcala, Tlax.
Noviembre de 1988
- 4.60 Evaluación del daño citogenético provocado por los pesticidas en poblaciones campesinas del estado de Tlaxcala
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio-Cristobal, A., Galicia, F. y Villalobos-Pietrini, R.
XIII Congreso Nacional de Genética Humana
Aguascalientes, Ags.
Noviembre de 1988
- 4.61 Sistemas vegetales para la detección de mutágenos
Gómez-Arroyo, S.
Curso Precongreso de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Febrero de 1989
- 4.62 Análisis cromosómico en individuos expuestos a pesticidas
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio-Cristobal, A., Galicia, F., Meneses-Pérez, M.A., Ling-Macías, S. y Villalobos-Pietrini, R.
II Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Febrero de 1989
- 4.63 Efecto citogenético del herbicida uréico diurón en cultivo de linfocitos humanos y en **Vicia faba**
Cortés-Eslava, J., Gutiérrez-Abad, A. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Febrero de 1989
- 4.64 Sensores Biológicos de la Contaminación Ambiental
Gómez-Arroyo, S.
Consejo de Salubridad General de México
Reunión México-Italia
México, D.F.
Abril de 1989

- 4.65 Contribución de la prueba de aberraciones cromosómicas en la estimación del riesgo genético
Gómez-Arroyo, S.
Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Septiembre de 1989
- 4.66 Efecto mutagénico de pesticidas en **Salmonella typhimurium** a través del metabolismo vegetal
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Meneses-Pérez, M.A. y Villalobos-Pietrini, R.
I Reunión Nacional de Investigación de la Sociedad Mexicana de Genética
La Trinidad, Tlaxcala
Octubre de 1989
- 4.67 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por insecticidas organofosforados en cultivo de linfocitos humanos, previa activación metabólica
Cortés-Eslava, J., Gutiérrez-Romero, A., Noriega-Aldana, N., González-Quirasco, I. y Gómez-Arroyo, S.
I Reunión Nacional de Investigación de la Sociedad Mexicana de Genética
La Trinidad, Tlaxcala
Octubre de 1989
- 4.68 Mutaciones somáticas en pelos estaminales de **Tradescantia** producidas por radón
Villalobos-Pietrini, R., Balcázar-García, M., Flores-Márquez, A.R. y Gómez-Arroyo, S.
I Reunión Nacional de Investigación de la Sociedad Mexicana de Genética
La Trinidad, Tlaxcala
Octubre de 1989
- 4.69 Influencia de la revista científica Contaminación Ambiental en la formación de profesionistas ante los problemas del medio
Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
II Encuentro Nacional. La Formación de Profesionistas ante la Problemática Ambiental
SEDUE, ANUIES-FES
Tonatico, Mich.
Octubre de 1989
- 4.70 Acción mutagénica de los pesticidas
Gómez-Arroyo, S.
Coordinadora del Simposio sobre Mutagénesis
XIV Congreso Nacional de Genética Humana
Mérida, Yuc.
- 4.71 Análisis del intercambio de cromátidas hermanas en una población campesina del estado de Tlaxcala expuesta a plaguicidas
Gómez-Arroyo, S., Noriega-Aldana, N., Osorio, A., Galicia, F., Ling, A. y Villalobos-Pietrini, R.
I Seminario Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1989

- 4.72 Efectos genéticos, tanto somáticos como gaméticos inducidos por radón en **Tradescantia**
Villalobos-Pietrini, R., Balcázar-García, M., Flores-Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A. y
Gómez-Arroyo, S.
I Seminario Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1989
- 4.73 Efecto citogenético de herbicidas uréicos
Gómez-Arroyo, S. y Cortés-Eslava, J.
XIII Congreso Nacional de Fitogenética
Ciudad Juárez, Chih.
Septiembre de 1990
- 4.74 Sensibilidad de **Vicia faba** y linfocitos humanos a insecticidas organofosforados
Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
XIII Congreso Nacional de Fitogenética
Ciudad Juárez, Chih.
Septiembre de 1990
- 4.75 Efecto citogenético del dimetil sulfóxido en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Valencia-Quintana, R., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
Primer Congreso Nacional de Genética
Tlaxcala, Tlax.
Octubre de 1990
- 4.76 Alteraciones cromosómicas inducidas por arsénico en **Vicia faba**
Cortés-Eslava, J, Monsalvo, G. y Gómez-Arroyo, S.
Primer Congreso Nacional de Genética
Tlaxcala, Tlax.
Octubre de 1990
- 4.77 Inducción de micronúcleos en las tétradas de **Tradescantia** por arsénico
Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. y Gómez-Arroyo, S.
Primer Congreso Nacional de Genética
Tlaxcala, Tlax.
Octubre de 1990
- 4.78 Efecto citogenético del insecticida baygón (propoxur) sobre cultivo de linfocitos humanos
González-Quirasco, I., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. y Fernández, S.
XV Congreso Nacional de Genética Humana
Xalapa, Ver.
Noviembre de 1990
- 4.79 Efecto citogenético del herbicida carbámico molinate en **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Rodríguez-Madrid, L., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
II Seminario Regional de Ciencias Ambientales
Tlaxcala, Tlax.
Noviembre de 1990

- 4.80 Aberraciones cromosómicas inducidas por molinate en células meristemáticas de la raíz de **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Rodríguez-Madrid, L., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R
III Congreso Nacional de la Asociación de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Meteppec, Pue.
Febrero de 1991
- 4.81 Alteraciones cromosómicas en las células meristemáticas de **Vicia faba** tratadas con furadán 350 L
Fernández, M.S. y Gómez-Arroyo, S.
III Congreso Nacional de la Asociación de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Meteppec, Pue.
Febrero de 1991
- 4.82 Diferentes frecuencias de intercambios de cromátidas hermanas en **Vicia faba** y en linfocitos humanos producidos por insecticidas organofosforados
Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
III Congreso Nacional de la Asociación de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Meteppec, Pue.
Febrero de 1991
- 4.83 Empleo de líneas especiales de **Drosophila melanogaster** con alta capacidad metabólica para el estudio de la calidad del aire en la Ciudad de México
Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R., Ortiz-Marttelo, R. y Gómez-Arroyo, S.
II Simposio Internacional de Química Ambiental y Cuarta Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Septiembre de 1991
- 4.84 Aplicación de la prueba de Ames con y sin activación metabólica a extractos de aeropartículas de varios sitios de la zona metropolitana de la Ciudad de México
Villalobos-Pietrini, R., Manjarrez, G., Blanco, S., López, A., Villarruel, E. y Gómez-Arroyo, S.
II Simposio Internacional de Química Ambiental y Cuarta Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Septiembre de 1991
- 4.85 Cámara de atmósfera controlada de radón para el tratamiento de sistemas biológicos
Tavera, L., Balcázar, M., Villalobos-Pietrini, R., Meneses-Pérez., Flores-Márquez, A.R. y Gómez-Arroyo, S.
II Simposio Internacional de Química Ambiental y Cuarta Reunión de Investigadores Universitarios en Contaminación Ambiental
México, D.F.
Septiembre de 1991

- 4.86 Acción del insecticida carbámico propoxur sobre el cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo, S., González-Quirasco, I., Fernández, M.S. y Villalobos-Pietrini, R.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.87 Efecto mutagénico de insecticidas organofosforados en **Salmonella typhimurium** a través del metabolismo vegetal
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.88 Efecto citogenético del carbamato carbofuradán en **Vicia faba**
Fernández, M.S. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.89 Inducción de alteraciones cromosómicas por el insecticida carbámico metomil en **Vicia faba**
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.90 Análisis de alteraciones cromosómicas y de c-metafases en raíces de **Vicia faba** expuestas a diversos tipos de detergentes y a dicromato de potasio
Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.91 Cromo acumulado e inducción de alteraciones cromosómicas en plantas
Villalobos-Pietrini, R., López-Monter, A., Flores-Márquez, A.R., Cortés-Eslava, J., Blanco, S. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.92 Mutagénesis de aeropartículas en la Ciudad de México
Villalobos-Pietrini, R., Manjarrez, G., Blanco, S., Villarruel, E. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Genética
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.93 Evaluación de los efectos genotóxicos producidos por contaminantes asociados a aeropartículas mediante el empleo de líneas de **Drosophila melanogaster** con alta bioactivación
Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Martelo, R., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Genética

- Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.94 Empleo de carrageninas kappa y lambda como substitutos de agar en la elaboraci3n del medio de cultivo de **Drosophila melanogaster**
Delgado-Rodr3guez, A., Ort3z-Marttelo, R., Villalobos-Pietrini, R. y G3mez-Arroyo, S.
II Congreso Nacional de Gen3tica
Saltillo, Coah.
Septiembre de 1991
- 4.95 Cromosomas y Contaminaci3n
G3mez-Arroyo, S.
J3venes hacia la Investigaci3n
Tecnol3gico Universitario de M3xico
M3xico, D.F.
Marzo de 1992
- 4.96 Aberraciones cromos3micas
Inducci3n de aberraciones por agentes f3sicos y qu3micos
G3mez-Arroyo, S.
Primer Curso de Citogen3tica
M3xico, D.F.
Marzo-Abril de 1992
- 4.97 Contaminaci3n ambiental y las c3lulas
G3mez-Arroyo, S.
III Semana de la Investigaci3n Cient3fica
Academia de la Investigaci3n Cient3fica
Universidad de Sonora
Hermosillo, Son.
Abril de 1992
- 4.98 El metabolismo vegetal en la inducci3n de mutaciones por los insecticidas volat3n y gusati3n en **Salmonella typhimurium**
G3mez-Arroyo, S., Cort3s-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
X Congreso Latinoamericano de Gen3tica
R3o de Janeiro, Brasil
Abril de 1992
- 4.99 Mutagenicidad de la fracci3n org3nica asociada a las aeropart3culas de la Ciudad de M3xico
Villalobos-Pietrini, R., Manjarrez, G., Blanco, S., L3pez, A., Villarruel, E. y G3mez-Arroyo, S.
X Congreso Latinoamericano de Gen3tica
R3o de Janeiro, Brasil
Abril de 1992
- 4.100 Hidroarsenicismo cr3nico regional end3mico (HACRE). Su relaci3n con la frecuencia de aberraciones cromos3micas (AC) e intercambios de crom3tidas hermanas (ICH) en linfocitos y meristemos de **Vicia faba**
Hern3ndez-Garc3a, A., Mutchinick, O., Villalobos-Pietrini, R. y G3mez-Arroyo, S.
X Congreso Latinoamericano de Gen3tica
R3o de Janeiro, Brasil

Abril de 1992

- 4.101 Efectos cromosómicos provocados por la contaminación
Gómez-Arroyo, S.
Jóvenes hacia la Investigación
Preparatoria No. 8
México, D.F.
Junio de 1992
- 4.102 Mutagenicity of airborne particles in Mexico City
Villalobos-Pietrini, R., Manjarrez, G., Blanco, S., López, A. and Gómez-Arroyo, S.
Symposium of the Pan- American
Aerobiology Association
Toronto, Canada
Junio de 1992
- 4.103 Transformación de algunas sustancias a mutágenos por plantas
Gómez-Arroyo, S.
Tópicos de Investigación sobre Genética en México
Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Agosto de 1992
- 4.104 El efecto citogenético en **Vicia faba** del agua de lluvia de algunos sitios de la Ciudad de México
Morales-Luna J.A. y Gómez-Arroyo, S.
II Verano de la Investigación Científica
Academia de la Investigación Científica
La Trinidad, Tlax.
Septiembre de 1992
- 4.105 Importancia del metabolismo vegetal en el efecto mutagénico de plaguicidas
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
XIV Congreso Nacional de Fitogenética
Tuxtla Gutiérrez, Chis.
Octubre de 1992
- 4.106 Evaluación citogenética del cromosoma y de los detergentes en **Vicia faba**
Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R. y Gómez-Arroyo, S.
XIV Congreso Nacional de Fitogenética
Tuxtla Gutiérrez, Chis.
Octubre de 1992
- 4.107 Conferencia Magistral : Efectos genéticos de los plaguicidas
Celebración del XXXV Aniversario de la Facultad de Medicina, Unidad Torreón
Universidad Autónoma de Coahuila
Torreón, Coah.
Octubre de 1992

- 4.108 Respuesta citogenética diferencial a insecticidas organofosforados obtenida según el sistema de prueba utilizado
Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
III Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética
IV Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y teratogénesis Ambiental
Mazatlán, Sin.
Noviembre de 1992
- 4.109 Efecto citogenético de furadán y baygón en **Vicia faba**
Fernández, M. S., Gómez-Arroyo, S. y Argüelles, C.
III Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética
IV Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Mazatlán, Sin.
Noviembre de 1992
- 4.110 Baño de recuperación para mantenimiento de meristemos rediculares en flujo de agua constante con temperatura y oxígeno controlados
Meneses-Pérez, M.A. y Gómez-Arroyo, S.
III Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética
IV Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Mazatlán, Sin.
Noviembre de 1992
- 4.111 Genotoxicidad producida por el maftaleno y dos de sus nitroderivados evaluada mediante La prueba de mutación y recombinación somáticas en el ala de **Drosophila melanogaster**
Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
III Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética
IV Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Mazatlán, Sin.
Noviembre de 1992
- 4.112 Intercambio de cromátidas hermanas en linfocitos humanos en cultivo inducidos por el insecticida carbámico propoxur previa activación metabólica por **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. y Villalobos-Pietrini, R.
XVII Congreso Nacional de Genética Humana
Mazatlán, Sin
Noviembre de 1992
Obtuvo el **PRIMER LUGAR del PREMIO ANUAL** de la Asociación Mexicana de Genética Humana, para 1992
- 4.113 Activación de mutágenos por plantas
Gómez-Arroyo, S.
Jóvenes hacia la Investigación
Preparatoria No. 5.

- México, D.F.
Enero de 1993
- 4.114 Estudio comparado sobre los efectos citogenéticos de insecticidas carbámicos
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R
IV Seminario Regional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. de México
Enero de 1993
- 4.115 Mutagenicidad de hidrocarburos aromáticos policíclicos
Ortíz-Marttelo, R., Delgado-Rodríguez, A., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
IV Seminario Regional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. de México
Enero de 1993
- 4.116 Genotoxicidad producida por aeropartículas
Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
IV seminario Regional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. de México
Enero de 1993
- 4.117 Inducción de aberraciones por agentes físicos y químicos en células somáticas : Agentes S-dependientes, Agentes S-independientes
Gómez-Arroyo, S.
Segundo Curso de Citogenética
Sociedad Mexicana de Genética
México, D. F.
Marzo de 1993
- 4.118 Los vegetales pueden convertir los plaguicidas en mutágenos
Gómez-Arroyo, S
IV Semana de la Investigación Científica
Academia de la Investigación Científica
Universidad Veracruzana
Córdoba-Orizaba, Ver.
Abril de 1993
- 4.119 Citogenética Vegetal
Gómez-Arroyo, S.
I Curso teórico-práctico
Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
México, D.F.
Agosto de 1993
- 4.120 Sister chromatid exchanges in human lymphocytes **in vitro** induced by propoxur through metabolic activation by **Vicia faba**
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M. E. and Villalobos-Pietrini, R.
23rd Annual Meeting of the European
Environmental Mutagen Society
Barcelona, España

Septiembre 27-Octubre 2 de 1993

- 4.121 Mutagenicity assessment of airborne particles in Mexico City
Villalobos-Pietrini, R., Blanco-Jiménez, S., Villarruel, E. and Gómez-Arroyo, S.
23rd Annual Meeting of the European
Environmental Mutagen Society
Barcelona, España
Septiembre 27-octubre 2 de 1993
- 4.122 Efecto de los insecticidas carbámicos metomil y oxamil sobre los cromosomas de las
células meristemáticas de la raíz de **Vicia faba**
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos- Pietrini, R.
IV Congreso Nacional de Genética
Guanajuato, Gto.
Septiembre de 1993
- 4.123 Evaluación del daño mutagénico provocado por los insecticida organofosforados foxim
y metil azinfos en **Salmonella typhimurium** a través del metabolismo vegetal
Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Piertrini, R.
IV Congreso Nacional de Genética
Guanajuato, Gto.
Septiembre de 1993
- 4.124 Actividad mutagénica de algunos hidrocarburos aromáticos policíclicos y sus
nitroderivados, evaluada mediante la prueba de mutación y recombinación somáticas
(SMART) en el ala de **Drosophila melanogaster**
Ortíz-Marttelo, R., Delgado-Rodríguez, A., Graf, U., Villalobos- Pietrini, R. y Gómez-
Arroyo, S.
IV Congreso Nacional de Genética
Guanajuato, Gto.
Septiembre de 1993
- 4.125 Inducción de aberraciones por agentes físicos y químicos en células somáticas
Gómez-Arroyo, S.
Tercer Curso de Citogenética
Sociedad Mexicana de Genética
México, D.F.
Abril de 1994
- 4.126 Sister chromatid exchanges and chromosomal aberration in **Vicia faba** as a genetic
monitor of environmental pollutants
Gómez-Arroyo, S. and Villalobos-Pietrini, R.
37th Conference on Great Lakes Research International
Association for Great Lakes Research and Estuarine
Research Federation
Windsor, Ontario, Canadá
Junio de 1994
(por invitación)

- 4.127 I Monitoreo genético de plantas expuestas a contaminantes ambientales
 II Monitoreo de contaminantes ambientales en individuos ocupacionalmente expuestos
 Gómez-Arroyo, S.
 Curso sobre Temas Selectos de Genética Avanzada
 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
 Villahermosa, Tabasco
 Agosto de 1994
- 4.128 Simposium : Monitoreo Genético para la Protección de la Salud Humana y Ambiental II.
 Coordinadora
 Monitoreo de daño citogenético en poblaciones humanas ocupacionalmente expuestas a
 contaminantes ambientales en México (ponente)
 Gómez-Arroyo, S.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.129 Estudio citogenético del albendazol en linfocitos humanos con activación metabólica de
 mamíferos **in vitro**
 Gómez-Arroyo, S., Melchor-Castro, S., Villalobos-Pietrini, R. y Meneses-Pérez,
 M.A.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.130 Evaluación de la mutagenicidad del insecticida baytión en **Salmonella typhimurium**
 previa activación metabólica **in vivo** por **Vicia faba**
 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
 (Premiado con el Primer Lugar al mejor cartel de la AMCTA)
- 4.131 Actividad mutagénica del extracto orgánico de aeropartículas respirables del suroeste de
 la Ciudad de México en períodos cortos de muestreo
 Villalobos-Pietrini, R., Blanco-Jiménez, S. y Gómez-Arroyo, S.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.132 Sistema de prueba vegetal como monitor genético, para la detección de la actividad
 genotóxica de los contaminantes ambientales
 Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S., Flores-Márquez, A.R., Castillo-González,
 M., Arteaga-Mejía, M. y Valencia-Quintana, R.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994

- 4.133 Genotoxicidad producida por la fracción orgánica asociada a aeropartículas en **Salmonella typhimurium** y **Drosophila melanogaster**
 Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.134 Efectos citogenéticos producidos por carbofuradán en **Vicia faba** y **Allium cepa**
 Fernández, M.S., Argüelles, C. y Gómez-Arroyo, S.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.135 Efecto genético del radón en las células gaméticas de **Tradescantia**
 Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A., Tavera, L., Balcázar, M., López, M :L., Márquez, J. y Gómez-Arroyo, S.
 11° Congreso Latinoamericano de Genética
 Puerto Vallarta, Jal.
 Septiembre de 1994
- 4.136 Evaluación del efecto del antiparasitario albendazol **in vitro** con y sin la fracción S-9
 Melchor-Castro, S., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. y Meneses- Pérez, M.A.
 VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
 I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
 Academia Regional de Ciencias Ambientales Pachuca, Hgo.
 Noviembre de 1994
- 4.137 Efecto mutagénico de insecticidas organofosforados activados por el metabolismo vegetal
 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
 VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
 I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
 Academia Regional de Ciencias Ambientales
 Pachuca, Hgo.
 Noviembre de 1994
- 4.138 Genotoxicidad del insecticida carbámico oxamil en linfocitos humanos en cultivo
 Sánchez-Alarcón, J., Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
 VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
 I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
 Academia Regional de Ciencias Ambientales
 Pachuca, Hgo.
 Noviembre de 1994

- 4.139 Variación del potencial mutagénico y promutagénico en **Salmonella typhimurium** de aeropartículas respirables del suroeste de la Ciudad de México, en períodos de muestreo corto
Blanco-Jiménez, S., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994
- 4.140 Correlación entre la cantidad de cromo acumulado y la inducción d alteraciones cromosómicas en **Vicia faba** y **Tradescantia** clon 4430
López- Monter, A., Villalobos Pietrini, R., Gómez Arroyo, S., Blanco-Jiménez, S. y Flores-Márquez, A.R.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994
- 4.141 Comparación de dos sistemas de prueba de daño genotóxico: **Salmonella tyhimurium** y linfocitos humanos en cultivo para un extracto orgánico de aeropartículas de la fracción respirable del suroeste de la Ciudad de México
Infante-Cosio, H.V., Blanco-Jiménez, S., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo,S.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994
- 4.142 Análisis citogenético de los efectos del radón en un sistema vegetal
Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R., Meneses-Pérez, M.A., Tavera, L., Balcázar, M., López, M.L. y Gómez-Arroyo, S.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994
- 4.143 **Vicia faba** como monitor de contaminantes ambientales con capacidad clastogénica
Juárez-Santacruz, L., Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994

- 4.144 **Drosophila melanogaster** como sensor biológico de los efectos genotóxicos producidos por contaminantes ambientales
Báez-Tamayo, L., Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
VI Seminario Regional de Ciencias Ambientales
I Seminario Nacional de Ciencias Ambientales
Academia Regional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hgo.
Noviembre de 1994
- 4.145 Efectos citogenéticos de contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo, S.
VI Semana de la Investigación Científica
CONACyt
Universidad Autónoma del Estado de México
Toluca, Edo. de México
Marzo de 1995
- 4.146 Cromosomas y contaminación ambiental
Gómez-Arroyo, S.
VI semana de la Investigación Científica
Universum, UNAM
México, D.F.
Marzo de 1995
- 4.147 Plaguicidas y metabolismo vegetal
Gómez-Arroyo, S.
Ciclo de Seminarios del Personal Académico en el Semestre de Primavera, 1995:
Parte III. El Cambio Climático Global
Colegio de Posgraduados
Montecillo, Texcoco, Edo. de México
Mayo de 1995
- 4.148 Aberraciones cromosómicas
Gómez-Arroyo, S.
Cuarto Curso Teórico Práctico de Citogenética
Sociedad Mexicana de Genética
Junio de 1995
- 4.149 Alternativas para la elaboración y manejo de preparaciones citológicas
Meneses-Pérez, M.A., Rodríguez, A., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular
Oaxtepec, Morelos
Octubre de 1995
- 4.150 Efecto genotóxico del insecticida carbámico lannate en **Allium cepa**
Fernández, M.S. y Gómez-Arroyo, S.
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995

- 4.151 Análisis citogenético del albendazol con y sin activación metabólica en linfocitos humanos **in vitro**
Melchor-Castro, S., Gómez-Arroyo, S., Fernández, M.S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995
- 4.152 Intercambio de cromátidas hermanas en **Vicia faba** inducidos por arsénico presente en aguas de consumo humano en Zimapán, Hgo.
Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Armienta, M.A. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995
- 4.153 Genotoxicidad producida por los insecticidas carbámicos lannate y propoxur en la prueba de SMART (alas) con **Drosophila melanogaster**
Báez-Tamayo, L., Ramírez-Vargas, A., Ortiz-Marttelo R., Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995
- 4.154 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas en linfocitos humanos en cultivo por el insecticida carbámico lannate-90
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Juárez-Santacruz, L., y Sánchez-Alarcón, J.
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995
- 4.155 La Genética en el Siglo XXI
Mesa Redonda
Gómez-Arroyo, S.
Coordinadora y ponente
VI Congreso Nacional de Genética
Sociedad Mexicana de Genética
Xalapa, Veracruz
Noviembre de 1995
- 4.156 Efecto citogenético provocado por la exposición a los gases que se desprenden durante la refinación del petróleo
Gómez-Arroyo, S., López-Cruz, S., De León, J. y Villalobos-Pietrini, R.
I Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995

- 4.157 Evaluación del efecto citogenético de los herbicidas tiocarbámicos molinate y butilate en linfocitos humanos **in vitro** previa activación metabólica por **Vicia faba**
Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
I Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995
- 4.158 Efecto citogenético de diferentes muestras de agua de consumo humano contaminadas con arsénico en Zimapán, Hgo.
Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R.
I Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995
- 4.159 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas por el insecticida carbámico pirimor-50 en linfocitos humanos en cultivo
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Juárez-Santacruz, L., Trujano, L. y Sánchez-Alarcón, J.
I Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995
- 4.160 Mutagenicidad de algunos insecticidas carbámicos así como del extracto de raíces de **Vicia faba** tratadas con metomilo en **Drosophila melanogaster**
Delgado-Rodríguez, A., Ortiz-Marttelo, R., Báez-Tamayo, L., Espinosa Contreras, I., Ramírez-Vargas, A., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
I Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995
- 4.161 Daño Citogenético inducido por partículas alfa en **Tradescantia**
Villalobos Pietrini, R., Flores, Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A., Tavera, L., Balcázar, M., López, M.L. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California Sur
La Paz, BCS
Noviembre 29 y 30, diciembre 1 de 1995.
- 4.162 Efectos genéticos producidos por la contaminación ambiental
Gómez-Arroyo S.
Coloquios de Investigación
UNIVERSUM y la Coordinación de la Investigación Científica
Junio de 1966

- 4.163 Curso sobre Sensores Biológicos de Genotoxicidad
Gómez-Arroyo S.
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Villahermosa, Tab.
Junio de 1996
- 4.164 Actividad Mutagénica de los Plaguicidas
Gómez-Arroyo S.
Seminario sobre Contaminación de Alimentos por el Uso de Plaguicidas
Veracruz, Ver.
Septiembre de 1996
- 4.165 Estudio relacionado con la actividad mutagénica de los plaguicidas
Gómez-Arroyo S.
Seminario sobre Contaminación de Alimentos
por el Uso de Plaguicidas
Veracruz, Ver.
Septiembre de 1996
- 4.166 Influencia del metabolismo de Vicia faba en el efecto citogenético de los
herbicidas molinate y butilate en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E. y Villalobos-Pietrini R.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana
de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.167 Efecto genotóxico del insecticida carbámico unden-50 en **Allium cepa**
Fernández M.S. y Gómez-Arroyo S.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de
Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.168 Efecto citogenético provocado por los herbicidas tiocarbámicos eptam y asulam en
Vicia faba
Rosales Hernández B., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de
Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.169 Efecto citogenético de pirimor-50 sobre las células meristemáticas de la raíz de **Vicia
faba**
Valencia-Quintana R., Juárez-Santacruz L., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R. y
Sánchez-Alarcón J.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de
Toxicología Genética

Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996

- 4.170 Evaluación de la capacidad metabólica **in vitro** de la fracción S10 de **Vicia faba** de los herbicidas tiocarbámicos butilate y molinate en cultivo de linfocitos humanos
Espinosa-Ramírez M., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.171 Células binucleadas y micronúcleos en tétradas inducidos por partículas alfa en un sistema vegetal
Flores-Márquez A.R., Villalobos-Pietrini R., Meneses-Pérez M.A., Tavera L., Balcázar M., López L. y Gómez-Arroyo S.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.172 Evaluación citogenética de tres metales pesados mediante el análisis de ICH en **Vicia faba**
Cortés-Eslava J., Bedolla-Cansino R.M., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.173 Variación en el día de las potencias general y específica de las aeropartículas del suroeste de la ciudad de México
Villalobos-Pietrini R., Blanco S. y Gómez-Arroyo S.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.174 Análisis genotóxico de dos nitroderivados del naftaleno en **Drosophila melanogaster**
Ortiz-Marttelo R., Delgado-Rodríguez A., Graf U., Xochitototl-Carmona P., Villalobos-Pietrini R. y Gómez-Arroyo S.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996
- 4.175 Los metabolismos vegetal y animal en la expresión mutagénica de algunos herbicidas carbámicos
Coballase-Urrutia E., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R. y Breña-Valle M.
4º Congreso Conjunto de la Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética

Aguascalientes, Ags.
Septiembre 29 a Octubre 3, 1996

- 4.176 El metabolismo vegetal (**in vivo e in vitro**) en la expresión citogenética de herbicidas tiocarbámicos
Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E. y Villalobos-Pietrini R.
IV Congreso Latinoamericano de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Viña del Mar, Chile
Noviembre de 1996
- 4.177 Efecto genotóxico de tres insecticidas carbámicos en las células meristemáticas de la raíz de **Allium cepa** y **Vicia faba**
Fernández M.S. y Gómez-Arroyo S.
IV Congreso Latinoamericano de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Viña del Mar, Chile
Noviembre de 1996
- 4.178 Mutagenicidad de las aeropartículas de la zona metropolitana de la Ciudad México
Villalobos-Pietrini R. y Gómez-Arroyo S.
IV Congreso Latinoamericano de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental
Viña del Mar, Chile
Noviembre de 1996
- 4.179 Monitoreo citogenético en personas expuestas a contaminantes
Gómez-Arroyo S.
Diplomado en Toxicología Ambiental
Facultad de Medicina, UNAM y Programa Universitario del Medio Ambiente
México, D.F.
Noviembre 27 y diciembre 4, 1996
- 4.180 **Vicia faba** como biomonitor de contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.181 Aeropartículas y Mutagénesis
Villalobos-Pietrini R. y Gómez-Arroyo S.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.182 Efecto genotóxico de tres insecticidas carbámicos en las células meristemáticas de la raíz de **Allium cepa** y **Vicia faba**

- Fernández M.S. y Gómez-Arroyo S.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.183 Hidroarsenismo crónico, su relación con la frecuencia de intercambio de cromátidas hermanas en meristemos de **Vicia faba**
Hernández-García A., Villalobos-Pietrini R., Gómez-Arroyo S. y Mutchinick O.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.184 Actividad mutagénica de agentes xenobióticos en **Drosophila melanogaster** y en **Tradescantia** y su efecto recombinogénico en **Drosophila**
Alvarez-Moya C., Flores-Márquez A.R., Delgado-Rodríguez A., Villalobos-Pietrini R. y Gómez-Arroyo S.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.185 Efecto antimutagénico de extractos de cilantro sobre la mutagenicidad de la 4-nitro-o-finilendiamina (NOP) en **Salmonella typhimurium** TA98
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
II Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Diciembre de 1996
- 4.186 Curso Organismo-Ambiente
Gómez-Arroyo S.
Diplomado en Biología
Programa de Apoyo a la Actualización del Bachillerato de la UNAM
Marzo de 1997
- 4.187 Monitoreo citogenético en poblaciones humanas ocupacionalmente expuestas a contaminantes ambientales
Gómez-Arroyo S.
Departamento de Biología Celular y Tisular
Facultad de Medicina, UNAM
Mayo de 1997
- 4.188 Monitoreo citogenético en personas expuestas a plaguicidas en el Estado de Morelos
Díaz-Sánchez, Y. y Gómez-Arroyo, S.
2o. Congreso Estudiantil
Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Querétaro, Qro.
Mayo de 1997

- 4.189 Aberraciones cromosómicas
 Gómez-Arroyo S.
 V Curso Teórico-Práctico de Citogenética
 Sociedad Mexicana de Genética
 Facultad de Ciencias, UNAM
 México, D.F.
 Junio de 1997
- 4.190 Inducción de aberraciones cromosómicas por agentes físicos y químicos en células somáticas
 Gómez-Arroyo S.
 V Curso Teórico-Práctico de Citogenética
 Sociedad Mexicana de Genética
 Facultad de Ciencias, UNAM
 México, D.F.
 Junio de 1997
- 4.191 Activación metabólica **in vitro** del insecticida carbámico lannate-90
 Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S.M., Juárez-Santacruz, L. y Sánchez-Alarcón, J.
 VII Congreso Nacional de Genética
 Universidad Autónoma de Baja California
 Ensenada, Baja California
 Septiembre de 1997
 (Obtuvo el **PRIMER LUGAR** en el Concurso de carteles de la Sociedad Mexicana de genética)
- 4.192 Acción antimutagénica de los extractos de cilantro y clorofila en **Salmonella typhimurium**
 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. y Espinosa-Aguirre, J.J.
 VII Congreso Nacional de Genética
 Universidad Autónoma de Baja California
 Ensenada, Baja California
 Septiembre de 1997
 (Obtuvo el **SEGUNDO LUGAR** en el Concurso de carteles de la Sociedad Mexicana de Genética)
- 4.193 Monitoreo citogenético en personas expuestas a plaguicidas en el estado de Morelos
 Díaz-Sánchez, Y., Gómez-Arroyo, S., De-León, J.A., Villalobos-Pietrini, R. y Meneses-Pérez, M.A.
 VII Congreso Nacional de Genética
 Universidad Autónoma de Baja California
 Ensenada, Baja California
 Septiembre de 1997
 (Obtuvo el **TERCER LUGAR** en el Concurso de carteles de la Sociedad Mexicana de Genética)

- 4.194 Agentes genotóxicos, sector salud e industria
Gómez-Arroyo, S.
Simposio
VII Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Septiembre de 1997
- 4.195 Evaluación de la genotoxicidad producida por la fracción polar de compuestos orgánicos asociados a las aeropartículas del Pedregal de San Angel, mediante la prueba de mutación y recombinación somáticas en las alas de **Drosophila melanogaster**
Ortíz-Marttelo, R., Delgado-Rodríguez, A., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O. y Gómez-Arroyo, S.
VII Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Septiembre de 1997
- 4.196 Actividad genotóxica de compuestos no-polares presentes en extractos orgánicos de aeropartículas del Pedregal de San Angel, evaluada mediante SMART en las alas de **Drosophila melanogaster**
Delgado-Rodríguez, A., Ortíz-Marttelo, R., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O. y Gómez-Arroyo, S.
VII Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Septiembre de 1997
- 4.197 Determinación del efecto de anestésicos volátiles en personas ocupacionalmente expuestas
Magaña-Curiel, E., Gómez-Arroyo, S., Vázquez-Galvan J. y Villalobos-Pietrini, R.
VII Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Septiembre de 1997
- 4.198 Intercambios de cromátidas hermanas en linfocitos de individuos expuestos a los Contaminantes producidos durante la refinación del petróleo
López-Cruz, S., Gómez-Arroyo, S., De León-Rodríguez, J.A., Villalobos-Pietrini, R. y Meneses-Pérez, M.A.
VII Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Septiembre de 1997

- 4.199 Ensayo mutagénico en **Tradescantia** expuesta a la atmósfera de la Ciudad de México
 Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R., Tovar-León, D., Bravo, J.L., Valecia-Quintana, R. y Gómez-Arroyo, S.
 VII Congreso Nacional de Genética
 Universidad Autónoma de Baja California
 Ensenada, Baja California
 Septiembre de 1997
- 4.200 Efectos genéticos por plaguicidas
 Gómez-Arroyo, S.
Conferencia magistral
 XV Aniversario de la División Académica de Ciencias Biológicas
 Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
 Villahermosa, Tabasco
 Octubre de 1997
- 4.201 Aberraciones cromosómicas
 Gómez-Arroyo, S.
 Curso para Profesores de Genética
 Facultad de Ciencias, UNAM
 México, D.F.
 Octubre de 1997
- 4.202 Genotoxicidad y Bioética
 Gómez-Arroyo S.
Simposio Plenario
 I Congreso Nacional de Bioética
 Academia Nacional de Bioética
 México, D.F.
 Noviembre de 1997
- 4.203 Estudio citogenético en personal de quirófano expuesto a una atmósfera contaminada con anestésicos volátiles
 Gómez-Arroyo S., Magaña-Curiel E., Villalobos-Pietrini R. y Vázquez-Galván J.M.
 III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Tepic, Nayarit
 Abril de 1998
- 4.204 Efecto mutagénico de insecticidas organofosforados activados por el metabolismo vegetal
 Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Espinosa-Aguirre J.
 Flores-Márquez A.R.
 III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Tepic, Nayarit
 Abril de 1998

- 4.205 Comportamiento genotóxico de tres agentes xenobióticos en **Drosophila melanogaster** y en **Tradescantia**
 Alvarez-Moya C., Villalobos-Pietrini R., Flores-Márquez A.R., Delgado-Rodríguez A., Ortiz-Marttelo R. y Gómez-Arroyo S.
 III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Tepic, Nayarit
 Abril de 1998
- 4.206 Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos asociados a partículas $\leq 2.5\mu\text{M}$ en la Ciudad de México
 Amador-Muñoz O, Ruíz-Suárez L.G., Villalobos-Pietrini R., Munive-Colín Z., Montero-Martínez G., Hernández-Solís J.M. y Gómez-Arroyo S.
 III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Tepic, Nayarit
 Abril de 1998
- 4.207 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas en *Vicia faba* por Iannate-90
 III Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Valencia-Quintana R., Juárez-Santacruz L., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Flores-Ochoa V. y Sánchez-Alarcón J.
 Tepic, Nayarit
 Abril de 1998
- 4.208 Monitoreo citogenético en personas expuestas a contaminantes ambientales
 Gómez-Arroyo S.
 Seminario del Centro de Estudios Académicos en Contaminación Ambiental
 Universidad Autónoma de Querétaro
 Querétaro, Qro.
 Mayo de 1998
- 4.209 Biomonitoring of pesticides by plants: an assay based on the induction of sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures and promutagen activation by **Vicia faba**
 Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E. and Villalobos-Pietrini R.
 The 41st Conference of the International Association for Great Lakes
 McMaster University
 Hamilton, Ontario, Canada
 Mayo de 1998 (por invitación)
- 4.210 Biomonitoring airborne particles effects in Mexico City atmosphere
 Villalobos-Pietrini R. and Gómez-Arroyo S.
 The 41st Conference of the International Association for Great Lakes
 McMaster University
 Hamilton, Ontario, Canada
 Mayo de 1998 (por invitación)

- 4.211 Efecto citogenético inducido por los extractos orgánicos de las aeropartículas de la Ciudad de México en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O. Muñoz-Bautista A.
V Congreso Conjunto, Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Acapulco, Guerrero
Septiembre 27 a 2 de octubre de 1998
- 4.212 Efecto mutagénico de los insecticidas folimat y folidol activados metabólicamente por cilantro (**Coriandum sativum**)
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Espinosa-Aguirre J. y Flores-Márquez A.R.
V Congreso Conjunto, Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Acapulco, Guerrero
Septiembre 27 a 2 de octubre de 1998
- 4.213 Hidrocarburos aromáticos policíclicos y nitroarenos en las aeropartículas de la Ciudad de México
Espinosa-Aguirre J., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Nosti-Palacios R., Munive-Colín Z. Y Gómez-Arroyo S.
V Congreso Conjunto, Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Acapulco, Guerrero
Septiembre 27 a 2 de octubre de 1998
- 4.214 Alteración de la actividad genotóxica producida por la ubicación de los grupos NO₂ en cuatro dinitro derivados del naftaleno
Ortíz-Marttelo R., Sánchez-Fernández C., Herrera-Mendieta I., Villalobos-Pietrini R., Gómez-Arroyo S., Graf U. y Delgado-Rodríguez A.
V Congreso Conjunto, Sociedad Mexicana de Genética y Sociedad Mexicana de Toxicología Genética
Acapulco, Guerrero
Septiembre 27 a 2 de octubre de 1998
- 4.215 Sister chromatid exchange produced by 78% wt Zn, 20% wt Al, 2% wt Cu alloy electrochemical dissolved in RPMI 1640
Palma R., Gómez-Arroyo S. y Piña C.
1^{er} Congreso Latinoamericano de Ingeniería Biomédica
Mazatlán, Sin.
Noviembre de 1998
- 4.216 Análisis citogenético en una población de floricultores expuestos a plaguicidas
Gómez-Arroyo S., Díaz-Sánchez Y., Meneses-Pérez M.A., Villalobos-Pietrini R., y De León-Rodríguez J.
5^o Congreso Latinoamericano de Mutagenesis, Carcinogenesis y Teratogenesis Ambiental
Curitiba, Paraná, Brasil
Noviembre de 1998

- 4.217 Actividad citogenética del propoxur en sus presentaciones de unden 50 y baygón en los meristemos de la raíz de **Allium cepa**
Fernández M.S. y Gómez-Arroyo, S.
5º Congreso Latinoamericano de Mutagenese, Carcinogenese y Teratogenese Ambiental
Curitiba, Paraná, Brasil
Noviembre de 1998
- 4.218 Monitoreo genético de las aeropartículas
Villalobos-Pietrini R., Gómez-Arroyo S. y Amador-Muñoz O.
Simposio sobre Identificación y evaluación de genotóxicos ambientales y ocupacionales
5º Congreso Latinoamericano de Mutagenese, Carcinogenese y Teratogenese Ambiental
Curitiba, Paraná, Brasil
Noviembre de 1998
(por invitación)
- 4.219 Evaluación de la genotoxicidad de compuestos orgánicos asociados a las aeropartículas empleando el ensayo de **Drosophila melanogaster**
Delgado-Rodríguez, A., Ortiz-Marttelo, R., Graf, U., Villalobos-Pietrini, R. Y Gómez-Arroyo, S.
5º Congreso Latinoamericano de Mutagenese, Carcinogenese y Teratogenese Ambiental
Curitiba, Paraná, Brasil
Noviembre de 1998 (por invitación)
- 4.220 Inducción de aberraciones cromosómicas por agentes físicos y químicos en células somáticas
Gómez-Arroyo, S.
VI Curso Teórico-Práctico de Citogenética
Sociedad Mexicana de Genética
Facultad de Ciencias, UNAM
México, D.F.
Enero de 1999
- 4.221 Efectos cromosómicos en linfocitos humanos de PM10 colectadas en la atmósfera de la Ciudad de México
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Munoz, O. y Muñoz-Bautista, A.
IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. de México
Mayo de 1999
- 4.222 Evaluación citogenética en personas ocupacionalmente expuestas
Díaz-Sánchez, Y., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Meneses-Pérez, M.A. y De León, J.A.
IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. De México
Mayo de 1999

- 4.223 Intercambio de cromátidas hermanas como prueba citogenética para determinar mutagénesis y citotoxicidad de dos triazinas
Flores-Maya, S., Gómez-Arroyo, S., y Villalobos-Pietrini, R.
IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. De México
Mayo de 1999
- 4.224 La radiación gamma inductora de micronúcleos en células gaméticas de **Tradescantia**
Santacruz-Yabra, E., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. Y Meneses-Pérez, M.A.
IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. De México
Mayo de 1999
- 4.225 Genotoxicidad ocasionada en células gaméticas de **Tradescantia** por el piretroide Esbiotrina liberado de vaporizadores eléctricos
Rico-Rodríguez, M., Villalobos-Pietrini, R., Flores-Márquez, A.R., Meneses-Pérez, M.A. y Gómez-Arroyo, S.
IV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Toluca, Edo. De México
Mayo de 1999
- 4.226 Aplicación de la microextracción en fase sólida para la determinación de los hidrocarburos aromáticos policíclicos adsorbidos a las aeropartículas por cromatografía de gases
Munive-Colín, Z., Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
XIV Congreso Nacional de Química Analítica
Septiembre 29 a octubre 1 de 1999
- 4.227 **Vicia faba** chromosomal aberrations induced by pollutants in sediments of the high Lerma river basin
Urrutia-Aguilar, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Hansen, A.M.
First International Symposium on the Lerma-Chapala Basin
Ajijic, Jal.
Abril de 2000
- 4.228 Evaluation of genotoxic effect in surface water of the high Río Lerma basin in Meristematic cells of the **Vicia faba** root tips
Cedillo-Cuadros, S., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. and Hansen, A.M.
First International Symposium on the Lerma-Chapala Basin
Ajijic, Jal.
Abril de 2000
- 4.229 Evaluación citogenética de la fracción orgánica asociada a aeropartículas en linfocitos humanos **in vitro**
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R. y Amador-Muñoz, O.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000

- 4.230 Genotoxicidad de aeropartículas de la Ciudad de México en linfocitos humanos mediante el ensayo cometa
Calderón-Segura, M.E., Molina-Alvarez, B., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R.,
Amador-Muñoz, O. y Frías-Vazquez, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.231 Ametrina y metribuzina considerados "promutágenos" por la acción metabólica de **Vicia faba**
Flores-Maya, S., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.232 Evaluación genotóxica de los plaguicidas eptam y asulam en cultivo de linfocitos
humanos periféricos
Luna Martín del Campo, J.J., Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Flores-Maya,
S. y Villalobos-Pietrini, R.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.233 Evaluación del efecto citogenético inducido por níquel en **Vicia faba**
Ramírez-Delgado, Y., Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.234 Mutagenicidad de la materia orgánica extraída de las aeropartículas
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Hernández-Mena, L., Sánchez-
Sandoval, M., Munive-Colín, Z. y Gómez-Arroyo, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.235 Hidrocarburos aromáticos policíclicos adsorbidos a las aeropartículas
Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R., Hernández-Mena, L., Sánchez-
Sandoval, M., Munive-Colín, Z. y Gómez-Arroyo, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.236 La microextracción en fase sólida en la identificación de hidrocarburos aromáticos
policíclicos
Munive-Colín, Z., Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000

- 4.237 El fraccionamiento de la materia orgánica extraída de las aeropartículas y la mutagenicidad
Hernández-Mena, L., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Sánchez-Sandoval, M. y Gómez-Arroyo, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.238 Mutagenicidad de extractos orgánicos de aeropartículas (PM10) en cepas YG1021 y TA98NR
Sánchez-Sandoval, M. Villalobos-Pietrini, R., Hernández-Mena, L., Amador-Muñoz, O. y Gómez-Arroyo, S.
V Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Acapulco, Gro.
Junio de 2000
- 4.239 Efecto de plaguicidas en personas ocupacionalmente expuestas
Gómez-Arroyo, S.
XI Semana de la Investigación Científica
Los Mochis, Guasave, Culiacan y Mazatlán, Sin.
Octubre 9 a 13 de 2000
- 4.240 Activación del metil azinfos por **Vicia faba** y el efecto de sus metabolitos en cultivo de linfocitos humanos
Andrade-Morales, L.S., Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso de Genética y Biología Molecular 2000
Sociedades Mexicana de Genética y de Toxicología Genética, Asociaciones de Genética Humana y de Biología Molecular y Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León
Octubre 16 a 21 de 2000
- 4.241 Influencia del metabolismo vegetal en la inducción de ICH en linfocitos humanos por los herbicidas eptam y asulam
Luna-Martín del Campo, J.J., Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso de Genética y Biología Molecular 2000
Sociedades Mexicana de Genética y de Toxicología Genética, Asociaciones de Genética Humana y de Biología Molecular y Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León
Octubre 16 a 21 de 2000
- 4.242 Aberraciones cromosómicas en **Vicia faba** inducidas por contaminantes en sedimentos del curso alto de la cuenca alta del Río Lerma
Urrutia-Aguilar, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. y Hansen, A.M.
Congreso de Genética y Biología Molecular 2000
Sociedades Mexicana de Genética y de Toxicología Genética, Asociaciones de Genética Humana y de Biología Molecular y Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León
Octubre 16 a 21 de 2000

- 4.243 Influencia del metabolismo vegetal en la inducción de ICH en linfocitos humanos por los herbicidas eptam y asulam
Luna-Martín del Campo, J.J., Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso de Genética y Biología Molecular 2000
Sociedades Mexicana de Genética y de Toxicología Genética, Asociaciones de Genética Humana y de Biología Molecular y Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León
Octubre 16 a 21 de 2000
- 4.244 Aberraciones cromosómicas en **Vicia faba** inducidas por contaminantes en sedimentos del curso alto de la cuenca alta del Río Lerma
Urrutia-Aguilar, M.E., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. y Hansen, A.M.
Congreso de Genética y Biología Molecular 2000
Sociedades Mexicana de Genética y de Toxicología Genética, Asociaciones de Genética Humana y de Biología Molecular y Universidad Autónoma de Nuevo León
Monterrey, Nuevo León
Octubre 16 a 21 de 2000
- 4.245 Intercambio de cromátidas hermanas, bioindicador de daño genético por contaminantes ambientales en linfocitos humanos cultivados
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 158, 2001
- 4.246 Modelo para PM10 y el efecto de EL NIÑO en el Sur de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México
Bravo, J.L., Amador-Muñoz, O., Villalobos-Pietrini, R. y Gómez-Arroyo, S.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 101, 2001
- 4.247 Mutagenicidad de la mezcla orgánica compleja de las aeropartículas del suroeste de la Ciudad de México
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O. Gómez-Arroyo, S. y Hernández-Mena, L.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 159, 2001
- 4.248 Detección genotóxica de los herbicidas ametrina y metribuzina mediante electroforesis unicelualr alcalina
López-González, L., Sánchez-Rincón, J.M., Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 199, 2001

- 4.249 Evaluación del efecto genotóxico de los plaguicidas eptam y asulam en cultivo de linfocitos periféricos humanos
Mijangos-Alvarado, M.A., Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 200, 2001
- 4.250 Efecto citogenético de la ametrina y la metribizuna previa activación metabólica
Gómez de la Cruz, L., Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 201, 2001
- 4.251 Genotoxicidad del insecticida metamidofos en linfocitos periféricos humanos
Calderón-Segura, M.E., Sánchez-Rincón, J.M., López-Moreno, M., Moreno-Guzmán, M., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
VI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Pachuca, Hidalgo
Mayo 16-18 de 2001
Rev. Int. Contam. Ambient. 17 (Suppl. 1), 202, 2001
- 4.252 El metabolismo vegetal en la expresión mutagénica de plaguicidas
Gómez-Arroyo, S.
Universidad de Occidente
Los Mochis, Sinaloa
Julio 16, 2001
- 4.253 Sister chromatid exchanges in human lymphocyte cultures induced by organic matter extracts from airborne particles of Mexico City
Gómez-Arroyo, S. Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R. and Amador-Muñoz, O.
The 8th International Conference on Environmental Mutagens
Shizuoka, GranShip, Japan
Octubre 21-26, 2001
- 4.254 Mutagenicity of the extractable organic matter of airborne particles in Southwest Mexico City
The 8th International Conference on Environmental Mutagens
Shizuoka, GranShip, Japan
Octubre 21-26, 2001
- 4.255 Comportamiento de la concentración de PM10 y de algunos parámetros meteorológicos en la parte suroeste del Valle de México. Influencia de “El Niño”
Bravo, J.L., Amador, O. Villalobos, R., Muhlia, A. y Gómez, S.
Reunión Anual de la Unión Geofísica Mexicana
Puerto Vallarta, Jal.
Noviembre 5-9, 2001

- 4.256 Efectos directo e indirecto de herbicidas sobre el ADN a través del ensayo cometa
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Romero-Martínez, I., Zúñiga-Reyes, R.,
García-Martínez V. y Villalobos-Pietrini, R.
VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California
Tijuana, B.C.
Abril 23-25, 2002
- 4.257 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas (ICH) por plaguicidas
carbámicos en **Vicia faba**
Valencia-Quintana, R., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, M.S.,
Juárez Santa Cruz, L. y Sánchez-Alarcón, J.
VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California, Tijuana, B.C.
Abril 23-25, 2002
- 4.258 Mutagenicidad directa de la materia orgánica asociada a las aeropartículas
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Hernández-Mena, L. Munive-Colín, Z. y
Gómez-Arroyo, S.
VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California
Tijuana, B.C.
Abril 23-25, 2002
- 4.259 Niveles de plaguicidas organoclorados persistentes en leche de vaca procedente de
Veracruz
Waliszewski, M.S., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R. e Infanzón, R.M.
VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California
Tijuana, B.C.
Abril 23-25, 2002
- 4.260 Niveles de plaguicidas organoclorados persistentes en mantequillas
Waliszewski, M.S., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. E Infanzón, R.M.
VII Congreso Nacional y I Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Baja California
Tijuana, B.C.
Abril 23-25, 2002
- 4.261 Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y nitro-HAP de PM10 de la
Atmósfera de la Ciudad de México y sus efectos citogenéticos
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R. y Amador-Muñoz, O.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002

- 4.262 **Moderadora de una mesa de trabajos libres**
Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 4.263 Activación metabólica del metil azinfos por *Vicia faba* y el efecto genotóxico de sus metabolitos
Andrade Morales, S. Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 4.264 Inhibición de la mutagenicidad inducida por los metabolitos de la m-filendiamina mPDA)
Cortés-Eslava, J. Gómez Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 2.265 Valencia-Quintana, R. Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Gómez, J.L.:
Juárez-Santacruz, L. Y Sánchez-Alarcón, J.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 4.266 Efecto citogenético de los productos de activación metabólica *in vitro* por la raíz de *Vicia faba*, de los herbicidas ametrina y metribuzina en linfocitos humanos en cultivo
Gómez de la Cruz, L., Calderón-Segura, M.E., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 4.267 Relación de la mutagenicidad del extracto orgánico obtenido de partículas con diferente tamaño aerodinámico
Sánchez-Sandoval, M, Villalobos-Pietrini, R., Hernández-Mena, L. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002

- 4.268 Mutagenicidad producida por los hidrocarburos aromáticos policíclicos y sus nitro-derivados de la materia orgánica extraída de las aeropartículas en el suroeste de la Ciudad de México
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Waliszewski, S., Hernández-Mena, L. Munive-Colín, Z. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional 2002 de la Sociedad Mexicana de Genética
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
Morelia, Michoacán
Septiembre 24-28, 2002
- 4.269 Efectos citogenéticos en linfocitos humanos de los extractos de aeropartículas de la atmósfera de la Ciudad de México
Gómez, S., Calderón, M.E., Villalobos, R., Butterworth, F.M. y Amador, O.
VIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y II Congreso Internacional de Ciencias Ambientales.
Querétaro Qro.
Mayo 13, 2003
- 4.270 Evaluación del daño al ADN en linfocitos humanos a través del ensayo de electroforesis unicelular alcalina provocado por el herbicida asulam activado metabólicamente por *Vicia faba*
Romero, M.I. y Gómez-Arroyo, S.
VIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y II Congreso Internacional de Ciencias Ambientales.
Querétaro Qro.
Mayo 13, 2003
- 4.271 Efecto mutagénico del perejil (*Patroselinum sativum*) frente al paratión_metílico y sus metabolitos
Cortés, J., Gómez, S., Díaz, H.M.E., López, G.R. y Villalobos, R.
VIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y II Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Querétaro, Qro.
Mayo 12, 2003
- 4.272 Evaluación del daño sobre el ADN en linfocitos humanos de fumadores por electroforesis unicelular alcalina
Calderón, M.E., Calderón, M.C., Gómez, S., Sansores, H., Villalobos, R., Zúñiga, R., Romero, I., Henríquez, S.M. y Martínez, C.
VIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y II Congreso Internacional de Ciencias Ambientales,
Querétaro Qro.
Mayo 13, 2003
- 4.273 Reversión mutagénica inducida por la fracción orgánica adsorbida a las aeropartículas colectadas en diversas estaciones del año
Villalobos, R., Sánchez, M., Amador, O., Hernández, L., Gómez, S. y Waliszewski, S.
VIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales y II Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Querétaro Qro.
Mayo 13, 2003

- 4.274 The effects of the genotoxicity, cytokinetic properties, cytotoxicity and organochemical content of airborne particulates in Mexico City
Gómez-Arroyo, S., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R., Butterworth, F.M. and Amador-Muñoz, O.
XIX International Congress of Genetics
Melbourne, Australia
Julio 6-11, 2003
- 4.275 Mutagenicity of the extractable organic matter of airborne particles with different aerodynamic size
Villalobos-Pietrini, R., Sánchez-Sandoval, M., Amador-Muñoz, O., Hernández-Mena, L. and Gómez-Arroyo, S.
XIX International Congress of Genetics
Melbourne, Australia
Julio 6-11, 2003
- 4.276 Mutagenicity and polycyclic aromatic hydrocarbons associated with extractable organic matter from airborne particles <10 micrometers in southwest Mexico City
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Waliszewski, S., Hernández-Mena, L. Munive-Colin, Z. and Gómez-Arroyo, S.
19th International Symposium on Polycyclic Aromatic Compounds,
Amsterdam, Holanda
Septiembre 21-25, 2003
- 4.277 Efecto de extractos vegetales frente a la mutagenicidad inducida por contaminantes ambientales
Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Flores-Maya, S., Villalobos-Pietrini, R., Amador O., Díaz, H.M.E. y López, G.R.
Congreso Nacional 2003 de la Sociedad Mexicana de Genética, Oaxaca, Oax,
Septiembre 29-octubre 2, 2003
- 4.278 Genotoxicidad en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en una comunidad agrícola del estado de Sinaloa
Andrade-Morales, S., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Martínez-Valenzuela, M. y Legarda-Escárrega, A.
Congreso Nacional 2003 de la Sociedad Mexicana de Genética
Oaxaca, Oax,
Septiembre 29-octubre 2, 2003
- 4.279 Efecto de los herbicidas atrazina y fenoxaprop-etil en la capacitación y la reacción acrosomal de espermatozoides de cerdo *in vitro*
Maravilla-Galván, R., Gómez-Arroyo, S., González-Márquez, H. y Fierro, P. R.
Congreso Nacional 2003 de la Sociedad Mexicana de Genética
Oaxaca, Oax,
Septiembre 29-octubre 2, 2003
- 4.280 Evaluación del daño al ADN producido por la materia orgánica extraída de PM10 de la Ciudad de México
Flores-Márquez, A.R., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Molina-Alvarez, B. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional 2003 de la Sociedad Mexicana de Genética,

Oaxaca, Oax,
Septiembre 29-octubre 2, 2003

- 4.281 Evaluación de la capacidad mutagénica directa e indirecta de algunos herbicidas en plantas y en cultivo de linfocitos humanos.
Primer Congreso PAPIIT
Universidad Nacional Autónoma de México
Octubre 22 de 2004
- 4.282 Efecto mutagénico de insecticidas organofosforados
Gómez-Arroyo, S., Cortés-Eslava, J., Villalobos-Pietrini, R., Espinosa-Aguirre, J. y Martínez-Valenzuela, C.
IX Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Huatulco, Oax.
Mayo 12-14, 2004
- 4.283 Mutagenicidad producida por dos insecticidas organofosforados activados a través del metabolismo animal
Moreno-Zenteno, M.C. y Gómez-Arroyo, S.
IX Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Huatulco, Oax.
Mayo 12-14, 2004
(Obtuvo el **PREMIO “Rafael Villalobos Pietrini” AL MEJOR TRABAJO DE MAESTRÍA**)
- 4.284 Evaluación del efecto genotóxico y citotóxico de los insecticidas zeta-cipermetrina (furia 100 ce), metamidofos (taron 600), azaridactina (trilogy) y endosulfan (thiodan 35ce) en cultivos de linfocitos humanos
González-Torres, C. y Gómez-Arroyo, S.
IX Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Huatulco, Oax.
Mayo 12-14, 2004
- 4.285 Efecto de extractos de jitomate en la mutagenicidad inducida por una amina aromática en **Salmonella typhimurium**
Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Flores-Maya, S., Díaz-Hernández, M.E., López-González, R., Villalobos-Pietrini, R. y Amador-Muñoz, O.
IX Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Huatulco, Oax.
Mayo 12-14, 2004
- 4.286 Creación de la red nacional de monitoreo de aeropartículas
Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Waliszewski, S., Gómez-Arroyo, S. Aranda-Regalado, A. y Frías-Villegas, A.
IX Congreso Nacional y III Congreso Internacional de Ciencias Ambientales
Huatulco, Oax.
Mayo 12-14, 2004

- 4.287 Evaluación del daño sobre el ADN de macrófagos alveolares de cobayos expuestos a ozono
Sommer Cervantes B., Calderón-Segura M.E., Rodríguez Romero M.I., Cuellar Romano L., Gómez Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., González Jiménez M.A., Anzaldúa Arce S. y Espinosa Pedroza M.
LXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía del Tórax
Cancún, Quintana Roo
Mayo 12-16, 2004
- 4.288 Effect of the herbicides atrazine and fenoxaprop-ethyl on the capacitation and acrosomal reaction of porcine spermatozoa *in vitro*
Fierro R., Maravilla-Galván R., Gómez-Arroyo S., González-Márquez H. and Betancourt M.
37th Annual Meeting
Society for Study of reproduction
University of British Columbia
Vancouver, British Columbia, Canadá
Agosto 2, 2004
- 4.289 Efecto promutagénico de diferentes herbicidas en cultivo de linfocitos humanos
Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura, M.E., Gómez de la Cruz L., Luna J.J., Villalobos-Pietrini R., Flores-Márquez A.R. y Martínez-Valenzuela C.
Congreso Nacional 2004-de la Sociedad Mexicana de Genética
Ixtapan de la Sal, Estado de México
Octubre 5-9, 2004
- 4.290 Polycyclic aromatic hydrocarbons and PM10 trends in the southwest México city
Amador-Muñoz O., Villalobos-Pietrini R., Hernández-Mena L., Villa-Ferreira A., Bazán-Torija S, Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L. and Gómez-Arroyo S.
10° Congresso Latinoamericano de Cromatografía e Técnicas Afins
Campos do Jordao, Brasil
Octubre 20-22, 2004
- 4.291 PAHs in particles with differential diameter size in the southwest México City
Saldarriaga-Noreña H., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Agapito-Nadales C., Hernández-Mena L., Sánchez-Sandoval M., Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L., and Gómez-Arroyo S.
10° Congresso Latinoamericano de Cromatografía e Técnicas Afins
Campos do Jordao, Brasil
Octubre 20-22, 2004
- 4.292 Mutagenicidad producida por los insecticidas organofosforados folimat
folimat
Gómez-Arroyo S., Moreno-Zenteno C., Frías-Villegas A., Villalobos Pietrini R. y Martínez-Valenzuela C.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería, junio 8 a 10, 2005

- 4.293 Potencias mutagénicas del material orgánico total y fraccionado extraído de las aeropartículas.
Villalobos-Pietrini R., Frías-Villegas A., Amador-Muñoz A., Saldarriaga-Noreña H., Hernández-Mena L. y Gómez-Arroyo S.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005
- 4.294 Comportamiento temporal de los hidrocarburos aromáticos policíclicos de las PM10 y de la MOE en el sureste de la Ciudad de México.
Amador-Muñoz O., Villalobos Pietrini R., Hernández-Mena L., Villa-Ferreira A., Bazán-Torija S., Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L. y Gómez-Arroyo S.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005
- 4.295 Análisis del efecto genotóxico del ozono en macrófagos alveolares de cobayos mediante electroforesis unicelular alcalina.
Rodríguez Romero M.L., Cuellar Romano L., Calderón-Segura M.E., Sommer Cervantes M.E.E., Gómez Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005
- 4.296 Genotoxicidad de los plaguicidas endosulfán, zeta-cipermetrina y lanop en linfocitos periféricos humanos por medio del ensayo cometa.
Rivera-Santamaría A.V., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
IV Congreso Internacional de Ciencias Ambientales y X Congreso Nacional
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005
- 4.297 Evaluación del efecto mutagénico de extractos vegetales frente a 3 aminas aromáticas en el ensayo de cocultivo célula vegetal-microorganismo.
López-González R., Gómez-Arroyo S., Díaz-Hernández M.E., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R. y Flores-Maya S.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005
- 4.298 Antigenotoxicidad del cilantro (*Coriandrum sativum*) en macrófagos alveolares de Cobayos machos expuestos a ozono.
Cuellar-Romano L., Rodríguez-Romero M.I., Calderón-Segura M.E., Sommer-Cervantes M.E., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R. y Romero-Velázquez Z.E.
IV Congreso Internacional y X Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Universidad de Quintana Roo, División de Ciencias e Ingeniería
Junio 8 a 10, 2005

- 4.299 Antimutagenicity of vegetable extracts on the mutagenesis induced by plant metabolites of aromatic amines.
Gómez-Arroyo S., López-González R., Cortés-Eslava J., Díaz-Hernández M.E., Villalobos-Pietrini R. and Flores-Maya S.
35th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society
Kos Island, Greece
July 3-7, 2005
- 4.300 Fractionation of organic matter extracted from airborne particles in Mexico City, and their mutagenicity.
Villalobos-Pietrini R., Hernández Mena L., Amador-Muñoz A., Frías-Villegas A., Munive-Colin Z., Sánchez-Sandoval M. and Gómez-Arroyo S.
35th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society
Kos Island, Greece
July 3-7, 2005
- 4.301 Efecto genotóxico de la materia orgánica extraída de las aeropartículas $\leq 10 \mu\text{m}$.
Flores-Márquez A.R., Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Molina B., Frías-Villegas A., y Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional 2005 de la Sociedad Mexicana de Genética
San Miguel Regla, Hidalgo.
Octubre 3-7, 2005
- 4.302 Evaluación del daño genotóxico mediante la técnica de intercambio de cromátidas hermanas, en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa.
Martínez-Valenzuela M.C. y Gómez-Arroyo S.
V Congreso Internacional y XI Nacional de Ciencias Ambientales
Oaxtepec, Morelos
Junio 7-9, 2006
- 4.303 Efecto del metabolismo vegetal en la mutagenicidad inducida por los insecticidas gusatión y tamarón
Sánchez-Estrada L. y Gómez-Arroyo S.
V Congreso Internacional y XI Nacional de Ciencias Ambientales
Oaxtepec, Morelos
Junio 7-9, 2006.
- 4.304 Análisis del potencial metabólico del cilantro en la mutagenicidad de insecticidas organofosforados
Cortés-Eslava J., Díaz-Hernández M.E., Gómez-Arroyo S., Flores-Maya S., López-González R. y Villalobos-Pietrini R.
V Congreso Internacional y XI Nacional de Ciencias Ambientales
Oaxtepec, Morelos
Junio 7-9, 2006

- 4.305 Effects of animal and plant metabolism in the mutagenicity induced by organophosphorus insecticides in *Salmonella typhimurium*
Gómez-Arroyo S., Sánchez-Estrada L., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R., Moreno-Zenteno C. y Flores-Maya S.
36th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society “From Genes to Molecular Epidemiology”
Praga, República Checa
July 2-6, 2006.
- 4.306 Micronuclei induction in *Tradescantia* tetrads by pyrethroids
Villalobos-Pietrini R., Flores-Márquez A.R., Gómez-Arroyo S., Amador-Muñoz O., Rico-Rodríguez M.A. y Waliszewski S.M.
36th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society “From Genes to Molecular Epidemiology”
Praga, República Checa
July 2-6, 2006
- 4.307 Detecting airborne conidia of the entomopathogenic fungus *Metarhizium anisopliae* var. *acridum* (a microbial agent for the biological control of locusts) by polymerase chain reaction (PCR).
Calderón-Ezquerro C., Guerrero-Guerra C., Reyes-Montes R., Santiago-López R.I., McCartney H.A., Hernández-Velásquez V.M., Gómez-Arroyo S. and Toriello C.
The 8th International Congress on Aerobiology “Toward a comprehensive vision”.
Neuchâtel, Switzerland
August 21-25, 2006
- 4.308 El papel del metabolismo en la expresión mutagénica de insecticidas organofosforados.
Gómez-Arroyo S., Sánchez-Estrada L., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R., Moreno-Zenteno C. y Flores-Maya S.
X Congreso Nacional de Genética 2006
San Cristóbal de las Casas, Chiapas
Septiembre 25-29, 2006
- 4.309 Evaluación del daño genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa, utilizando como biomarcador el intercambio de cromátidas hermanas.
Martínez Valenzuela C., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S. y Felix-Gastelum R.
X Congreso Nacional de Genética 2006
San Cristóbal de las Casas, Chiapas
Septiembre 25-29, 2006
- 4.310 Cambios genéticos y expresión de proteínas “caspasa 3-like” durante apoptosis inducida por estrés salino en células meristemáticas de raíz de cebolla (*Allium cepa*).
Cortés-Eslava J., Testillano P.S., Coronado M.J., Gómez-Arroyo S. y Risueño M.C.
X Congreso Nacional de Genética 2006
San Cristóbal de las Casas, Chiapas
Septiembre 25-29, 2006

- 4.311 Ensayo biodirigido del material orgánico extraído de las aeropartículas (PM10) del suroeste de la Ciudad de México.
Villalobos-Pietrini R., Hernández-Mena L., Amador-Muñoz O., Waliszewski S., Munive-Colín Z., Bravo-Cabrera J.L., Gómez-Arroyo S., Ramírez-Pulido J. y Ortiz-Muñiz R.
X Congreso Nacional de Genética 2006
San Cristóbal de las Casas, Chiapas
Septiembre 25-29, 2006
- 4.312 Cambios genéticos y expresión de proteínas “caspa 3-like” durante apoptosis inducida por estrés salino en células meristemáticas de raíz de cebolla (*Allium cepa*).
Cortés-Eslava J., Testillano P.S., Coronado M.J., Gómez-Arroyo S. y Risueño M.C.
X Congreso Nacional de Genética 2006
San Cristóbal de las Casas, Chiapas
Septiembre 25-29, 2006
- 4.313 Alteraciones cromosómicas producidas por plaguicidas
Gómez-Arroyo S.
Conferencia
Ciclo de Conferencias “Ciencia, Cultura y Sociedad”
Centro de Ciencias de la Atmósfera y Delegación Coyoacán
Mayo 24, 2007
- 4.314 Evaluación del metabolismo vegetal. *In vivo* e *in vitro*, en la mutagenicidad del insecticida foxim en *Salmonella typhimurium*
Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Cortés-Torres E. y Villalobos-Pietrini R.
VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales
Chihuahua, Chih.
Junio 6-8, 2007
- 4.315 Micronúcleos como biomarcador de daño genotóxico, en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en Las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa
Martínez-Valenzuela M.C. y Gómez-Arroyo S.
VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales
Chihuahua, Chih.
Junio 6-8, 2007
- 4.316 Mutagenicidad inducida por insecticidas organofosforados en las cepas TA98 y TA100 de *Salmonella typhimurium* con y sin activación metabólica vegetal
Sánchez-Estrada L. y Gómez-Arroyo S.
VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales
Chihuahua, Chih.
Junio 6-8, 2007
- 4.317 Efecto del metabolismo animal y vegetal en la mutagenicidad inducida por los insecticidas diazinón y clotianidín
Hernández-Leal S., Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Flores-Maya S. y Villalobos-Pietrini R.
VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales
Chihuahua, Chih.
Junio 6-8, 2007

- 4.318 Genotoxicidad inducida en linfocitos humanos por la materia orgánica extraída de aeropartículas $\leq 10 \mu\text{m}$ del suroeste del Valle de México
Villalobos-Pietrini R., Flores-Márquez A.R., Amador-Muñoz O., Molina Álvarez B. y Gómez-Arroyo S.
VI Congreso Internacional y XII Nacional de Ciencias Ambientales
Chihuahua, Chih.
Junio 6-8, 2007
- 4.319 Efectos genotóxicos de plaguicidas
Gómez-Arroyo S.
Conferencia a alumnos de posgrado
Dirección de la Unidad de Ciencias de Desarrollo Regional
Universidad Autónoma de Guerrero
Julio 2, 2007
- 4.320 Analysis of genotoxicity and cells kinetics produced by four pesticides in lymphocyte cultures
Gómez-Arroyo S., González-Torres C., Calderón-Segura M.E., Cortés-Eslava J. and Villalobos-Pietrini R.
37th Annual Meeting-2007
European Environmental Mutagen Society
Basilea, Suiza
Septiembre 9-13, 2007
- 4.321 Evaluation of genotoxic damage in field workers exposed to pesticides in Grullas, Sinaloa, Mexico
Martínez-Valenzuela C., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S. and Félix-Gastélum R.
37th Annual Meeting-2007
European Environmental Mutagen Society
Basilea, Suiza
Septiembre 9-13, 2007
- 4.322 Genotoxic effect produced by extracted organic matter of urban airborne PM10
Villalobos-Pietrini R., Flores-Márquez A.R., Amador-Muñoz O., Molina-Álvarez B. and Gómez-Arroyo S.
37th Annual Meeting-2007
European Environmental Mutagen Society
Basilea, Suiza
Septiembre 9-13, 2007
- 4.323 Genotoxicidad y alteraciones en la cinética de proliferación celular provocada por plaguicidas en linfocitos humanos *in vitro*
Gómez-Arroyo S., González-Torres C., Calderón-Segura M.E., Cortés-Eslava J. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional 2007
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Zacatecas
Octubre 3-6, 2007

- 4.324 Evaluación del daño genotóxico en niños expuestos a plaguicidas en la zona norte de Sinaloa utilizando micronúcleos como biomarcador.
Gómez-Arroyo S., Martínez-Valenzuela C., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S., Félix R., Salinas A. y Trigueros J.A.
VII Congreso Internacional XIII Congreso Nacional III Congreso Regional de Ciencias Ambientales
Cd. Obregón, Sonora
Junio 4-6, 2008
- 4.325 Comportamiento hidrofóbico e hidrofílico del material orgánico extraído y de los hidrocarburos aromáticos policíclicos en aeropartículas con diferentes tamaños en una zona de la Ciudad de México.
Amador O., Villalobos-Pietrini R., Sánchez M., Agapito C., Hernández L., Munive Z., Gómez-Arroyo S., Bravo J.L. y Guzmán J.
VII Congreso Internacional XIII Congreso Nacional III Congreso Regional de Ciencias Ambientales
Cd. Obregón, Sonora
Junio 4-6, 2008
- 4.326 Micronucleus monitoring in exfoliated bucal cells of children exposed to pesticides in Sinaloa Mexico
Gómez-Arroyo S., Martínez-Valenzuela C., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S., Calderón-Segura M.E., Félix-Gastelum R., Merino-Loera L., Salinas-López A. and Salmerón-Trigueros J.A.
38th Annual Meeting
European Environmental Mutagen Society
Cavtat, Croatia
Septiembre 21-25, 2008
- 4.327 Organic matter and polycyclic aromatic hydrocarbons from different airborne particles size in dry and rainy seasons in Mexico city and their mutagenic effects
Villalobos-Pietrini R., Amador-Muñoz O., Hernández-Mena L., Bravo-Cabrera J.L., Sánchez-Sandoval M., Munive-Colín Z., Agapito Nadales M.C., Gómez-Arroyo S. and Guzmán-Rincón J.
38th Annual Meeting
European Environmental Mutagen Society
Cavtat, Croatia
Septiembre 21-25, 2008
- 4.328 Genotoxicidad de insecticidas neonicotinoides en linfocitos periféricos humanos in Vitro mediante el ensayo cometa
Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S., Peña D.P. y Cadena M.
I Congreso Latinoamericano de Genética Humana y IX Congreso Colombiano de Genética
Cartagena, Colombia
Octubre 8, 2008
- 4.329 Semblanza del Dr. Rafael Villalobos
Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California

Octubre 21-25, 2008

- 4.330 Micronúcleos como biomarcador de daño genotóxico, en jornaleros agrícolas expuestos a plaguicidas en la zona norte del estado de Sinaloa
Martínez-Valenzuela C. y Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Octubre 21-25, 2008
- 4.331 Evaluación de la genotoxicidad del dibenzo(a,h)antraceno, benzo(ghi)perileno y benzo(b)fluoranteno en linfocitos periféricos humanos *in vitro* mediante el ensayo cometa alcalino con y sin activación metabólica
Rodríguez-Romero M.I., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Octubre 21-25, 2008
- 4.332 Toxicidad de dos herbicidas en un sistema de cultivo *in Vitro* de espermatozoides de cerdo: evaluación a nivel celular y perfil bioquímico de las proteínas
Maravilla-Galván R., Fierro R., González-Márquez H., Gómez-Arroyo S., Jiménez I. y Betancourt M.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Octubre 21-25, 2008
- 4.333 Detección molecular de ascosporas de *Sclerotinia sclerotiorum* colectadas del aire
Calderón-Ezquerro C., Guerrero-Parra A., Reyes-Montes R., Toriello-Nájera C., Gómez-Arroyo S. y Ruiz V.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Octubre 21-25, 2008
- 4.334 El "Science Citation Index" incorpora a la Revista Internacional de Contaminación Ambiental (RICA)
Villalobos-Pietrini R., Amescua-García C. y Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional 2008
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Autónoma de Baja California
Ensenada, Baja California
Octubre 21-25, 2008
- 4.335 Biomonitorio citogenético en personas expuestas a plaguicidas en la región de Tierra Caliente, en el estado de Guerrero
Carbajal-López, Y. y Gómez-Arroyo, S.
VIII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y III Congreso de Medio Ambiente
La Trinidad, Tlaxcala
Junio 1-5, 2009

- 4.336 Uso de plaguicidas en Sinaloa
Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S.M, Félix-Gastélum, R., Lagarda Escarrega, A., Pellegrini-Hernández, P., Sánchez-Alarcón, J. y Valencia-Quintana, R.
VIII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y III Congreso de Medio Ambiente
La Trinidad, Tlaxcala
Junio 1-5, 2009
- 4.337 Comparación de niveles de plaguicidas organoclorados en tejido adiposo humano entre habitantes de Veracruz y Puebla
Waliszewski S.M., Valencia-Quintana, R., Corona, C.A., Herrero, M., Sánchez, K., Aguirre, H., Aldave, L.A., Villalobos-Pietrini, R., Gómez-Arroyo, S. Melo S.G. y Carvajal, O.
VIII Congreso Internacional, XIV Nacional de Ciencias Ambientales y III Congreso de Medio Ambiente
La Trinidad, Tlaxcala
Junio 1-5, 2009
- 4.338 Evaluation of genetic damage in workers exposed to pesticides in Guerrero state, Mexico, utilizing comet assay and micronucleus in exfoliated buccal cells
Gómez-Arroyo S., Carbajal-López, Y., Calderón-Segura M.E. and Villalobos-Pietrini R.
10th International Conference on Environmental Mutagens, 39 th Annual Meeting of the Italian Environmental Mutagen Society
Florencia, Italia
Agosto 20-25, 2009
- 4.339 Genotoxic effects of carbamate insecticides in *Vicia faba*
Villalobos-Pietrini R., Fernández S. and Gómez-Arroyo S.
10th International Conference on Environmental Mutagens, 39 th Annual Meeting of the Italian Environmental Mutagen Society
Florencia, Italia
Agosto 20-25, 2009
- 4.340 The use of biomonitors to study the genotoxicity of airborne particles from Cordoba city.
Carreras H.A., Calderón-Segura M.E., Rodríguez M.L., Pignata M., Amador-Muñoz O. and Gómez-Arroyo S.
5th International Workshop on biomonitoring of air pollution
Buenos Aires, Argentina
Septiembre 20-24, 2009
- 4.341 Biomonitorio de trabajadores agrícolas ocupacionalmente expuestos a plaguicidas en tres estados de la República Mexicana
Gómez-Arroyo S., Martínez-Valenzuela C. Carbajal-López, Y., Calderón-Segura M.E., Villalobos-Pietrini R. y Waliszewski S.
Simposio La situación de los plaguicidas en México: impactos y perspectivas
Cuernava, Morelos
Septiembre 30.octubre 1 y 2, 2009

4. 342 Los micronúcleos como biomarcadores en niños expuestos a plaguicidas en la zona norte de Sinaloa
Martínez-Valenzuela C., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S., Félix-Gastélum R. y Merino-Loera, L.
Simposio La situación de los plaguicidas en México: impactos y perspectivas
Cuernava, Morelos
Septiembre 30-octubre 1 y 2, 2009
- 4.343 Efectos genotóxico y citotóxico en linfocitos periféricos humanos *in vitro* inducidos por una nueva clase de insecticidas en México
Calderón-Segura M.E, Gómez-Arroyo S., Flores-Ramírez, D y Cárdenas-Sandoval M.
Simposio La situación de los plaguicidas en México: impactos y perspectivas
Cuernava, Morelos
Septiembre 30-octubre 1 y 2, 2009
- 4.344 Evaluación del efecto antimutágeno del fruto de *Opuntia sp.* sobre el insecticida azinfos metílico y una amina aromática metabolizados por *Vicia faba*
Cortés-Eslava J., Álvarez D., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
Simposio La situación de los plaguicidas en México: impactos y perspectivas
Cuernava, Morelos
Septiembre 30-octubre 1 y 2, 2009
- 4.345 Efecto genotóxico del insecticida volatón en *Vicia faba* detectado mediante el ensayo cometa
Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Flores-Márquez A.R. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2009
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Veracruzana
Xalapa, Ver.
Octubre 6-10, 2009
- 4.346 *Vicia faba*, un sistema vegetal para evaluar daño al DNA mediante electroforesis unicelular
Flores-Márquez A.R., Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2009
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Veracruzana
Xalapa, Ver.
Octubre 6-10, 2009
- 4.347 Actividad antigenotóxica del kiwi (*Actinidia chinensis*) frente a mutágenos ambientales
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Ojeda Z.P.M., Zaldivar M.G. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2009
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Veracruzana
Xalapa, Ver.
Octubre 6-10, 2009

- 4.348 Potencial antimutagénico del jugo de tuna sobre los metabolitos de un insecticida y una amina aromática
Cortés-Eslava J., Álvarez D. Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2009
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad Veracruzana
Xalapa, Ver.
Octubre 6-10, 2009
- 4.349 Genotoxicidad de plaguicidas en trabajadores agrícolas expuestos
Gómez-Arroyo S.
Conferencia Magistral
Ciclo de Conferencias “Ciencias Ambientales y Seguridad Industrial”
Universidad de Occidente
Los Mochis, Sin.
Noviembre 11, 2009
- 4.350 Evaluación de 8-OH-DG como biomarcador de estrés oxidante en el ADN de linfocitos periféricos a HAPS *in vitro*
Rodríguez-Romero M.I., Calderón-Segura, M.E. y Gómez-Arroyo S.
XXXIV Congreso Nacional de Genética Humana
Sociedad Mexicana de Genética
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Noviembre 11-14, 2009
- 4.351 Efectos genotóxico y citotóxico de los insecticidas piretroides ciflutrina y B-ciflutrina en linfocitos periféricos humanos *in vitro*.
Calderón-Segura M.E. y Gómez-Arroyo S. y Flores-Ramírez D.
XXXIV Congreso Nacional de Genética Humana
Sociedad Mexicana de Genética
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Noviembre 11-14, 2009
- 4.352 Evaluación del daño sobre el ADN de linfocitos periféricos humanos expuestos al insecticida neonicotinoide cloatianidin *in vitro* mediante el ensayo cometa alcalino
Bañuelos-Ruiz E., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S. y Evaristo-López A.
XXXIV Congreso Nacional de Genética Humana
Sociedad Mexicana de Genética
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Noviembre 11-14, 2009
- 4.353 Efectos genotóxico y citotóxico de los insecticidas jade y gaucho en linfocitos periféricos humanos *in Vitro*
Méndez-Pérez J.P., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S., Peña-González D. y Cadena-Sandoval M.
XXXIV Congreso Nacional de Genética Humana
Sociedad Mexicana de Genética
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Noviembre 11-14, 2009

- 4.354 El uso de micronúcleos y del ensayo cometa como biomarcadores para el monitoreo de poblaciones humanas expuestas a plaguicidas
Gómez-Arroyo S., Carbajal-López Y., Calderón-Segura M.E. y Villalobos-Pietrini R.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010
- 4.355 Antigenotoxicidad de extractos acuoso y etanólico de dos plantas de uso medicinal en Guerrero
Marcial-Rojas A. y Gómez-Arroyo S.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010
(Obtuvo el **PREMIO “Rafael Villalobos Pietrini” A LA MEJOR TESIS DE DOCTORADO**)
- 4.356 Micronúcleos como biomarcadores en las pruebas de tamiz neonatal en zonas de riesgo del estado de Sinaloa, para la detección oportuna de daño cromosómico
Martínez-Valenzuela C., Kumate-Rodríguez J., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski S., Calderón-Segura M.E., Calvo-González M.S., Félix-Gástelum, R. y Romero.Urías C.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010
- 4.357 Genotoxicidad de agroquímicos en *Vicia faba* evaluada mediante electroforesis unicelular
Cortés-Eslava J., Flores-Márquez A.R., Gómez-Arroyo S., Salas-Fadul S. y Villalobos-Pietrini R.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010
- 4.358 Evaluación del potencial genotóxico del dimetil sulfóxido mediante el ensayo cometa en células de *Vicia faba*
Sánchez-Alarcón J., Cortés-Eslava J., Flores-Márquez A.R., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Rojas-Pérez I., Castillo-Cadena J., Waliszewski S., Valencia-Quintana R.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010
- 4.359 Efectos genotóxicos de compuestos orgánicos en PM2.5 del Valle de México
Villalobos-Pietrini R., Hernández-Mena L., Amador-Muñoz O., Gómez-Arroyo S., Waliszewski S., Díaz-Murillo M.E., Zitlalpopoca-Hernández G. y González-Rodríguez G.
IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Chetumal, Q.R.
Junio 9-11, 2010

- 4.360 Niveles de plaguicidas organoclorados en el suero sanguíneo de habitantes del estado de Veracruz
 Waliszewski S., Herrero-Mercado M., Valencia-Quintana R., Hernández-Chalate F., Villalobos-Pietrini R. y Gómez-Arroyo S.
 IX Congreso Internacional y XV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
 Chetumal, Q.R.
 Junio 9-11, 2010
- 4.361 Micronúcleos en células de epitelio bucal biomarcadores de genotoxicidad por exposición a plaguicidas en trabajadores agrícolas mexicanos
 Gómez-Arroyo, S., Martínez-Valenzuela, C., Carbajal-López, Y., Calderón-Segura, M.E., Villalobos-Pietrini, R. y Waliszewski, S.
 XIV Congreso Latinoamericano de Genética
 XLIII Congreso de la Sociedad de Genética de Chile
 XXXIX Congreso de la Sociedad Argentina de Genética
 Viña del Mar, Chile
 Octubre 1-5, 2010
- 4.362 Efecto antimutagénico de *Fragaria vesca*, *Citrillus lanatus* y *Ananas sativus* frente a la amina aromática 4-nitro o- fenilendiamina
 Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Zaragoza-Ojeda, M., Zaldivar-Mendoza, G. y Villalobos-Pietrini, R.
 XIV Congreso Latinoamericano de Genética
 XLIII Congreso de la Sociedad de Genética de Chile
 XXXIX Congreso de la Sociedad Argentina de Genética
 Viña del Mar, Chile
 Octubre 1-5, 2010
- 4.363 Genotoxicidad del material orgánico extraído de las PM2.5 del Valle de México
 Villalobos-Pietrini, R., Hernández-Mena, L., Amador-Muñoz, O., Gómez-Arroyo, S., Waliszewski, S., Díaz-Murillo, M.E., Zitlalpopoca-Hernández G. y González-Rodríguez, G.
 XIV Congreso Latinoamericano de Genética
 XLIII Congreso de la Sociedad de Genética de Chile
 XXXIX Congreso de la Sociedad Argentina de Genética
 Viña del Mar, Chile
 Octubre 1-5, 2010
- 4.364 Biomonitorio genotóxico de personal que labora en la quema de la caña en Ahome, Sinaloa
 Martínez-Valenzuela, C., Gómez-Arroyo, S., Rodríguez-Quintana, A., Villalobos-Pietrini, R., Amador-Muñoz, O., Félix-Gastélum, R. y Romero-Urías, C.
 Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
 Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
 Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
 Octubre 19-22, 2010
- 4.365 Efecto de los extractos de piña (*Ananas comusus*) y fresa (*Fragaria vesca*) frente a la mutagenicidad inducida por aminas aromáticas
 Zaragoza-Ojeda, P.M., Zaldivar-Mendoza, G., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
 Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”

Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010

- 4.366 Efecto antimutagénico del jugo de kiwi (*Actinidia chinensis*) y sandía (*Citrillus lanatus*)
Zaldivar-Mendoza, G., Zaragoza-Ojeda, P.M., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010
- 4.367 Daño al DNA en células somáticas de *Vicia faba* inducido por insecticidas
Flores-Márquez, A.R., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Salas-Fadul, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010
- 4.368 Evaluación de la genotoxicidad y cambios moleculares por nitrato de cadmio en *Vicia faba*
Salas-Fadul, S., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S., Testillano, S.P., Risueño, M.C. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010
- 4.369 Genotoxicidad de plaguicidas en *Vicia faba* evaluada mediante electroforesis unicelular
Barba-García, A., Cortés-Eslava, J., Gómez-Arroyo, S. y Villalobos-Pietrini, R.
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010
- 4.370 Estudio aerobiológico y detección molecular de uredosporas de *Phakopsora pachyrhizi* causante de la roya asiática en cultivos de soya en México
Guerrero-Parra, A., Cárcamo, A. Martínez-Arroyo, A., Gómez-Arroyo, S., Palemón Terán, A. y Calderón-Ezquerro, C.
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010
- 4.371 **Coordinadora del Taller: Genética Toxicológica**
Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo”
Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM
Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México
Octubre 19-22, 2010

- 4.372 Detección del daño oxidante al ADN inducido en linfocitos humanos expuestos a HAPs con y sin activación metabólica animal (S9) *in vitro*
Rodríguez-Romero, I., Calderón-Segura, M.E. y Gómez-Arroyo, S.
XXXV Congreso Nacional de Genética Humana
Puebla, Puebla
Noviembre 17-20, 2010
- 4.373 Antigenotoxicidad de extracto acuoso y etanólico de dos plantas de uso medicinal en Guerrero
Marcial-Rojas J. y Gómez-Arroyo S.
Simposio de Toxicología 2010
Departamento de Toxicología y el Cuerpo Académico de Ciencias Biomédicas y de la Salud de la UACQB
Chilpancingo, Gro.
Diciembre 10, 2010
- 4.374 Vicia faba.
Gómez-Arroyo, S. Conferencia (Invitación).
Sexto Seminario de Actualización en genética: Organismos Modelo en Genética.
Facultad de Ciencias, UNAM.
Enero 21, 2011
- 4.375 Efecto del pentóxido de vanadio sobre la expresión de las proteínas ciclina y Cdk de la fase G1 en linfocitos humanos tratados *in vitro*.
Mateos-Nava, R.A., Rodríguez-Mercado, J.J., Álvarez Barrera, L., Gómez-Arroyo, S., Fortul-van der Goes, T. y Altamirano-Lozano, M.
Primer Congreso de Alumnos de posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México.
Ciudad Universitaria, D.F.
Mayo 19 a 21 de 2011.
- 4.376 Riesgo de alteraciones reproductoras en esposas de campesinos expuestos ocupacionalmente a plaguicidas
Gómez-Arroyo S., Carbajal-López Y., Martínez-Pichardo R., Martínez-Arroyo A., y Villalobos-Pietrini R.
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011
- 4.377 Biomonitorio citogenético en trabajadores agrícolas del municipio de Tlapehuala, Gro. Expuestos a plaguicidas
Carbajal-López Y., Gómez-Arroyo S., Calderón-Segura M.E. y Villalobos-Pietrini R.,
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011
- 4.378 Evaluación genotóxica de personal ocupacionalmente expuesto a vapores de gasolina en el norte de Sinaloa
Martínez-Valenzuela. C., Balderrama S. M.F., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R., Waliszewski K.S., Calderón-Segura M.E., Félix-Gastélum. R. y Romero-Urías C.
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales

Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011

- 4.379 Modulación de la mutagenicidad inducida por aminas aromáticas en *Salmonella typhimurium* y de la división en células cerebrales por el jugo de kiwi y de fresa
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Arenas H.F., Zaldívar-Mendoza G., Zaragoza-Ojeda P.M. y Villalobos-Pietrini R.
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011
- 4.380 Monitoreo de plaguicidas orgnoclorados en suero sanguíneo de habitantes en la ciudad de Veracruz
Waliszewski, S. M., Herrero M.M., Caba V.M., Meza E., Zepeda R., Villalobos-Pietrini R., Gómez-Arroyo S. e Infanzón R.
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011
- 4.381 Comparación (2008-2010) de niveles de plaguicidas organoclorados en tejido adiposo humano de mujeres habitantes de Puebla
Sánchez K., Waliszewski, S. M., Caba Vinagre M., Infanzón R., Villalobos-Pietrini R., Gómez-Arroyo S. y Valencia-Quintana R.
X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Querétaro-Qro.
Agosto 17-19, 2011
- 4.382 Efecto de extractos frutales en la viabilidad de células bronquiales y frente a la mutagénesis inducida por la 4-nitro-o-fenilendiamina
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., salas-Fadul S., Zaragoza-Ojeda M., Zaldivar-Mendoza G. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de genética 2011 “A 50 años del poli-uracilo y el operón lac”
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad de las Américas Puebla
San Andrés Cholula, Puebla
Septiembre 27-30, 2011
- 4.383 Daño inducido en el ADN de linfocitos de sangre periférica humana por los insecticidas organofosforados gusatión, folidol y folimat activados por la fracción S10 de *Vicia faba*
Sánchez-Estrada L., Gómez-Arroyo S., Villalobos-Pietrini R. y Rodríguez-Romero I.
Congreso Nacional de genética 2011 “A 50 años del poli-uracilo y el operón lac”
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad de las Américas Puebla
San Andrés Cholula, Puebla
Septiembre 27-30, 2011.
- 4.384 Efectos *in vitro* del material orgánico extraído del hollín de humo de leña en células bronquiales humanas
Flores-Márquez A.R., Villeda-Cuevas D., Amador-Muñoz O., Maya-Miranda G., Villalobos-Pietrini R. Gómez-Arroyo S. y Arenas-Huertero F.
Congreso Nacional de genética 2011 “A 50 años del poli-uracilo y el operón lac”
Sociedad Mexicana de Genética y Universidad de las Américas Puebla
San Andrés Cholula, Puebla
Septiembre 27-30, 2011.

- 4.385 **Conferencia Magistral**
Genotoxicidad de Contaminantes Ambientales
Gómez-Arroyo S.
2da. Sesión de la Cátedra Nacional CUMEX de Biología 2011 “Dr. Juan Luis Cifuentes Lemus”
Grupo Académico de Fitopatología y *Genotoxicología*, Universidad de Occidente y Consorcio de Universidades Mexicanas
Los Mochis, Sinaloa
Noviembre 9-11, 2011.
- 4.386 Detección del daño al ADN en madres y niños recién nacidos habitantes de dos zonas agrícolas del estado de Sinaloa
Martínez-Valenzuela C., Pellegrini-Hernández F., **Gómez-Arroyo S.**, Villalobos-Pietrini R., Waliszewski K.S., Kumate-Rodríguez J., Calvo-González M., Félix-Gastélum R., Romero-Urías C., Lagarda-Escarrega A., y Vázquez-Ramírez R.
XI Congreso Internacional y XVII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Mazatlán, Sinaloa
Junio 5-7, 2012
- 4.387 Genotoxicidad inducida por el insecticida metil paratión en *Vicia faba*
Gómez-Arroyo S., Cortés-Eslava J., Villalobos-Pietrini R., Marroquín-Pérez A.L. y Rivera-Rivera G.L.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.388 Modulación de la genotoxicidad inducida por el dicromato de potasio mediante la curcumina en *Vicia faba*
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Flores-Márquez A.R. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.389 Evaluación de los niveles del aducto 8-OHdG y fragmentación del ADN en linfocitos periféricos humanos expuestos in vitro a hidrocarburos aromáticos policíclicos
Rodríguez-Romero I., Calderón-Segura M.E. y **Gómez-Arroyo S.**
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
OBTUVO EL PRIMER LUGAR NIVEL DOCTORADO EN EL CONCURSO DE CARTELES

- 4.390 Biomonitorio genotóxico en las poblaciones infantiles de las comunidades de Santa Rosa y Dolores en Taxco de Alarcón, Guerrero.
Hurtado-Brito P., Salinas-Alcántara L., Talavera-Mendoza O., Díaz-Villaseñor E., Ramírez-Guzmán A., Carbajal-López Y., **Gómez-Arroyo S.** y Calderón-Segura M.E.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.391 Análisis del daño sobre el ADN en linfocitos periféricos humanos expuestos *in vitro* a metales pesados asociados a PM10 mediante el ensayo cometa
Calderón-Segura M.E., García-Martínez R., **Gómez-Arroyo S.**, Medina- Sánchez J.D. y Mendoza-Rivera I.S.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.392 Análisis de daño al ADN de linfocitos humanos expuestos *in vitro* al insecticida oberón mediante el ensayo cometa alcalino
Vizcaíno-Ríos, E. Calderón-Segura M.E. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.393 Detección del daño al ADN en epitelio de la mucosa bucal en la población infantil de El Fraile en Taxco de Alarcón, Guerrero
Salinas-Alcántara, L., Hurtado-Brito, P., Talavera-Mendoza, O., Díaz-Villaseñor, E., García-Martínez, R., Ramírez, A., Carbajal-López, Y., Gómez-Arroyo, S. y Calderón-Segura, M.E.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.394 Detección del daño al ADN a través del biomarcador electroforesis unicelular alcalina en madres y niños recién nacidos habitantes de dos zonas agrícolas del norte del estado de Sinaloa
Martínez-Valenzuela C., Pellegrini-Loera F., **Gómez-Arroyo S.**, Villalobos-Pietrini R., Waliszewski M., Kumate Rodríguez J., Calvo González, M., Felix-Gastélum R, Romero-Urías C., Ortega-Martínez D., Lagarda-Escrrega, A. y Vázquez Ramírez R.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012

- 4.395 Estudio aerobiológico y detección molecular de uredosporas de *Phakopsora pachyrhizi* causante de la roya asiática en cultivos de soya en México
Guerrero-Parra H.A., Terán-Vargas A.P., Reyes-Montes R., Cárcamo-Rodríguez A., **Gómez-Arroyo S.** y Calderón-Ezquerro C.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.396 Efectos genotóxico e inmunotóxico *in vitro* de los plaguicidas Scala y Envidor en linfocitos de sangre periférica
Eslava-Avilés, E.C., Calderón-Segura, M.E. y Gómez-Arroyo, S.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.397 Biomonitorio genotóxico en ajolotes de la rana *lithobates montezumae* en el río Tula, estado de Hidalgo, México
Tovar-Pacheco C., Calderón-Segura M.E., García-Martínez R. y Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.398 Detección de aductos-ADN en linfocitos de sangre periférica humana ocasionados por los insecticidas organofosforados gusatión, folidol y folimat activados por la fracción S10 de *Vicia faba*
Sánchez-Estrada L., Gómez-Arroyo S. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.399 Relación entre los biomarcadores de efecto y exposición y los signos y síntomas asociados al contacto con plaguicidas en agricultores de una comunidad de Guerrero
Martínez-Pichardo R., Gómez-Arroyo S., Carbajal-López Y., Villalobos-Pietrini R. y Chávez Almazán L.
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012
- 4.400 Simposio: Los bioensayos de genotoxicidad en el siglo XXI. I
Dra. Gómez Arroyo S.
Las plantas superiores como bioensayos para la evaluación del efecto genotóxico de contaminantes ambientales
Congreso Nacional de Genética 2012
Mazatlán, Sinaloa
Octubre 3-5, 2012

- 4.401 Daño genotóxico en dos niveles tróficos expuestos a jales mineros en Santa Rosa, Guerrero
Cervantes-Ramírez T., Gómez-Arroyo S., Martínez-Becerril C. y Tovar-Sánchez E.
IV Congreso Mexicano de Ecología
Villahermosa, Tab.
Marzo 18-22, 2013
- 4.402 Genotoxicity in human peripheral lymphocytes exposed in vitro to heavy metals associated to PM10 of the airborne of Ecatepec zone (State of Mexico)
Castro-Gálvez Z., Calderón-Segura M.E., García-Martínez R. and Gómez-Arroyo S.
IV Congreso de Especies Reactivas de Oxígeno en Biología y Medicina
Querétaro, Qro.
Marzo 19-22, 2013.
- 4.403 Utilización del ensayo cometa en la detección del daño al ADN en madres y niños recién nacidos habitantes de dos zonas agrícolas.
Martínez-Valenzuela C., Pellegrini-Hernández F., Gómez-Arroyo S., Villalobos Pietrini R., Waliszewski K.S., Kumate-Rodríguez J., Calvo-González M., Félix Gastélum R., Romero-Urías C., Lagarda-Escarrega A. y Vázquez-Ramírez R.
XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales: “La tierra es nuestra casa, cuidémosla”
Ciudad Juárez, Chihuahua Junio 5-7, 2013.
- 4.404 Inducción de daño al ADN por aflatoxina B1 en células mesotermáticas de *Vicia faba*.
Pérez-Lara A.P., Sánchez-Alarcón J., Tenorio-Arvide G., Deng Y., Gómez-Arroyo S., Flores-Márquez A.R., Villalobos-Pietrini R. y Valencia-Quintana R.
XII Congreso Internacional y XVIII Congreso Nacional de Ciencias Ambientales: “La tierra es nuestra casa, cuidémosla”
Ciudad Juárez, Chihuahua Junio 5-7, 2013.
- 4.405 The effects of heavy metals airborne exposure on mir-21 human peripheral lymphocytes, in Ecatepec, state of Mexico.
Castro-Galvez Z., Arenas-Huertero J.F., García-Martínez R., Gómez-Arroyo S. and Calderón-Segura M.E.
Philadelphia, USA
4th International Conference on Biomarkers & Clinical Research
Julio 15-17, 2013
OBTUVO EL RECONOCIMIENTO AL MEJOR TRABAJO PRESENTADO COMO CARTEL

- 4.406 Semblanza del Dr. Rafael Villalobos Pietrini
Gómez-Arroyo S.
Homenaje a Rafael Villalobos Pietrini con motivo de sus 50 años de trayectoria en la UNAM
Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM
Agosto 14, 2013.
- 4.407 Gómez-Arroyo S., J. Cortés-Eslava, A.C. Puente Revelo, A. Carlos Palestina y R. Villalobos-Pietrini. Antigenotoxicidad de la cúrcuma frente al insecticida azinfos metílico en *Vicia faba*.
Congreso Nacional de Genética 2013
Manzanillo, Colima
Octubre 2-4, 2013.
- 4.408 Efecto del insecticida gusación en *Salmonella typhimurium* cepas TA98 y TA100 transformado por el metabolismo vegetal y animal.
Cortés-Eslava J., Gómez-Arroyo S., Teloxa Meneses H.S., Gómez Ramírez B.M. y Villalobos-Pietrini R.
Congreso Nacional de Genética 2013
Manzanillo, Colima
Octubre 2-4, 2013.
- 4.409 Daño al ADN en linfocitos humanos expuestos a los compuestos orgánicos contenidos en las partículas del aire de una zona industrial. Flores-Márquez A.R., Pérez-Guzmán V.A., Amador-Muñoz O., Cortés-Eslava J. y Villalobos-Pietrini R..
Congreso Nacional de Genética 2013
Manzanillo, Colima
Octubre 2-4, 2013.
- 4.410 Trayectoria académica del Dr. Rafael Villalobos Pietrini durante 50 años de labores académicas en la UNAM y su impacto en la Sociedad Mexicana de Genética
Gómez-Arroyo S.
Congreso Nacional de Genética 2013
Manzanillo, Colima
Octubre 2-4, 2013 CONFERENCIA MAGISTRAL
- 4.411 Genotoxicidad en maíz (*Zea mays* L.) por exposición a metales pesados.
Cervantes-Ramírez T., Gómez-Arroyo S. y Tovar-Sánchez E..
XXVI Semana de la Investigación Escolar “J. Félix Frías Sánchez” y XI Jornadas de las Ciencias Biológicas
Cuernavaca, Morelos
Octubre, 2013 (200 asistentes) PONENCIA

- 4.412 Organophosphorus-insecticides and plant-metabolism role in oxidative DNA-damage and DNA strands breaks
Gómez-Arroyo S., Sánchez-Estrada L. and Villalobos-Pietrini R.
11th International Conference on Environmental Mutagens
Foz do Iguasú, Brazil
Noviembre 3-8, 2013.
- 4.413 Plant metabolic activation in the genotoxicity of organophosphorus insecticide azinphos methyl in *Salmonella typhimurium* and in human lymphocyte cultures
Villalobos-Pietrini R., Sánchez-Estrada L., Andrade-Morales S. and Gómez-Arroyo S.
11th International Conference on Environmental Mutagens
Foz do Iguasú, Brazil
Noviembre 3-8, 2013.
- 4.414 Apoptosis, daño al ADN e inmunotoxicidad inducidos *in vitro* por el insecticida ácido tetrónico, envidor.
Calderón-Segura M.E., Abilés Eslava E., Gómez-Arroyo S., Eguía Aguilar P. y Arenas-Huertero F.
III Congresos Latinoamericano de Genética Humana y XXXVIII Congreso Nacional de Genética Humana
Riviera Maya, Q.R.
Noviembre 20-23, 2013.
- 4.415 Inducción de intercambio de cromátidas hermanas en cultivo de linfocitos de sangre periférica humana expuestos al insecticida de primera generación movento.
Gómez-Sotelo B.G., Calderón-Segura M.E., Gómez-Arroyo S. y Cortés-Eslava J.
III Congresos Latinoamericano de Genética Humana y XXXVIII Congreso Nacional de Genética Humana
Riviera Maya, Q.R.
Noviembre 20-23, 2013.
- 4.416 Consciencia en la exposición a plaguicidas en Mixquiahuala de Juárez Hidalgo, México.
Cortés-Ascencio, S.Y., Prieto-García, F., Gaytán-Oyarzún, J.C., Vázquez-Alvarado, P., Ruvalcaba-Ledezma, J.C. y Gómez-Arroyo, S.
XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Acapulco, Guerrero,
Junio 11-13, 2014.
- 4.417 Perfiles de expresión de miRNAs por aflatoxina B₁. Protocolo de investigación.
Valencia-Quintana, R., Sánchez-Alarcón, J., Tenorio-Arvide, M.G., Deng, Y., Arenas-Huertero, F., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., y Montiel-González, J.M.R.
XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales.
Acapulco, Guerrero,
Junio 11-13, 2014.

- 4.418 Detección de estrés oxidativo en niños con obesidad mórbida mediante la cuantificación del aducto 8 hidroxil 2 desoxiguanosina
Martínez-Valenzuela, C., Calvo-González, M.S., Gómez-Arroyo, S., Villalobos-Pietrini, R., Waliszewski, S., Calderón-Segura, M.E., Romero-Urías, C. y Mora-Romero, A.
Congreso Nacional de Genética-2014
Xalapa, Ver.
Septiembre 30 a Octubre 4, 2014.
- 4.419 Detección de daño en ADN en el epitelio bucal de niños del poblado el Horconcito Guerrero, que consumen agua con plomo: riesgos a la salud.
Calderón, S.M.E., Ramírez, G.A., Carbajal, L.Y., Sánchez, P.L., Gómez, A.S., Castro, G.Z., Salinas, A.L. y Hurtado, B.P.
Segundo Congreso Multidisciplinario de Ciencias Aplicadas en Latinoamérica
Guatemala, Guatemala
Octubre 7-10, 2014
- 4.420 Validación de cuatro plantas silvestres como organismos centinela en el estudio de la genotoxicidad inducida por la atmósfera de la Ciudad de México Validación de cuatro plantas silvestres como organismos centinela en el estudio de la genotoxicidad inducida por la atmósfera de la Ciudad de México Cortés-Eslava, J., **Gómez-Arroyo, S.**, Grutter M.M., Loza, G.P., García, R.A. y Muñoz, J.Z.
XIV Congreso Internacional y XX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Puebla, Pue.
Junio 3-5, 2015
- 4.421 *Taraxacum officinale* (Diente de León) como bioindicador de contaminación atmosférica de la Ciudad de México por la expresión de MIRNA-398 *Taraxacum officinale* (Diente de León) como bioindicador de contaminación atmosférica de la Ciudad de México por la expresión de MIRNA-398
Barba García, J.A., Arenas Huertero, F., Grutter, M.M., CORTÉS-Eslava, J., Villalobos-Pietrini, R., y **Gómez-Arroyo, S.**
XIV Congreso Internacional y XX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
Puebla, Pue.
Junio 3-5, 2015

5.0 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

5.1 DIRECCIÓN DE TESIS

5.1.1 Licenciatura

- 5.1.1.1 Inducción de aberraciones cromosómicas por el metil metano sulfonato en las células meristemáticas de la raíz de cebada (*Hordeum vulgare* var. común)
Ernestina Silva Fonseca
Facultad de Ciencias, UNAM
1976
- 5.1.1.2 Efecto del metil metanosulfonato sobre la duración del ciclo celular de los meristemas radiculares de la cebada (*Hordeum vulgare* var. común)
María Esther Peña Rodríguez
Facultad de Ciencias, UNAM
1979
- 5.1.1.3 Efectos citogenéticos del naftaleno en las células meristemáticas de la raíz de haba (*Vicia faba*)
Ruth Lucila Martín del Campo Cárdenas
Facultad de Ciencias, UNAM
1980
- 5.1.1.4 Efectos producidos por el alcohol metílico en los cromosomas de las células meristemáticas de la raíz de haba (*Vicia faba*)
Graciela López Rosales
Facultad de Ciencias, UNAM
1980
- 5.1.1.5 Efectos producidos por el malatión en los cromosomas de las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Ana María Baíza Martínez
Facultad de Ciencias, UNAM
1980
- 5.1.1.6 Inducción de alteraciones cromosómicas por el alcohol etílico en las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Patricia Rosas Saucedo
Facultad de Ciencias, UNAM
1980
- 5.1.1.7 Efecto citogenético del trióxido de cromo sobre las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Ma. De la Luz Villagómez Manríquez
Facultad de Ciencias, UNAM
1981

- 5.1.1.8 Efectos producidos por el heptano en los cromosomas de las células meristemáticas de la Raíz de *Vicia faba*
Ma. del Carmen Dávila Rivas
Facultad de Ciencias, UNAM
1981
- 5.1.1.9 Inducción de intercambio de cromátidas hermanas en los cromosomas de linfocitos humanos
Mario Altamirano Lozano
Facultad de Ciencias, UNAM
1981
- 5.1.1.10 Efecto del acetato de etilo sobre los cromosomas de las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Priscila Castillo Ruíz
Facultad de Ciencias, UNAM
1981
- 5.1.1.11 Alteraciones cromosómicas producidas por algunas sales de cromo
Ma. Isabel Rendón Ortíz
Facultad de Ciencias, UNAM
1982
- 5.1.1.12 Inducción de aberraciones cromosómicas y de intercambio de cromátidas hermanas *in vivo* e *in vitro* en linfocitos humanos con alcohol furfurílico y furfural
Valeria Sousa Saldivar
Facultad de Ciencias, UNAM
1983
- 5.1.1.13 Intercambio de cromátidas hermanas inducido por tóner en *Vicia faba*
Teresa Romero Piliado
Facultad de Ciencias, UNAM
1984
- 5.1.1.14 Intercambio de cromátidas hermanas inducido por los insecticidas organofosforados folimat y metil paratión en *Vicia faba*
Josefina Cortés Eslava
Facultad de Ciencias, UNAM
1985
- 5.1.1.15 Intercambio de cromátidas hermanas provocado por solventes industriales en cultivo de linfocitos humanos y en poblaciones ocupacionalmente expuestas
Mercedes Puig calzadillas
Escuela Nacional de Antropología e Historia, SEP
1986

- 5.1.1.16 Intercambio de cromátidas hermanas inducidos por los insecticidas organofosforados folimat y metil paratión en linfocitos humanos *in vitro*
Facultad de Ciencias, UNAM
1986
- 5.1.1.17 Inducción de intercambios de cromátidas hermanas por dicromato de potasio en *Vicia faba*
Celia Barrena González
Facultad de Ciencias, UNAM
1986
- 5.1.1.18 Inducción de alteraciones cromosómicas por alcohol isopropílico en las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Beatriz Alcalá Lara
Facultad de Ciencias, UNAM
1986
- 5.1.1.19 Intercambio de cromátidas hermanas inducido por herbicidas en cultivos de linfocitos humanos
Armando Ramírez Domínguez
Facultad de Ciencias, UNAM
1987
- 5.1.1.20 Determinación del efecto citogenético del insecticida propoxur (Baygón) en células meristemáticas de *Vicia faba*
Ana María Salomón Arano
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana
1987
- 5.1.1.21 Inducción de alteraciones cromosómicas por algunas sales de arsénico en los cromosomas de las células meristemáticas de *Vicia faba* (un estudio en el laboratorio e *in situ*)
Ma. Guadalupe Monsalvo Vázquez
ENEP-Zaragoza, UNAM
1987
- 5.1.1.22 Efecto del dimetil sulfóxido (DMSO) sobre las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Pedro Rafael Valencia Quintana
Facultad de Ciencias, UNAM
1987
- 5.1.1.23 Detección de colinesterasa sérica en individuos expuestos laboralmente a insecticidas organofosforados
Sergio Arturo Ling Macías
Facultad de Ciencias, UNAM
1989

- 5.1.1.24 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por cadmio en *Vicia faba*
Julio César Abarca Hernández
ENEP-Iztacala, UNAM
1989
- 5.1.1.25 Efecto citogenético del insecticida carbámico propoxur sobre el cultivo de linfocitos humanos
Irma González Quirasco
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana
1991
- 5.1.1.26 Efecto del herbicida molinate (Ordram) sobre las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Ma. de Lourdes Rodríguez Madrid
Facultad de Ciencias, UNAM
1992
- 5.1.1.27 Evaluación del daño cromosómico provocado por albendazol en cultivo de linfocitos humanos
Sara melchor Castro
Facultad de Biología, Universidad Veracruzana
1994
- 5.1.1.28 Efecto citogenético de los plaguicidas carbámicos oxamil y tiodicarb en cultivo de linfocitos humanos
Juana Sánchez Alarcón
Facultad de Ciencias, UNAM
1995
- 5.1.1.29 Intercambio de cromátidas hermanas en linfocitos de individuos expuestos a los contaminantes producidos durante la refinación del petróleo
Sofía López Cruz
Facultad de Ciencias, UNAM
1997
Premiada con el **Primer Lugar** en el concurso de tesis, área de Licenciatura durante el VII Congreso Nacional de Genética organizado por la Sociedad Mexicana de Genética
- 5.1.1.30 Determinación del efecto citogenético de anestésicos volátiles en personas ocupacionalmente expuestas
Martha Erika Magaña Curiel
Facultad de Ciencias, UNAM
1997
Premiada con el **Segundo Lugar** en el concurso de tesis, área de Licenciatura durante el VII Congreso Nacional de Genética organizado por la Sociedad Mexicana de Genética

- 5.1.1.31 Efectos del herbicida uréico diurón en la inducción de intercambios de cromátidas hermanas en células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Alfredo Gutiérrez Abad
Facultad de Ciencias, UNAM
1997
- 5.1.1.32 Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por cobalto y zinc en *Vicia faba*
Rosa María Bedolla Cansino
ENEP, Iztacala
1997
- 5.1.1.33 Monitoreo citogenético en personas expuestas a plaguicidas en el Estado de Morelos
Yooko Díaz Sánchez
Facultad de Ciencias, UNAM
1997
- 5.1.1.34 Efecto citogenético provocado por los herbicidas carbámicos eptam y asulam en *Vicia faba*
Bibiana Rosales Hernández
Facultad de Ciencias, UNAM
1998
- 5.1.1.35 Efecto citogenético inducido por níquel en *Vicia faba*
Yolanda Ramírez Delgado
Facultad de Ciencias, UNAM
1999
- 5.1.1.36 Efecto citogenético de los herbicidas carbámicos eptam y asulam en cultivo de linfocitos humanos previa activación metabólica por *Vicia faba*
José Juan Luna Martín del Campo
Facultad de Ciencias, UNAM
2000
- 5.1.1.37 Evaluación del efecto genotóxico del insecticida organofosforado metil azinfos (gusatión) en cultivo de linfocitos a través del metabolismo de *Vicia faba*
Liz Selene Andrade Morales
Facultad de Ciencias, UNAM
2001
- 5.1.1.38 Evaluación del daño al ADN en linfocitos humanos a través del ensayo de electroforesis unicelular alcalina provocado por el herbicida asulam activado metabólicamente por *Vicia faba*
Ivonne Romero Martínez
Facultad de Ciencias, UNAM
2003

- 5.1.1.39 Rodrigo López González
Efecto antimutagénico de los extractos de algunos vegetales comestibles en *Salmonella typhimurium*.
Tesis de Licenciatura
Facultad de Ciencias, UNAM
2004
- 5.1.1.40 Carolina González Torres
Evaluación del efecto genotóxico de los plaguicidas metamidofos, endosulfán, zetacipermetrina y azadiractina en cultivo de linfocitos humanos *in vitro*, con y sin metabolismo animal
Tesis de Licenciatura
Facultad de Ciencias, UNAM
2005
- 5.1.1.41 Liliana Sánchez Estrada
Mutagenicidad inducida en *Salmonella typhimurium* por los insecticidas organofosforados gusatión y metamidofos activados por la fracción S10 de *Vicia faba*
Tesis de Licenciatura
Facultad de Ciencias, UNAM
2008
- 5.1.1.42 Francisco Jaime Esquivel Cruz
El uso de aberraciones cromosómicas y micronúcleos como biomonitores del efecto genotóxico de plaguicidas en personas ocupacionalmente expuestas
Tesis de Licenciatura
Facultad de Ciencias, UNAM
2011.
- 5.1.1.43 Paola Montserrat Zaragoza Ojeda
Reducción de la mutagenicidad de los productos del metabolismo vegetal de 4 nitro-o-fenilendiamina (NOP) sobre *Salmonella typhimurium* por extractos de frutas
Facultad de Ciencias, UNAM
Marzo 23, 2012
- 5.1.1.44 Gabriela Zaldivar Mendoza
Efecto antioxidante de jugos de frutas en *Salmonella typhimurium* tratados con 4 nitro-o-fenilendiamina (NOP)
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio 18, 2012
PREMIADA CON EL TERCER LUGAR EN EL CONCURSO DE TESIS DE LICENCIATURA EN EL CONGRESO DE GENÉTICA 2012
- 5.1.1.45 Determinación de daño genotóxico por exposición *in vivo* a los pesticidas metamidofos y azinfos metílico en *Solanum lycopersicum* y *Coriandrum sativum*
Ana Lilia Marroquín Pérez
Facultad de Ciencias, UNAM
2015

5.1.2 **Otras opciones para recibirse en la licenciatura**

5.1.2.1 María Luisa Vargas Torres

Título del reporte de investigación: Biomonitorio citogenético de plaguicidas en trabajadores agrícolas crónicamente expuestos

Modalidad: Actividad de apoyo a la investigación.

Facultad de Ciencias, UNAM

Marzo, 2009

5.1.2.2 Deirdre Sorgalim Ruiz Torres

Título del reporte de investigación: : Evaluación del efecto genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas

Modalidad: Actividad de apoyo a la investigación.

Facultad de Ciencias, UNAM

Noviembre, 2011

5.1.2 **Maestría**

5.1.2.1 Intercambio de cromátidas hermanas en cultivo de linfocitos humanos por diversos compuestos de níquel y su relevancia en la carcinogénesis

Valeria Souza Saldivar

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias, UNAM

1985

5.1.2.2 Efecto de los insecticidas carbámicos metomil y oxamil sobre los cromosomas de las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*

Pedro Rafael Valencia Quintana

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias, UNAM

1992

5.1.2.3 Intercambio de cromátidas hermanas inducido por propoxur en cultivo de linfocitos humanos previa activación metabólica por *Vicia faba*

María Elena Calderón Segura

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias, UNAM

1993

5.1.2.4 Evaluación del daño mutagénico provocado por los insecticidas organofosforados metil azinfos y volatón en *Salmonella typhimurium* a través del metabolismo vegetal

Josefina Cortés Eslava

División de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias, UNAM

1993

(Premiada con el **Segundo Lugar** en el Concurso de Tesis de Maestría por la Sociedad Mexicana de Genética)

- 5.1.2.5 El metabolismo vegetal y animal en la expresión mutagénica de algunos herbicidas carbámicos
Elvia Coballase Urrutia
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
Mayo 23, 1997
- 5.1.2.6 Estudio genotóxico de tres compuestos análogos al metronidazol en cultivo de linfocitos humanos de sangre periférica con y sin activación metabólica
Sara Melchor Castro
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
1998
- 5.1.2.7 Efecto citogenético en *Vicia faba* del agua de lluvia de la Ciudad de México
Ramiro Maravilla Galván
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
1998
- 5.1.2.8 Evaluación del efecto genotóxico de aguas superficiales de la cuenca alta del Río Lerma en las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
Susana Cedillo Cuadros
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
2002
- 5.1.2.9 Evaluación del efecto genotóxico de sedimentos de la cuenca alta del Río Lerma en las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba*
María Esther Urrutia Aguilar
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
2003
- 5.1.2.10 Evaluación de daño genotóxico a través del sistema de *Salmonella typhimurium* producido por cuatro insecticidas organofosforados
María Concepción Moreno Zenteno
Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental)
Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM
2007
- 5.1.2.11 Inducción de aberraciones cromosómicas por los insecticidas organofosforados metil paratión o folidol y dimetoato o rogor
Georgina Lili Contreras Bucio
División de Estudios de Posgrado
Facultad de ciencias, UNAM
2007

- 5.1.2.12 Genotoxicidad de insecticidas organofosforados a través de la determinación de aductos en el ADN como biomarcadores de exposición
Liliana Sánchez Estrada
Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Experimental), UNAM
2013
- 5.1.2.14 Genotoxicidad en *Zea mays* y *Eisenia foetida* asociados a agroecosistemas expuestos a jales mineros en Santa Rosa, Guerrero
Laura Tatiana Cervantes Ramírez
Maestría en Biología Integrativa de la Biodiversidad y la Conservación
Universidad Autónoma del Estado de Morelos
2014
- 5.1.2.13 Relación de biomarcadores de efecto y de exposición con los signos y síntomas asociados al contacto con plaguicidas en agricultores de una comunidad de Guerrero
José Rafael Martínez Pichardo
Posgrado en Ciencias Biológicas (Biomedicina), UNAM
Grado de avance: 90 %
- 5.1.2.15 *Taraxacum officinale*, potencial bioindicador de la expresión de microRNAs Inducidos por el aire contaminado de la Ciudad de México
Jesús Arisbel Barba García
Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Experimental), UNAM
Grado de avance: 70 %
- 5.1.2.16 La hibridación fluorescente in situ (FISH) aplicada para detectar re-arreglos cromosómicos asociados a la exposición de plaguicidas en una población rural
Denisse Josefina Badillo Velázquez
Posgrado en Ciencias Biológicas (Biología Experimental)
Grado de avance 10%
- 5.1.3 Doctorado**
- 5.1.3.1 Efectos cromosómicos por insecticidas carbámicos en las células meristemáticas de la raíz de *Vicia faba* y *Allium cepa*
Ma. del Socorro Fernández
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
1998
- 5.1.3.2 Evaluación del efecto genotóxico provocado por los herbicidas tiocarbámicos molinate y butilate en dos sistemas de prueba con la participación del metabolismo vegetal
María Elena Calderón Segura
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
1999

- 5.1.3.3 Efecto citogenético de plaguicidas carbámicos en *Vicia faba* y en linfocitos humanos *in vitro*. Tratamientos directos y a través de los metabolismos vegetal y animal
Pedro Rafael Valencia Quintana
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
2000
- 5.1.3.4 Intercambio de cromátidas hermanas inducido por dos herbicidas del grupo químico triazinas en cultivo de linfocitos previa activación metabólica por un biomonitor vegetal (*Vicia faba*)
Saúl Flores Maya
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
2000
- 5.1.3.5 Regulación de la activación vegetal de insecticidas organofosforados en presencia de extractos vegetales. Relación entre Mutagenicidad y antimutagenicidad
Josefina Cortés Eslava
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
2002
- 5.1.3.6 Evaluación del daño genotóxico en personas ocupacionalmente expuestas a plaguicidas en las Grullas, Municipio de Ahome, Sinaloa
María del Carmen Martínez Valenzuela
Tesis de Doctorado
Posgrado en Ciencias Biológicas
2009
(Premiada con el **Primer Lugar** en el Concurso de Tesis de Doctorado por la Sociedad Mexicana de Genética)
- 5.1.3.7 Biomonitoreo citogenético en personas expuestas a plaguicidas en la región de Tierra Caliente en el estado de Guerrero
Yolanda Carbajal López
Doctorado en Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Guerrero y Academia Nacional de Ciencias Ambientales
2010
- 5.1.3.8 José Arturo Marcial Rojas
Antigenotoxicidad de extractos acuosos y etanólicos de dos plantas de uso medicinal en Guerrero
Doctorado en Ciencias Ambientales
Universidad Autónoma de Guerrero y Academia Nacional de Ciencias Ambientales
2010.

5.2 CODIRECCION DE TESIS

5.2.1 Licenciatura

5.2.1.1 Producción de haploides de trigo (*Triticum aestivum* L) mediante cruza de maíz (*Zea mays* L.)

Ma. Alejandra Baeza Saldivar
Facultad de Ciencias, UNAM
1992

5.2.2 Maestría

5.2.2.1 Biocompatibilidad del zinc y sus componentes *in vitro*

Roberto Benito Palma Cortés
División de Estudios de Posgrado
Facultad de Ciencias, UNAM
1999

5.2.3 Asesora de Tesis de Doctorado

5.2.3.1 María Margarita Zayil Salazar Campos
Efecto del plaguicida malatión en el desarrollo embrionario temprano *in Vitro*
del cerdo (*Sus crofa*)

Doctorado en Biología Experimental
Posgrado en Biología Experimental
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Universidad Autónoma Metropolitana
Noviembre 27, 2008

5.2.3.2 Ramiro Maravilla Galván
Efecto de plaguicidas en la capacitación, la reacción acrosomal y la distribución
de proteínas de membrana en espermatozoides de cerdo *in vitro*

Doctorado en Ciencias Biológicas
División de Ciencias Biológicas y de la Salud
Universidad Autónoma Metropolitana
Junio 22, 2009

5.3. DIRECCIÓN DE SERVICIO SOCIAL

- 5.3.1 Valeria Souza Saldivar
Efecto genotóxico de algunos disolventes en diversos sistemas de prueba
Facultad de Ciencias, UNAM
Marzo 22 a septiembre 22 de 1982
- 5.3.2 Celia Barrena González
Efecto citogenético de metales pesados en plantas
Facultad de Ciencias, UNAM
Mayo 1 a diciembre 15 de 1984
- 5.3.3 Ma. de las Mercedes Puig Calzadillas
Daño genético del tiner en trabajadores ocupacionalmente expuestos
Escuela Nacional de Antropología e Historia, SEP
Enero 16 a septiembre 16 de 1984
- 5.3.4 Julio César Abarca Hernández
Inducción de aberraciones cromosómicas e intercambios de cromátidas hermanas en linfocitos humanos por mutágenos ambientales
ENEP-Iztacala
Febrero 4 de 1985 a marzo 27 de 1986
- 5.3.5 Sofía López Cruz
Evaluación del daño citogenético provocado por contaminantes ambientales en linfocitos humanos y en personas ocupacionalmente expuestas
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 27 de 1997 a marzo 27 de 1998
- 5.3.6 Alicia Yvonne Simms del Castillo
Intercambios de cromátidas hermanas inducidos por pesticidas en cultivo de linfocitos humanos previa activación metabólica por *Vicia faba*
Facultad de Ciencias, UNAM
Abril 1 a octubre 1 de 1993
- 5.3.7 Jarmila Galeano Dostálová
Evaluación del daño mutagénico causado por promutágenos ambientales en *Salmonella typhimurium* mediante activación metabólica por células vegetales
Facultad de Ciencias, UNAM
Mayo 17 a noviembre 17 de 1993
- 5.3.8 Juana Sánchez Alarcón
Evaluación del daño citogenético provocado por contaminantes ambientales en linfocitos humanos *in vitro* y en personas ocupacionalmente expuestas
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio 3 a diciembre 3 de 1993

- 5.3.9 Bibiana Rosales Hernández
Intercambio de cromátidas hermanas inducidos por pesticidas en cultivo de linfocitos humanos previa activación metabólica por *Vicia faba*
Facultad de Ciencias, UNAM
Febrero 27 a agosto 27 de 1994
- 5.3.10 Yooko Díaz Sánchez
Evaluación del daño genético causado por contaminantes ambientales *in vitro* y en personas ocupacionalmente expuestas
Facultad de Ciencias, UNAM
Octubre 30 de 1994 a abril 30 de 1995
- 5.3.11 Yuriko Siqueiros Shimada
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales activados por el metabolismo vegetal en diversos sistemas de prueba
Facultad de Ciencias, UNAM
Octubre 30 de 1994 a abril 30 de 1995
- 5.3.12 César David Rodríguez López
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales activados por el metabolismo vegetal en diversos sistemas de prueba
Biología, Campus Iztacala
Agosto 7 de 1995 a febrero 7 de 1996
- 5.3.13 José Antonio Camarillo Ibarra
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales activados por el metabolismo vegetal en diversos sistemas de prueba
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 23 de 1996 a marzo 23 de 1997
- 5.3.14 Angélica Muñoz Bautista
Efecto genético de las aeropartículas de la Ciudad de México, detección de mutágenos con activación directa e indirecta
Facultad de Ciencias, UNAM
Mayo 3 de 1998 a noviembre 3 de 1998
- 5.3.15 Liz Selene Andrade Morales
Efecto genotóxico de la mezcla compleja respirable de la Ciudad de México en linfocitos humanos
Facultad de Ciencias, UNAM
Julio 8 de 1998 a enero 8 de 1999
- 5.3.16 Leticia Gómez de la Cruz
Efecto genotóxico de las atrazinas ametrina y metribuzin en las células meristemáticas de *Vicia faba*
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 2 de 1998 a marzo 3 de 1999

- 5.3.17 José Juan Luna Martín del Campo
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales por el metabolismo vegetal en diversos sistemas de prueba
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 2 de 1998 a marzo 2 de 1999
- 5.3.18 Esmeralda Morgan Tablas
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales por el metabolismo vegetal en diversos sistemas de prueba
Facultad de Ciencias, UNAM
Marzo 20 de 1999 a septiembre 20 de 1999
- 5.3.19 Victor García Martínez
Evaluación del daño genético causado por promutágenos ambientales con la Participación del metabolismo vegetal en linfocitos humanos
Facultad de Ciencias, UNAM
Abril 9 a octubre 9 de 2001
- 5.3.20 Carolina González Torres
Efectos citogenéticos de contaminantes ambientales
Facultad de Ciencias, UNAM
Junio 27 a diciembre 28 de 2003
- 5.3.21 Rodrigo López González
Efectos citogenéticos de contaminantes ambientales
Facultad de Ciencias, UNAM
Julio 25 de 2003 a enero 26 de 2004
- 5.3.22 Liliana Sánchez Estrada
Efectos citogenéticos de contaminantes ambientales
Facultad de Ciencias, UNAM
Febrero 24 a agosto 24 de 2007
- 5.3.23 Gabriela Zaldivar Mendoza
Efecto antimutagénico de extractos frutales frente a la mutagenicidad inducida por contaminantes ambientales
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 13 de 2010 a marzo 14 de 2011
- 5.3.24 Paola Montserrat Zaragoza Ojeda
Efecto del jugo de frutas sobre la mutagenicidad inducida por aminas aromáticas
Facultad de Ciencias, UNAM
Septiembre 13 de 2010 a marzo 14 de 2011
- 5.3.25 Ana Lilia Marroquín Pérez
Determinación de daño genotóxico por exposición *in vivo* a los pesticidas metamidofos y azinfos metílico en *Solanum lycopersicum* y *Coriandrum sativum*
Facultad de Ciencias, UNAM
Agosto 21, 2015

- 5.3.26 Zeltzin Muñoz Juárez
Análisis de los efectos genotóxicos e inmunotóxicos in vitro de nuevas clases de agroquímicos
Facultad de Ciencias, UNAM
23 de mayo a 11 de diciembre, 2014
- 5.3.27 Adriana García Romero
Análisis de los efectos genotóxicos e inmunotóxicos in vitro de nuevas clases de agroquímicos
Facultad de Ciencias, UNAM
23 de mayo a 11 de diciembre, 2014

Participación en Consejos y Comisiones Editoriales o Evaluadoras

Miembro propietario del Consejo Interno del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM de 1981 a 1985, de 1990 a 1992 y de 1997 a 1998.

Miembro del Subcomité de Becas del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, de 1985 a 2003.

Editora Asociada de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental de 1985 a 2011.

Editora en Jefe de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental de 2012 a la fecha.

Evaluadora Académica de los proyectos de investigación científica del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) de 1990 a la fecha.

Evaluadora de proyecto de investigación de personal académico del la División de Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM-IZTAPALAPA, 1992.

Representante del personal académico del Centro de Ciencias de la Atmósfera ante el Consejo Técnico de la Investigación Científica de 1997 a 2000.

Miembro de la Subcomisión de Superación Académica del Personal Académico del Centro de Ciencias de la Atmósfera, 1998 a 2003.

Miembro de la Comisión Dictaminadora del Instituto de Biología de 2000 a 2006.

Evaluadora Académica en el área de Ciencias Médicas de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de la República Argentina (FONCyT), 2001 a la fecha.

Arbitro de un proyecto de investigación de World Health Organization, febrero de 2002.

Presidenta del Subcomité de Admisión de la Maestría en Ciencias Biológicas (Biología Experimental), 11 y 12 de junio de 2002.

Miembro del Subcomité de Admisión de Doctorado en Ciencias Biológicas, 2002-2003.

Miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE del Instituto de Biología de 2002 a la fecha.

Miembro de la Comisión Evaluadora del PRIDE del Instituto de Geofísica de 2003 a la fecha.

Consejera Investigadora Propietaria en el Consejo Académico de las Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías de la UNAM de 2004 a la fecha.

Evaluadora del Padrón Nacional de Posgrado, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Abril de 2006.

Miembro de la Comisión de Evaluación del Doctorado en Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma Metropolitana. División de Ciencias Biológicas y de la Salud de 2006 a la fecha.

Miembro del Consejo Interno del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM de 13 de septiembre de 2010 a 5 de septiembre de 2012.

DISTINCIONES

Miembro de los Jurados Calificadores de los Concursos de Oposición, de Profesores de Asignatura “B” de Genética del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM.

Coordinadora de las pláticas sobre “Algunos problemas causados por contaminantes” de las reuniones sobre el Medio Ambiente y la Salud, México, D.F. 1981.

Participación en el V Congreso de Zoología en la selección de los trabajos de Genética. Celebrado en Cuernavaca, Mor. 1981.

Vicepresidenta de la Asociación Mexicana de Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental, junio de 1982 a diciembre de 1984.

Miembro del Jurado Calificador del Concurso de Oposición para Profesor de Carrera de Enseñanza Media Superior, Categoría “B” del Colegio de Ciencias y Humanidades, UNAM (1982).

Editora Asociada de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental de 1985 a 2011.

Editora de la Revista Internacional de Contaminación Ambiental de 2012 a la fecha.

Investigadora Nacional, Sistema Nacional de Investigadores, S.E.P. de 1984 a la fecha.

Vicepresidenta (Presidenta electa) de la Sociedad Mexicana de Genética
De octubre de 1987 a octubre de 1989.

Presidenta de la Sociedad Mexicana de Genética
De octubre de 1989 a octubre de 1991.

Ganadora del Primer Lugar del Premio Anual al mejor trabajo de la Asociación Mexicana de Genética Humana, para 1992.

Miembro del Comité Científico del Congreso Latinoamericano de Genética, 1993-1994.

Reconocimiento al **Mérito en Genética 1999** otorgado por la Sociedad Mexicana de Genética y la Sociedad Mexicana de Toxicología Genética.

Reconocimiento **Sor Juana Inés de la Cruz**, Universidad Nacional Autónoma de México, Marzo 8, 2004

Designación por el Rector de la Universidad Autónoma Metropolitana, Dr. José Lema Labadie como miembro de la **Comisión de Evaluación del Doctorado en Ciencias Biológicas**. Abril de 2006-2011.

Reconocimiento “Al Mérito Universitario” como un testimonio de gratitud por la meritoria labor académica realizada durante 35 años en la UNAM. Mayo de 2007.

Miembro del Comité Científico para la evaluación de trabajos presentados en el VIII Congreso Internacional de Ciencias Ambientales y tercer Congreso de Medio Ambiente. Academia Nacional de Ciencias Ambientales y Universidad Autónoma de Tlaxcala. Junio de 2009.

Obtención del premio al mejor trabajo de doctorado presentado en forma de cartel del alumno José Arturo Marcial Rojas en el IX Congreso Internacional y XV Nacional de Ciencias Ambientales realizado en Chetumal, Quintana Roo del 9-11 de junio de 2010

Obtención del Primer Lugar en el concurso de tesis de Doctorado de la Sociedad Mexicana de Genética de la alumna Carmen Martínez Valenzuela, durante el Congreso Nacional de Genética 2010 “100 Años de *Drosophila* como Modelo” realizado en la Facultad de Estudios Superiores, Iztacala, UNAM Los Reyes, Iztacala, Tlalnepantla, Edo. de México Octubre 19-22, 2010

Miembro del Comité Evaluador de los trabajos del X Congreso Internacional y XVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Academia Nacional de Ciencias Ambientales y Universidad Autónoma de Querétaro. Agosto de 2011.

Diploma y medalla por 40 años de Servicios Académicos en la UNAM, marzo de 2012

OTRAS ACTIVIDADES

Coordinación u Organización de Congresos

Coordinación del Simposio sobre Mutagénesis
XIV Congreso Nacional de Genética Humana
Mérida, Yuc. del 14 al 18 de noviembre de 1989.

Organización del Primer Congreso Nacional de Genética
Tlaxcala, Tlax. del 9 al 11 de octubre de 1990.

Organización de II Congreso Nacional de Genética
Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro
Saltillo, Coah. del 23 al 27 de septiembre de 1991.

Participación en sociedades científicas

Sociedad Mexicana de Genética
Asociación de Genética Humana
Academia de Ciencias Ambientales
Academia Mexicana de Ciencias