

Universidad Autónoma de Baja California

INSTITUTO DE INGENIERÍA

Oficio No. 0579/11-01

DR. FELIPE CUAMEA VELAZQUEZ

PRESIDENTE

H. CONSEJO UNIVERSITARIO

UABC

PRESENTE.

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA



UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA
RECIBIDO
MAR 29 2011
RECIBIDO
SECRETARIA DE RECTORIA
E IMAGEN INSTITUCIONAL

INSTITUTO DE
INGENIERIA

Por este conducto, le solicito atentamente se turne al Honorable Consejo Universitario, la propuesta de otorgamiento de Doctor Honoris Causa para la Dra. Lucien Veleva Muleshkova y el Dr. Antonio Sastre Merlin, para su evaluación por parte de la Comisión de Honor y Justicia.

Ambas propuestas fueron analizadas y autorizadas por nuestro Consejo Técnico de Investigación, como hace constar la copia del acta correspondiente que se anexa al presente.

Sin otro particular por el momento me despido no sin antes agradecer de antemano su apoyo.

ATENTAMENTE

“POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE”

Mexicali, Baja California, 29 de Marzo de 2011.

Dr. Benjamin Valdez Salas

Director

c.c.p. Miembros del Consejo Técnico de Investigación del Instituto de Ingeniería.
c.c.p. Archivo y minutarario.

UNIVERSIDAD AUTONOMA
DE BAJA CALIFORNIA
ESPACHADO
MAR 29 2011
ESPACHADO
INSTITUTO DE INGENIERIA

Universidad Autónoma de Baja California

INSTITUTO DE INGENIERÍA

Siendo las 10:00 horas del día 14 de Marzo del año 2011, se celebró en la Dirección de este Instituto la reunión del H. Consejo Técnico de Investigación, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 133 fracciones V del Estatuto General de la Universidad Autónoma de Baja California, para dar inicio a la sesión bajo el siguiente orden del día:

1. Lista de asistencia y declaración de quórum legal.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Presentación del programa de actividades del 30 aniversario del Instituto de Ingeniería
4. Asuntos generales.
5. Clausura de la sesión.

Se pasó lista de asistencia y al darse declaración del quórum legal, se dió inicio a la sesión presidida por el Dr. Benjamín Valdez Salas, director del Instituto de Ingeniería.

Se mencionaron algunas de las actividades propuestas para el festejo, entre las cuales destaca la realización de un Simposio de Ingeniería, en el cual se fomente una mayor participación de los investigadores del Instituto así como de otras unidades académicas e invitados especiales; concursos de ciencia en idioma inglés, casa abierta a estudiantes de los niveles básicos, entre otros. Asimismo, se mostró el logotipo desarrollado para dicha celebración con el lema: **"Consolidando una Sociedad del Conocimiento"**.

En asuntos generales, se realizaron las propuestas de los candidatos: Dra. Lucien Veleva Muleshkova y Dr. Antonio Sastre Merlin a recibir el reconocimiento Doctor Honoris Causa. Dado lo anterior, siendo las 12:30 horas, se declaró sesión abierta para continuar el día 24 de Marzo del presente en la Dirección del Instituto de Ingeniería, con la presentación del Curriculum Vitae y Semblanzas de los candidatos.

Siendo las 12:00 horas del 24 de Marzo del año en curso, se reanudó la sesión en la Dirección de este Instituto.

Universidad Autónoma de Baja California

Se analizaron las semblanzas y curriculum de los candidatos, acordando que ambos han realizado aportaciones significativas a los grupos de investigación del Instituto y a la Universidad, además de mostrar contribuciones en sus campos a nivel Internacional, aprobándose por unanimidad el envío de las propuestas ante el Consejo Universitario.

En asuntos generales, el Dr. Valdéz explicó la situación actual de las auditorías realizadas, solicitando el apoyo para recopilar la documentación de productividad, identificaciones oficiales, CURP, etc., solicitada por los auditores como evidencia.

Asimismo, se informó que continúa la gestión para la reconstrucción del nuevo edificio. Con respecto a los ingresos correspondientes por proyectos y servicios externos, se indicó que el 15% de los ingresos se direcciona a Rectoría y otro 15 % se retiene para el instituto, montos con los cuales ha sido posible apoyar a estudiantes e investigadores en la adquisición de equipo de cómputo, renovación de equipo de aire acondicionado y mantenimiento de los mismos, mejorando así las condiciones de trabajo. El esquema de manejo de los ingresos y las retenciones mencionadas recibieron también la aprobación por parte de los consejeros.

Se dio por terminada la sesión a las 11:10 horas levantándose como constancia la presente acta. Se anexa a la presente la lista de asistencia y documentación de las propuestas antes mencionadas.

A T E N T A M E N T E

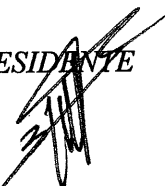
“POR LA REALIZACIÓN PLENA DEL HOMBRE”
Mexicali, Baja California, a 24 de Marzo de 2011.

SECRETARIO



Dra. Mónica Carrillo Beltrán

PRESIDENTE



Dr. Benjamín Valdez Salas

Universidad Autónoma de Baja California
INSTITUTO DE INGENIERÍA

INTEGRANTES DE H. CONSEJO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

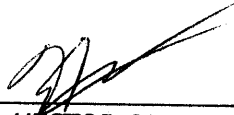
LISTA DE ASISTENCIA

Mexicali, Baja California, 14 de marzo del 2011



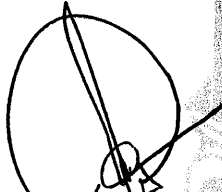
DRA. MÓNICA CARRILLO BELTRÁN

DR. NICÓLAS VELÁZQUEZ LIMÓN



DR. HECTOR CAMPBELL RAMÍREZ

DR. RAFAEL VILLA ANGULO



DR. MARCO A. REYNA CARRANZA



DRA. SARA OJEDA BENÍTEZ



DR. JUAN JOSÉ SEVILLA GARCÍA



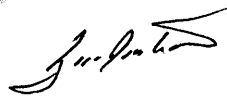
DR. MARGARITO QUINTERO NÚÑEZ

PRESIDENTE:



DR. BENJAMÍN VALDEZ SALAS

SUPLENTE:



DRA. GISELA MONTERO ALPÍREZ

Universidad Autónoma de Baja California
INSTITUTO DE INGENIERÍA

INTEGRANTES DE H. CONSEJO TÉCNICO DE INVESTIGACIÓN

LISTA DE ASISTENCIA

Mexicali, Baja California, 24 de marzo del 2011



DRA. MÓNICA CARRILLO BELTRÁN

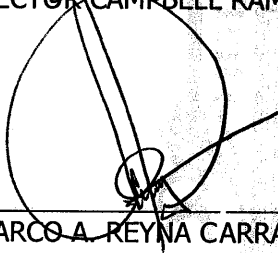


DR. NICÓLAS VELÁZQUEZ LIMÓN



DR. HÉCTOR CAMPBELL RAMÍREZ

DR. RAFAEL VILLA ANGULO



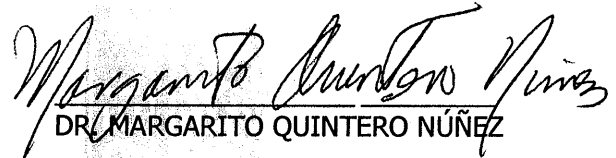
DR. MARCO A. REYNA CARRANZA



DRA. SARA OJEDA BENÍTEZ



DR. JUAN JOSÉ SEVILLA GARCÍA



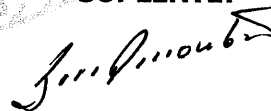
DR. MARGARITO QUINTERO NÚÑEZ

PRESIDENTE:



DR. BENJAMÍN VALDEZ SALAS

SUPLENTE:



DRA. GISELA MONTERO ALPÍREZ

Semblanza de la Dra. Lucien Veleva Muleshkova



La Dra. Lucien Veleva Muleshkova, es una investigadora de reconocido prestigio internacional en el campo de la ingeniería de corrosión y electroquímica, donde se ha desempeñado desde hace casi 40 años. Nació en Sofía, Bulgaria, donde estudió la carrera de ingeniería química con énfasis en electroquímica y corrosión en la Universidad de Tecnología Química y un doctorado en química en el Instituto de Fisicoquímica de la Academia de Ciencias de Bulgaria. Sus estudios de postdoctorado los realizó en el Instituto de Fisicoquímica de la Academia de Ciencias de Rusia. Así como también fue Directora del Laboratorio Nacional de Corrosión de Bulgaria.

La Dra. Veleva ha sido investigadora visitante en diversas universidades en Bulgaria, Estados Unidos, Rusia, España, Cuba, Perú, Argentina y México, entre otros. En Cuba fundó el Grupo de Corrosión Atmosférica, como parte del Colectivo Internacional de Corrosión y Tropicalización (CAME) durante el período de 1995 a 1999, y que a la fecha es uno de los grupos de corrosión atmosférica más exitosos en el mundo. Actualmente labora en el Departamento de Física Aplicada del CINVESTAV Mérida, donde es Profesor Titular 3B, y Jefe de Laboratorio de Corrosión y Electroquímica. Su actividad a nivel internacional incluye la participación en varios comités editoriales de revistas de prestigio, membrecía en el comité de normas internacionales ISO TC 156, Coordinadora Nacional por México del proyecto Iberoamericano de la Red TROPICORR-CYTED, miembro

activo de los comités G01, G03, A01, A05, B08 y D01 de ASTM Internacional y otras asociaciones científicas internacionales.

En México ha desarrollado su área de investigación en temas como electroquímica de los procesos de corrosión, Corrosión marina, corrosión atmosférica, ensayos acelerados de corrosión, modelos de simulación, degradación de polímeros y sensores para monitoreo de corrosión, estableciendo liderazgo a nivel nacional. Por sus resultados y la calidad de estos ha sido distinguida por el Sistema Nacional de Investigadores con el Nivel III y como miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias. Ha publicado artículos en revistas internacionales y nacionales de prestigio, libros y capítulos en editoriales reconocidas, patentes y reportes técnicos.

La Dra. Lucien Veleva, ha sido impulsora y referente de los estudios de corrosión y electroquímica en México, estableciendo una bien definida escuela en la investigación sobre corrosión atmosférica, con especial dedicación a la educación científica y tecnológica de la juventud mexicana.

Con la Universidad Autónoma de Baja California, ha colaborado desde hace más de quince años, fortaleciendo al grupo de investigación en corrosión, materiales y electroquímica, con quienes ha participado en la organización e impartición de cursos de capacitación en corrosión para distintos sectores de la industria del estado como Sherwin Williams, Comisión estatal del agua, Cerro Prieto CFE, Sempra Energy, instalaciones marinas y portuarias en Ensenada, Sony, Mitsubishi y Skyworks Inc. Así como también, incorporo al Instituto de Ingeniería en el proyecto Iberoamericano TROPICORR, en el cual participaron ocho países y fue financiado por CYTED. De la misma manera selecciono y contacto a investigadores de alto nivel provenientes de Ucrania, Bulgaria y Rusia, para los grupos de investigación en Cómputo y Física Aplicada del Instituto de Ingeniería, contribuyendo a la consolidación de dichos grupos y con ello el crecimiento en la productividad y calidad de la investigación científica y tecnológica del Instituto de Ingeniería. Actualmente todos estos investigadores pertenecen al SNI.

La cooperación en lo personal con investigadores del II ha rendido una buena cantidad de artículos, libros y capítulos en libro publicados a nivel internacional. Así mismo, ha sido una colaboradora activa del programa de posgrado en ciencias e ingeniería, donde ha dirigido tesis de maestría y doctorado e impartido cursos especializados a varios de nuestros estudiantes, quienes hoy se desempeñan como brillantes profesionistas, gracias a la calidad del trabajo desarrollado bajo la dirección de la Dra. Veleva.

En síntesis la Dra. Lucien Veleva, es una investigadora y formadora de recursos humanos de prestigio internacional que ha contribuido a ese nivel con la generación de nuevo conocimiento y grupos de trabajo. Además, ha colaborado activamente en el fortalecimiento del quehacer investigativo en las áreas de ingeniería y tecnología de la UABC, impactando positivamente en el incremento de la calidad de nuestros programas de posgrado, impulsando la consolidación de cuerpos académicos y la obtención de distinciones por parte de los organismos evaluadores tales como el Sistema Nacional de Investigadores

CURRICULUM VITAE

Lucien Petrova Veleva (Muleshkova)

(Resume)

Profesor Titular 3B; SNI III
CINVESTAV-Mérida
Física Aplicada

Carr. Ant. a Progreso, Km.6, A. P. 73 Cordemex
C.P. 97310, Merida, Yucatán, MEXICO
veleva@mda.cinvestav.mx
lveleva@hotmail.com
Tels. (052-999) 942 9447
FAX (052-999) 981 29 17

Nacionalidad Búlgara
August 24, 1949, Sofia, Bulgaria

Educación:

- **Ph. D.** en Química (*Electrochemistry*): Institute of Physical Chemistry, Bulgarian Academy of Science (BAS): 1981.

Dissertation Title: "Overvoltage of electrodeposition of copper in the Tafel region of potential on self cleaning electrode surface" (continuously mechanically renewed electrode surface).

- **Ingeniero Químico:** in *Electrochemistry and Corrosion*, from the University of Chemical Technology, Sofia, Bulgaria 1972.

• **Postdoctoral Fellows:**

Institute of Physical Chemistry (Academy of Science of Russia, Moscow): research area – Overvoltage of hydrogen evolution and corrosion inhibitors;

• **Sabbatical positions:**

- University of Sofia, Bulgaria (2001), Physical Chemistry Department, (research area – electrodeposition and corrosion of composite metal coatings);
- Mississippi State University (MSU) (2000), Department of Chemistry, USA (research area - electrochemistry of localized corrosion - *in situ* using);
- Technical University of Sofia (Department of Chemistry) and University of Mining and Geology of Sofia, Bulgaria (2007);

Area de investigación:

Electrochemistry of corrosion processes, localized corrosion, interfacial electron-transfer kinetics, atmospheric corrosion, accelerated tests and models for simulation of corrosion process, corrosion inhibitors, paint coatings, electrodeposition of metal coatings (composites), sensors for monitoring of corrosion process, degradation of polymers.

Afilaciones Profesionales:

- American Electrochemical Society (Active member)
- ASTM - International (American Society for Testing and Materials): Active Member of Committees G01, G03, A01, A05, B08, D01;
- NACE – International (American Association of Corrosion Engineers): Active Member;
- Member of Mexican Academy of Science;
- Mexican SNI –III category (National Research Council);
- National Mexican Coordinator of the Ibero-American project in the network TROPICORR-CYTED – Spain (“Corrosion of metal used in the electronic industries exposed at tropical climate to indoor conditions”);
- ISO TC 156 (Active member and expert of “Atmospheric corrosion Testing and Classification of Corrosivity of atmosphere”);
- Editorial Member of International “Open Corrosion Journal” (Bentham Science Publishers, UK);
- Editorial Member of International “Recent Patents on Corrosion Science” (Bentham Science Publishers, UK).

Posiciones Académicas:

- **Profesor Titular, Física Aplicada CINVESTAV-IPN Mérida, Yucatan, México** – 1994 al presente.
- Institute for metal corrosion protection (IZMK), Sofia, Bulgaria: 1972 to 1979; 1981 to 1985 – **Senior Scientist** in the areas of metal coating deposition, inhibitors of corrosion, atmospheric corrosion, corrosion tests.
- 1986-1990 – **Head of the Atmospheric Corrosion Section** at International Research Group on Corrosion and Tropicalization (CICT), Cuban Academy of Science, CENIC.
- 1991 to 1994 – **Head of the National Corrosion Laboratory (IZMK), Sofia, Bulgaria**

PUBLICACIONES

Refereed publications in International Journals with Impact Factor: 49

1. Noninski Ch., **Veleva L.** and Noninski V., "Effect of continuous mechanical cleaning of an electrode surface on cathodic polarization and on the effective activation energy of nickel deposition on a nickel electrode in the Tafel region in a nickel sulfate solution", *Bulg. God. Vissh. Khim.-Tekhnol. Inst. Sofia*, (Annual Bulletin of Chemical Technological University of Sofia, Bulgaria, ISSN: 0489-6211), Vol. 26, No.3, pp.75-82, 1979.
2. Noninski Ch., **Veleva L.** and Noninski V., "Effect of continuous mechanical renewal of the electrode surface on the polarization and the effective activation energy of nickel deposition on a nickel electrode in the Tafel region from a nickel(II) sulfate solution with boric acid additions", *Bulg. God. Vissh. Khim.-Tekhnol. Inst. Sofia*, (Annual Bulletin of Chemical Technological University of Sofia, Bulgaria, ISSN: 0489-6211), Vol. 27, No.1, pp.93-100, 1982.
3. Noninski C., **Veleva L.** and Noninski V., "Copper deposition overvoltage on non-renewed and continuously mechanically renewed copper electrode surfaces in the Tafel potential region", *Surf. Coat. Technol.*, Vol.25, No.2, pp.127-133, 1985.
4. Noninski C., **Veleva L.** and Noninski V., "Influence of the continuous mechanical renewal of the electrode surface on the effective activation energy of copper deposition on a copper cathode in the Tafel potential region", *Surf. Coat. Technol.*, Vol.25, No.2, pp.135-139, 1985.
5. Haces C., Furet R., **Muleshkova L.** "Influence of alloying elements in rust formed on low alloyed steel. A study by X-Ray Diffraction and Mössbauer Spectroscopy", *Hyperfine Interaction*, Vol.67, pp.587-594, 1991.
6. **Veleva L.**, Quintana P., Ramanauskas R., Pomés R. and Maldonado L., "Mechanism of Copper patina formation in marine environments", *Electrochimica Acta*, Vol.41, No.10, 1641-1646, 1996.
7. Quintana P., **Veleva L.**, Cahuich W., Pomés R. and Peña J.L., "Study of the composition and morphology of initial stages of corrosion products of Zn formed in Southeast Mexico", *Applied Surface Science*, Vol. 99, pp. 325-334, 1996.

8. **Veleva L.**, Pérez G. and Acosta M., "Statistical analysis of the temperature-humidity complex and time of wetness of a tropical climate in the Yucatan Peninsula in Mexico", *Atmospheric Environment*, Vol. 31, No.5, pp.773-776, 1997.
9. Corvo F., Haces C., Betancourt N., Maldonado L., **Veleva L.**, Echeverria M., Rincon O. and Rincon A., "Atmospheric corrosivity in the Caribbean area", *Corrosion Science*, Vol. 39, No.5, pp.823-833, 1997.
10. **Veleva L.**, Thomas S., Marrin E., Cruz-Orea A., Delgadillo I., Alvarado-Gil J., Quintana P., Pomes R., Sanchez F., Vargas H and Miranda L., "On the use photoacoustic technique for corrosion monitoring of metals: Cu and Zn oxides formed", *Corrosion Science*, Vol. 39, No.9, pp.1641-1655, 1997.
11. Castro P., **Veleva L.** and Balancán, "Corrosion of reinforced concrete in a tropical marine environment and accelerated tests", *Construction and Building Materials*, Vol.11, No.11/2, pp.75-81, 1997.
12. Ramanauskas R., **Muleshkova L.**, Maldonado L. and Dobrovolskis P., "Characterization of the corrosion behavior of Zn and Zn alloy electrodeposits: atmospheric and accelerated tests", *Corrosion Science*, Vol.40, No.2-3, pp. 401-410, 1998.
13. Garcia-Quiroz A., Tomás S., Vargas H., Cruz-Orea A., Alvarado J. **Veleva L.**, Miranda L., "Photoacoustic spectroscopy of corrosion products of copper formed in tropical environments", *Instrumentation Science and Technology*, Vol.26, No.2-3, pp.241-260, 1998.
14. **Veleva L.**, Castro P., Hernandez Duque G. and Schorr M., "The corrosion performance of steel and reinforced concrete in a tropical humid climate. A review", *Corrosion Reviews*, Vol.16, No.3, pp.235-284, 1998.
15. **Veleva L.** and Cebada M., "Galvanic atmospheric corrosion of metals in a humid tropical climate", *Materials Performance*", Vol.37, No. 9, pp.55-58, 1998.
16. **Veleva L.** and Maldonado L., "Classification of the atmosphere corrosivity in the humid tropical climate", *British Corrosion Journal*, Vol. 33, No.1, pp.53-57, 1998.
17. L. Maldonado and **L. Veleva**, "Corrosivity category maps of a humid tropical atmosphere: The Yucatán Peninsula, México", *Materials and Corrosion*, Vol.50, No.5, pp.261-266, 1999.
18. Valadez A., Cervantes J. and **Veleva L.**, "Mineral filler influence on the photo-oxidation of high-density polyethylene, Part I: Accelerated UV chamber exposure tests", *Polymer Degradation and Stability*", Vol. 63, No. 2, pp. 253-260, pp 253-260, 1999.
19. **L. Veleva** and M. Luja, "SEM characterization of copper corrosion products (patina) formed in a tropical humid climate", *British Corrosion Journal*", Vol. 34, No.1, pp.34-36, 1999.
20. **L. Veleva**, J. Chin and B. del Amo, "Corrosion electrochemical behavior of epoxy anticorrosive Paints based on Zinc Molybdenum Phosphate and Zinc Oxide", *Progr. Organ. Coat.*, Vol.36, pp.211-216, 1999.
21. R. Romagnoli, B. del Amo, V. Vetere, **L. Veleva**, "High performance anticorrosive epoxy paints pigmented with zinc molybdenum phosphate", *Surface Coatings International* , Vol. 83, No.1, pp. 27-32, 2000.
22. L. Maldonado, **L. Veleva**, P. Quintana et all., "Electrochemical, gravimetric and X-ray characterization of low carbon steel corrosion rate and products after atmospheric exposure in the Caribbean area", *Corrosion Reviews*, Vol.19, No.5-6, pp. 435 - 452 , 2001.
23. C. Montero and **L. Veleva**, "Effect of cold reduction on corrosion of carbon steel in aerated 3% Sodium Chloride", *Corrosion*, Vol.58, No.7, pp. 601-607, 2002.

24. **L. Veleva**, M. Alpuche-Aviles, M. Graves-Brook and D. Wipf, "Comparative cyclic voltammetry and surface analysis of passive films grown on stainless steel 316 in concrete pore model solutions", *J Electroanalyt. Chem.*, Vol.537, November (Issue 1-2), pp.85-93, 2002.
25. **L. Veleva**, L. Diaz-Ballote and D. O. Wipf, "An *In Situ* Electrochemical Study of Electrodeposited Nickel and Nickel-Yttrium Oxide Composite Using Scanning Electrochemical Microscopy", *J. Electrochem. Soc.*, Vol. 150, No.1., pp. C1-C6, 2003
26. B. Valdez, J. Cheng, Fr. Flores, M. Schorr and **L. Veleva**, "Application of Vapour Phase Corrosion Inhibitors for Silver Corrosion Control in the Electronics Industry", *Corrosion Reviews*, Vol. 21, No.5-6, pp. 445-457, 2003.
27. A. Valadez-Gonzalez and **L. Veleva**, "Mineral filler influence on the photo-oxidation mechanism degradation of high-density polyethylene. Part II: Natural exposure test", *Polymer Degradation and Stability*, Vol.38, No.1, pp.139-148, 2004.
28. L. Diaz-Ballote, **L. Veleva**, M. A. Pech-Canul, M. I. Pech-Canul and D. O. Wipf, "Activity of SiC Particles in Al-Based Metal Matrix Composites Revealed by SECM", *J. Electrochem. Soc.*, Vol. 51, No.6, pp.B299-B303, 2004.
29. B. del Amo, **L. Veleva**, A. R. Di Sarli and C. I. Elsner, "Performance of coated steel systems exposed to different media. Part I. Painted galvanized steel", *Progr. Organ. Coat.*, Vol. 50, No.3, pp.179-192, 2004.
30. M. B. Carrillo, S. B. Valdez, **L. Veleva**, L. T. Perez, O. L. Vargas and W. M. Schorr, "Microbiologically induced corrosion of copper intrauterine devices by *Enterobacter sp.* in a synthetic intrauterine medium", *Anti-Corr. Meth. and Materials*, Vol. 51, No.5, pp.331-338, 2004.
31. Ts. Dobrovolska, **L. Veleva**, I. Krastev and A. Zielonka, "Composition and structure of Silver-Indium alloy coatings electrodeposited from cyanide electrolytes", *J. Electrochem. Soc.*, Vol. 152, No.3, pp.C137-C142, 2005.
32. **L. Veleva**, M. Alpuche-Aviles, M. Graves-Brook and D. Wipf, "Voltammetry and surface analysis of AISI 316 in chloride-simulated concrete pore environment", *J Electroanalyt. Chem.*, Vol.578, No.1, pp.45-53, 2005.
33. C. Montero-Ocampo, D. Villegas and **L. Veleva**, "Controlled potential Electrodeposition of calcium phosphate on Ti6Al4V", *J. Electrochem. Soc.*, Vol.152, No.10, C692-696, 2005.
34. D. Koleva, N. Boshkov, G. Raichevski, **L. Veleva**, "Electrochemical corrosion behavior and surface morphology of electrodeposited zinc, zinc-cobalt and their composite coatings", *Trans. Inst. Met. Finish.*, Vol.83, No.4, pp.188-193, 2005.
35. **L. Veleva**, L. Dzib-Pérez, J. Gonzalez-Sánchez, T. Pérez, "Initial stages of indoor atmospheric corrosion of electronic contact metals in humid tropical climate: Tin and nickel", *Rev. Metal. Madrid*, Vol.43, No.2, pp.101-110, 2007.
36. Y. Freile-Pelegrín, T. Madera-Santana, D. Robledo, **L. Veleva**, P. Quintana and J.A. Azamar, "Degradation of agar films in a humid tropical climate: Thermal, mechanical, morphological and structural changes", *Polymer Degradation and Stability*, Vol.92, No.2, 244-252, 2007.
37. E. Meraz, **L. Veleva**, M. Acosta, "Etapas iniciales de zinc runoff en clima tropical húmedo", *Rev. Metal. Madrid*, Vol.43, No.2, pp. 85-100, 2007.
38. **L. Veleva**, E. Meraz and M. Acosta, "Zinc corrosion runoff process induced by humid tropical climate", *Materials and Corrosion*, Vol.58, No.5, pp.348-352, 2007.

39. E. Meraz, **L. Veleva** and M. Acosta, "Runoff-Induced Atmospheric Corrosion of Zinc", *ECS Transactions*, Volume 3 (13), "Corrosion of Infrastructure", 210th ECS Meeting (October 29-November 3, 2006, Cancun, Mexico), pp.159-169, 2007.
40. D.A. Koleva, K. van Breugel, J.H.W. de Wit, E. van Westing, O. Copuroglu, **L. Veleva** and A.L.A. Fraaij, "Correlation of microstructure, electrical properties and electrochemical phenomena in reinforced mortar. Breakdown to multi-phase interface structures. Part I: Microstructural observations and electrical properties", *Materials Characterization*, Vol.59 (1), pp.290-300, 2008.
41. C. Montero-Ocampo, D. Villegas and **L. Veleva**, "Electrochemical assisted deposition of calcium phosphate coating for orthopedic applications", *Surf. Eng.*, Vol.24, No.1, pp.18-22. 2008.
42. **L. Veleva**, B. Valdez, G. Lopez, L. Vargas and J. Flores, Atmospheric Corrosion of Electro-Electronics Metals in an Urban-Desert Simulated Indoor Environment, *Corros. Eng. Sc. Techn.*, Vol.43, No.2, pp.149-155, 2008.
43. D.A. Koleva, J.H.W. de Wit, K. van Breugel, **L. Veleva**, E. van Westing, O. Copuroglu and A.L.A. Fraaij, "Correlation of microstructure, electrical properties and electrochemical phenomena in reinforced mortar. Breakdown to multi-phase interface structures. Part II: Pore network, electrical properties and electrochemical response", *Materials Characterization*, Vol.59 (6), pp.801-815, 2008.
44. N.W. Farro, **L. Veleva** and P. Aguilar, "Copper marine corrosion: I. Corrosion rates in atmospheric and seawater environments of Peruvian Port", *The Open Corros. J.*, Vol.2, p.114-122, 2009.
45. J. Lugo-Quintanilla, L. Díaz-Ballote, **L. Veleva** and A. Contreras, "Effect of Li on the corrosion behavior of Al-Cu/SiCp composites", *Adv. Mater. Research*, Vol. 68, pp.133-144, 2009.
46. **L. Veleva**, M. Acosta, E. Meraz, "Atmospheric corrosion of zinc induced by runoff", *Corrosion Science*, Vol. 51, pp. 2055-2062, 2009.
47. O. L. Vargas, S.B. Valdez, **L. Veleva**, K.R. Zlatev, W.M. Schorr and G.F. Terrazas, "The corrosion of silver in indoor conditions of an assembly process in the microelectronics industry", *Anti-Corrosion Methods and Materials*, Vol.56, No.4, pp.218-225, 2009.
48. **L. Veleva**, E. Meraz and M. Acosta, "Zinc precipitation-runoff from galvanized steel in humid tropical climate", *Corros. Eng. Sci. Techn.*, Vol.45, No.1 (February), pp.76-83, 2010.
49. L. Maldonado, **L. Veleva** and L. Diaz, "Characterization of limestones for building in the Yucatan Peninsula, Mexico", *Appl. Physics A* (in press), 2010.

Refereed Publications in Spanish Journals (in Spanish language): 6

1. Candedo C., Cepero A., **Mulshkova L.**, y otros. "El MAK-4 como inhibidor de neutralización en los petróleos soviéticos y cubano", *Revista Ibero-Americana de Corrosión y Protección* (Madrid, España), Vol.20, No. 4, p. 199-200, 1989.
2. **Mulshkova L.**, Aladzem M., Giulemetova K., Pérez J., "Sistemas de pinturas para la protección anticorrosiva de construcciones metálicas en el clima tropical - húmedo de Cuba", *Revista Pintura y Acabados Industriales* (Madrid, España, ISSN: 0031-9953), Vol. 31, Mayo, No.171, p.59-62, 1989.
3. **Mulshkova L.**, Duneva M., Corvo F. González E. "Ensayos acelerados de recubrimientos galvánicos de Zinc, depositados en electrolitos débilmente ácidos y su correlación con datos de ensayos naturales en

condiciones de clima tropical húmedo de Cuba, *Revista Pintura y Acabados Industriales* (Madrid, España, ISSN: 0031-9953), Vol. 33, Sep. No.190, p. 65-68, 1991.

4. **Muleshkova L.**, Betancourt N., Corvo F., "Corrosión atmosférica de aleaciones de aluminio en el clima tropical húmedo de Cuba", *Revista Ibero-Americana de Corrosión y Protección* (Madrid, España), Vol.22, No.4,5 y 6, p.154-159, 1991.

5. Frishberg, Pastujov V., Zaiats V., **Muleshkova L.**, y otros. "Métodos de optimización de composiciones de primarios anticorrosivos a base de polvo de zinc de alta dispersidad. I Parte". *Revista Pinturas y Acabados Industriales* (España, Madrid, ISSN: 0031-9953), Vol.33, No.188, p.73-75, 78-80, 1991.

6. Ramanauskas R. Pérez J., **Muleshkova L.**, Corvo F. "Resistencia a la corrosión de recubrimientos de Zinc en las condiciones del clima tropical". *Revista Pinturas y Acabados Industriales*, (España, Madrid, ISSN: 0031-9953), Vol.36, No.209, p.35-38, 40-42, 1994.

Publications with a restricted arbitrary (in Spanish and Bulgarian languages): 7

1. Cepero A., **Muleshkova L.**, Salgado I., y otros. "Evaluación de un nuevo inhibidor de la corrosión ácida del acero CT-3. parte I", *Revista Tecnológica, serie Química* (Cuba), Vol. XVII, No. 1, p. 33-34, 1987.

2. **Muleshkova L.**, Cepero A., Salgado., y otros "Evaluación de un nuevo inhibidor de la corrosión ácida del acero CT-3. Parte II", *Revista Tecnológica, serie Química* (Cuba), Vol. XVII, No. 2, p. 34-36, 1987.

3. Cepero A., Bauta C., **Muleshkova L.**, y otros. "La reacción Maillard: una vía para la obtención de medios de protección anticorrosiva", *Revista Cuba Azúcar* (Cuba). Octubre-Diciembre, p. 31-28, 1987.

4. Papazov B., **Muleshkova L.**, Candedo C. "Evaluación electroquímica del MAK-4 como inhibidor de la corrosión en los tipos de petróleo que se procesan en la Refinería "Nico López" de Cuba, *Revista Tecnológica, serie Química* (Cuba), 18, No. 2, p. 44-48, 1988.

5. **Muleshkova L.**, Corvo F., Pérez J. y otros. "Sistema de pinturas aplicados sobre los aceros. Proposición de ensayo para la evaluación acelerada". *Revista Técnica Militar* (Cuba), año 16, No. 10-11, Octubre-Noviembre, 1988.

6. **Muleshkova L.**, Corvo F., Sedloev I. "Experiencias obtenidas en la evaluación de las pérdidas por corrosión". Su magnitud e importancia", *Revista Tecnológica, serie Química*, 19, No. 2, 59-63, 1989.

7. Sarafov S., Corvo F., **Muleshkova L.** "Características climáticas de Cuba", *Standarti y cchestvo (Bulgaria)*, XL, No. 12, p. 7-10, 1989.

Refereed publications in Books: 6

1. **Veleva, L.**, and Valadez -Gonzalez A., "Accelerated Test of Polymers in Black Box Exposed in Humid Tropical Climate", in *"Durability 2000: Accelerated and Outdoor Weathering Testing,"* ASTM STP 1385, Eds. J. D. Evans and W. D. Ketola., Ed., American Society for Testing and Materials (ASTM), West Conshohocken, PA, pp.61-72, 2000.

2. Castro, P., and **Véleva L.**, "Time of Wetness and Temperature as Tools to Evaluate Corrosion Risk in Concrete Blocks Exposed to a Humid Tropical Environment", in *"Marine Corrosion in Tropical Environments"*, ASTM STP 1399, S. W. Dean, G. Hernández-Duque Delgadillo, and J. B. Bushman, Eds., American Society for Testing and Materials, West Conshohocken, PA, pp. 159-169, 2000.

3. **Veleva, L.**, and Cebada M., "Model Solutions of Concrete Environment and Effect of Chloride Ions on the Electrochemical Corrosion Behavior of Reinforcing Mild Steel", in "*Marine Corrosion in Tropical Environments*", ASTM STP 1399, S. W. Dean, G. Hernández-Duque Delgadillo, and J. B. Bushman, Eds., American Society for Testing and Materials, West Conshohocken, PA, pp. 170-189, 2000.

4. **Veleva L.** and Alpuche M., "Time of Wetness (TOW) and Surface Temperature Characteristics of Corroded Metals in Humid Tropical Climate" in "*Outdoor Atmospheric Corrosion*", ASTM STP 1421", H. E. Townsend, Ed., American Society for Testing and Materials, West Conshohocken, PA, pp.48-58, 2002 .

5. Koleva D., Boshkov N., **Veleva L.**, Petrov P., Tsvetanov Cr. and Raichevsky G., "Electrodeposition and Corrosion Electrochemical Behaviour of Zink Nanocomposite Layers", *Nanoscience&Nanotechnology* 5, Eds. E.Balabanova and I.Dragieva, ISBN 954-580-180-8, Hron Press, Sofia, Bulgaria, pp. 111-113, 2005.

6. M. C. Beltrán, B. Valdez S., **L. Veleva**, M. Shorr y R. Zlatev, "Corrosión microbiológica en dispositivos intrauterinos de cobre", en el libro "*Tecnología de la UABC*", ed. UABC/ M. A. Purrúa, Mexicali, ISBN 970-701-843-7, pp.7-30, 2006.

Chapters in International Books: 4

1.. **Veleva L.**, R. Kane, "Atmospheric Corrosion" (Chapter 2.2), in *Vol.13A – Corrosion: Fundamentals, Testing and Protection*, , S. D. Cramer and B. S. Covinio, Editors, ASM International, OH, pp.196-209, 2003.

2. **Veleva L.**, "Chapter 32: Soils and Corrosion", in *Corrosion Tests and Standards: Application and Interpretation*, 2nd Edition, R. Baboian Ed., ASTM International, OH, pp.387-404, 2005.

3. Corvo Fr. y **Veleva L.**, "Corrosión Atmosférica (Capítulo 4), in *Productos Electro-Electrónicos en Ambientes Tropicales*, J.Rocha Ed., CYTED (Spain) Editorial, ISBN: 84-96023-14-1, pp. 137-170, 2003.

4. **L. Veleva**, "Protective Coatings and Inorganic Anti-Corrosive Pigments" (Chapter 27), Paint Manual Book, MNL 17, ASTM Books, American Institute of Physics, NY, USA, 2011 (in press);

Chapters in Referred Books (National Mexican Editorial): 3

1. **Veleva L.** y Castro P., "Casos de inspección de estructuras en servicios. Corrosión de elementos de un paso a desnivel en Bulgaria", en el libro "*Corrosión en estructuras de concreto armado*", ed. IMCYC (México), Agosto de 1998, *Capítulo 6*, p. 51-63, 1998.

2. Maldonado L. y **Véleva L.**; "Corrosividad atmosférica en el norte de la Península de Yucatán y el Caribe Mexicano", en el libro "*Corrosividad Atmosférica (MICAT-MEXICO)*", Eds. L. Mariaca, J. Genesca, J. Uruchurto y L. Hernández, Ed. Plaza y Valdés, México, *Capítulo 7*, pp. 165 –187, 1999.

3. **Véleva L.** y Ceh W., "Corrosión de metales en suelos. Agresividad corrosiva del suelo", en el libro "*Infraestructura de concreto armado: deterioro y opciones de preservación*", ed. IMCYC (México), *Capítulo 9*, 119-132, 2001

Books: 4

1. Dictionary "Electrolytic processes/ metallic coating / surface preparation" (definition of terms in Spanish and their equivalent in English, French and Germany), **Veleva L.**, González C., Ortega R. and Meas Y., Ed. CIDETEQ, Mexico, March, pp. 1-111, 1998.

2. Dictionary "Electrolytic processes for coating deposition" (definition of terms in Spanish and their equivalent in English, French, Germany and Portuguese), **Veleva L.**, Meas Y. and Ortega R., Ed. CIDETEQ, México, ISBN: 970-9733-00-1, April, pp.1-125, April 2004.
3. **L. Veleva**, M. Lukaicheva and B. Tzaneva, "Manual for Laboratory Experiments in Chemistry" (for engineer students), (in Bulgarian language), ISBN 978 954-353-069-4, Ed. Sveti Ivan Rilski, Sofia, Bulgaria, pp.1-88, January 2008.
4. R. Raichev, **L. Veleva**, B. Valdez, "Corrosion of Metals and Material Degradation" (in Spanish), *Corrosión de metales y degradación de materiales*, ISBN 978-607-7753-07-0, CINVESTAV - Ed. Universitaria, Mexicali - Baja California, México, Diciembre, 400 pages, 2009.

Proceedings of International Congresses (examples): 39

1. Ratchev H., Stefanova S., **Veleva L.** "Inhibitor for electrochemical degreasing of pressure casted parts produced from Zn-Al-Cu alloy". *82th Meeting of the European Federation of Corrosion*, 15-19 Sept. 1975, Ferrara, Italy, Proceedings, p. 489-494, 1975.
2. Noninski C., **Veleva L.**, Noninski V. "Influence of continuous mechanical renewal of the electrode surface on the electrochemical deposition of nickel of different NiSO₄ concentrations, supplements and at different temperatures in the Tafel region", *31st meeting of International Society of Electrochemistry (ISE)*, Sept. 22-26, 1980, Venice, Italy, Extended Abstracts, Volume 1, p. 253-255, 1980.
3. Noninski C., **Veleva L.**, Noninski V. "Copper deposition overvoltage on copper cathode in the Tafel region", *X World Congress on Metal Finishing, October 12-17*, Tokyo, Japan, Proceedings, pp. 33-37, 1980.
5. Quintana P., **Veleva L.**, Pomés R., "Aplicación de la difracción de rayos-X en la identificación de productos de corrosión en materiales metálicos en etapas iniciales", *1st Ibero-American SIEMENS Analytical X-ray user Meeting* (November 26 - November 30, Cancun, México), Proceedings, pp.191-202, 1996.
6. **Veleva L.**, Quintana P. and Gonzalez R., "Study of corrosion mechanism of low carbon steel exposed at a humid tropical climate", *2nd. NACE Latin American Region Corrosion Congress* (September 5-9, 1996, Rio de Janeiro, Brazil), Proceedings, Paper LA 96119,1-9, 1996.
7. **Veleva L.**, Castro P. and Balancan M., "Influence of atmospheric parameters on reinforced concrete corrosion", *ibid*, Proceedings, Paper LA 96118,1-7, 1996.
8. Quintana P., **Veleva L.**, Baños L., "Application of diffraction peak profile analysis to study the formation of Zinc products in the initial corrosion stages", *Forty-fifth Annual Conference on application of X-ray Analysis (August 3-8, Denver, 1996)*, Proceedings published in *Advances in X-ray Analysis* (special issue), Vol. 40, pp. 1-9, 1997.
9. **Veleva L.**, Bante J. and Casanova G., "Rotating rack device for accelerated outdoor exposure tests of organic materials", *NSF Design and Manufacturing Grantees Conference* (January 5-8, 1998, Monterrey, Mexico), Proceedings, pp. 787-788, 1998.
10. **Veleva L.**, Montero C. and Cebada M., "SEM Topographic Characterization of Corrosion Behavior of Reinforcing Mild Steel in Model Solutions of Concrete Environment", *9th Middle East Corrosion Conference (NACE)* (February 12-14, 2001, Bahrain), Proceedings, pp.645-654, 2001.
11. **Veleva L.**, Diaz-Ballote L. and Wipf O. D., "In situ Study of Metal Composites by Scanning Electrochemical Microscopy (SECM)", *15th International Corrosion Congress* (Granada, Spain, September 22-27, 2002), Proceedings, No.724, 2002.

12. **Veleva L.**, Alpuche M., Grave-Brook M. and Wipf D., "Electrochemical Study and Surface Analysis of Passive Films on AISI 316 Stainless Steel Grown in Alkaline Solutions", *15th International Corrosion Congress* (Granada, Spain, September 22-27, 2002), Proceedings, No.356, 2002.
13. **Veleva**, "Phase transformation of Iron Hydroxide in the Corrosion Products Formed at Humid Tropical Climate", *CORROSION 2003 (NACE International Congress)*, San Diego March 16-20, 2003.
14. **L. Veleva**, B. Henry and T. Pérez, Surface changes on tin exposed to indoor conditions in tropical humid climate, *International Workshop on Atmospheric Corrosion and Weathering Steels* (Cartagenas de Indias, Sept. 27th – Oct. 1st, 2004, Colombia), Proceedings, 2004.
15. **L. Veleva**, L. Dzib-Pérez, W. Denegri, J. González-Sánchez, T. Pérez., Study of the indoor atmospheric corrosion of metals for electronic/ electric applications in humid tropical climate, *International Workshop on Atmospheric Corrosion and Weathering Steels* (Cartagenas de Indias, Sept. 27th – Oct. 1st, 2004, Colombia), Proceedings, 2004.
16. T. Dobrovolska, **L. Veleva**, I. Krastev and A. Zielonka, "Formation of Periodic Spatio-Temporal Structures of Silver-Indium Alloy Coatings Electrodeposited from Cyanide Electrolytes", *2004 Joint International ECS Meeting* (Honolulu, Hawaii, October 3-8, 2004), Extended Abstracts, No.1185, Symposia "Molecular Structure of the Solid-Liquid Interface and its Relationship to Electrodeposition, 2004.
17. **Veleva** and E. Meraz, "Initial Stages of Zinc Runoff in Humid Tropical Climate", *16th International Corrosion Congress* (Beijing, China, September 19-24, 2005), Proceedings, P-05-B-20, 2005.
18. **L. Veleva**, G. Perez and A. Garcia, "Characterization of Aluminium corrosion induced by tropical climate", *45th Annual Hydrometallurgy Meeting – ICSOBA 2006* (Montreal, Quebec, Canada, October 1 - 4, 2006), "Aluminium 2006", G. Dufour, H. Paray and J. Tessier, Eds., pp.893-904, 2006.
19. E. Meraz, **L. Veleva** and M. Acosta, "Runoff-Induced Atmospheric Corrosion of Zinc", *ECS Transactions*, Volume 3 (13), "Corrosion of Infrastructure", *210th ECS Meeting* (October 29-November 3, 2006, Cancun, Mexico), pp.159-169, 2007.
20. N. Farro, **L. Veleva** and P. Aguilar, "Mild Steel Marine Corrosion: Corrosion Rates in Atmospheric and Seawater Environments of a Peruvian Port", *215th Electrochemical Society Meeting* (San Francisco, CA, May 24 –May 29, 2009), ISSN:1091-8213, CODEN: MAECES, Meeting Extended. Abstracts, D1-645, 2009.
21. **L. Veleva**, B. Tsaneva, M. Burova and M. Loukaycheva, "Characterization of Passive Film Formed on Manganese Stainless Steel Exposed to Simulated Concrete Pore Environments", *Sofia Electrochemical Days 2010* (May 11-13, 2010, Sofia, Bulgaria), Extended Abstracts, p.61, 2010.
22. Gonzalez I., Kantun F., **Veleva L.**, "Corrosivity detection system indoor using GPRS", *1st International Congress on Instrumentation and Applied Science (ICIAS)*, Incorporating the 25th National Congress on Instrumentation (SOMI 25) (Cancun, Quintana Roo, Mexico from October 26 through October 29, 2010), Proceedings, 2010.

Proceedings of National Congresses (SME –Mexican Society of Electrochemistry): 18 (examples)

1. **Veleva L.**, Quintana P., Ramanauskas R., Pomés R., Maldonado L., "Estudio del mecanismo de formación de patina de cobre en atmósferas marinas", *X Congreso Nacional de Electroquímica* (1-3 de Agosto de 1995, St.L. Potosí, México), Memorias, p.258-264. 1995.
2. Gamboa F., **Veleva L.**, Graniel E., Bante J. y Peña J.L., "Sistema de monitoreo basado en microprocesador dedicado para la medición de temperatura y tiempo de humectación", *IX Congreso de la Sociedad Mexicana de Instrumentación (SOMI)* (Octubre 1996, Morelia, Mich.), Memorias, p.303-308, 1996.
3. **Veleva L.**, Cebada M. y Casanova G., "Determinación del Índice de corrosividad atmosférica en base a la corrosión galvánica", *XII Congreso Nacional de Electroquímica* (9-11 de Junio de 1997, Guanajuato, Gto.), Memorias, p.35-41, 1997.
4. Castro P., **Veleva L.** y García J., "Distribución de humedad relativa y temperatura en concreto expuesto a una atmósfera rural-urbana", *XII Congreso Nacional de Electroquímica* (9-11 de Junio de 1997, Guanajuato, Gto.), Memorias, p.42-50, 1997.
5. **Veleva L.**, Bante J. y Kantún F., "Sistema inteligente de seguimiento del sol utilizado en ensayos acelerados de materiales en condiciones naturales", *SOMI XII Congreso de Instrumentación* (San Luis de Potosí, 1-4 de Octubre de 1997), Memorias, pp.304-308, 1997.
6. **Veleva L.** y Ceh W., "Electroquímica de suelos como base de evaluación de su agresividad corrosiva", *XIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (24-28 de Agosto de 1999, Mérida, Yuc.), Memorias, (ISBN 970-92358-O-X), No. 67, p.1-7, 1999.
7. B. Valdez, **Veleva L.**, Sampedro J. Y Chin J., "Comportamiento electroquímico de recubrimientos anticorrosivos ricos en zinc aplicados sobre lamina de acero al carbono en rollo en proceso continuo", *XIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (24-28 de Agosto de 1999, Mérida, Yuc.), Memorias, (ISBN 970-92358-O-X), No.89, p.1-9, 1999
8. **Veleva L.** y Cebada M., "Comportamiento electroquímico de aceros inoxidables en soluciones modelo simulando concreto", *XIV Congreso de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (24-28 de Agosto de 1999, Mérida, Yuc.), Memorias (ISBN 970-92358-O-X), No.83, p.1-12 , 1999.
9. Meraz E. y **Veleva L.**, "Estudio de las disolución del zinc *runoff* en el clima tropical húmedo del Golfo de México", *XX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (22-27 de Mayo, 2005, Ixtla, Morelos), Memorias (ISBN 970-9911-01-05), ECorr 6, 2005.
10. Garcia A., **Veleva L. P.** y Pérez G., "Aplicación de la geometría de fractales en el estudio de corrosión localizada de aluminio", *XX Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (22-27 de Mayo, 2005, Ixtla, Morelos), Memorias (ISBN 970-9911-01-05), ECorr 15, 2005.
11. Meraz del Angel E., **Veleva L.**, Aguilar D., "Productos de corrosión de zinc y su liberación al ambiente durante el fenómeno runoff en el clima tropical húmedo de Tabasco", *XXII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (27 Mayo – 1º Junio 2007, Hidalgo, Pachuca, México), Memorias (ISBN), SMEQ 180, 2007.
12. Meraz del Angel E., **Veleva L.**, "Análisis comparativo de la pérdida de masa de zinc por efectos "runoff" y corrosión atmosférica", *XXIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica* (Junio 1-6 de 2008, Ensenada, Baja California, México), Memorias, SMEQ84, 2008.

13. Farro N. P., Veleva L., Aguilar M. P., Aguilar D., “Corrosión de cobre y acero en diferentes zonas del ambiente marino portuario Peruano”, *XXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Electroquímica - 2nd Meeting of The Mexican Section of the Electrochemical Society* (Mayo 31 a 5 de Junio, Puerto Vallarta, Jalisco, México), Memorias, Plenaria, 2009 (Tesis de Doctorado).

14. Bolio López G., Valadez González A., Veleva L., Andreeva A.,” Obtención y caracterización de nanofibras de celulosa a partir de Raquis y pseudotallo de *Musa cavendish*”, I Congreso Nacional de Ingeniería Química UJAT 2010, La Ingeniería Química del Siglo XXI, (Marzo 15 al 19, Villahermosa, Tabasco, México), Memorias, pp. 1-6, 2010.

15. Meraz del Angel E., Arias M. C., Veleva L., “Corrosión atmosférica del zinc y su impacto en dos ambientes de Tabasco”, I Congreso Nacional de Ingeniería Química UJAT 2010, La Ingeniería Química del Siglo XXI, (Marzo 15 al 19, Villahermosa, Tabasco, México), Memorias, pp. 1-7, 2010.

Selected Technical Reports (examples): 22

Elaboration of Corrosion tests and test method for the evaluation on color passivated zinc and zinc alloys coatings on steel items - "IFCH" Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria.(1992).

Elaboration of laboratory models of tests for copper, zinc and lead ions in waste, natural and potable waters - firm "Delta, Sofia, Bulgaria.(1993-1994)

Methods of a laboratory experiment for evaluation of desmulsification properties of "Nicadrin" with respect to crude oil, fuel oil, olive oil, vegetable oil. (Bulgaria 1993-1994).

Corrosividad del suelo en zonas del Valle de Mexicali, aplicando técnicas estandarizadas de análisis químicos y parámetros, para determinar el grado de agresividad del suelo”. Recorridos de inspección de suelos y estructura subterránea en esta región (UABC, Mexicali 1998).

Diseño de experimentos de exposición atmosférica en ambientes específicos de Baja California, según la normatividad de ISO 9223 -9226, con el objetivo de determinar el grado de agresividad (Corrosividad) de estas atmósferas. Ensayos en cámara de niebla salina de muestras de acero al carbono, pintados en línea continua (ensayos realizados en CINVESTAV-Mérida) (UABC, Mexicali 1998 – 2000).

Corrosión de Cobre en Dispositivos Intrauterinos (UABC, Mexicali 1999-2005).

Elaboración de Normas para Recubrimientos Anticorrosivos Utilizados en la Infraestructura de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte: normas ISO, normas Europeas (UABC, Mexicali 2000).

Ensayos de corrosión en metales utilizados en la industria electrónica, expuestos a clima específico de Baja California. Estudio de películas de plata y aleaciones de plata, aplicadas en la industria electrónica. Metodología de su evaluación en ensayos naturales y acelerados en cámaras (UABC, Mexicali 2002 - 2009).

Técnica electroquímica rápida para el desempeño del inhibidores de corrosión en fase vapor (UABC, Mexicali 2005);

Patents: 4 Bulgarian

1. # 20705 MPK C 236 1/04. Compuesto para desengrasado electroquímico de aleaciones a base de zink antes de colocación sobre recubrimientos galvánicos, *Bulgaria* (30.03.1974)
2. # 21757 MPK C25 D 3/64. Electrolito para deposición de recubrimiento aleación de plata y antimonio, *Bulgaria* (13.02.75)
3. # 31017 MPK C 23 B 5/78. Método y dispositivo de tratamiento químico y electroquímico de superficies rotativas de detalles, *Bulgaria* (30.01.80)
4. # 34401 MPK C 23f 11/10. Inhibidor para la protección de corrosión de los metales ferrosos en ácido clorhídrico, *Bulgaria* (25-05-82).

Adviser of Thesis: (in Mexico)

4 Doctor Degree Thesis (PhD) + 1 (in course);

6 Master Science theses; 3 (in course).

16 Bachelor Degree theses (University level).

Teaching Experience:

(a) Undergraduate (University courses)

- General Chemistry, Chemical Equilibrium; Corrosion; Thermodynamics for Engineers;

(b) Graduate levels (Master and Doctor Programs):

- Physical Chemistry, Thermodynamics, Electrochemistry, Electrochemical Corrosion, Advanced Analytical Chemistry, Advanced Inorganic chemistry, Molecular Dynamics.

Times Cited (A): 403 (Veleva L., Muleshkova L.);

Lucien Veleva, Dr.

Research Professor at Applied Physics Department

CINVESTAV-IPN, Merida,

Carr. Ant. a Progreso, Km.6, Cordemex, C.P.97310, Merida, Yucatan,

Mexico

Telephone: (+052 999) 942 9447

FAX: (052 9999) 81 29 17

e-mail: veleva@mda.cinvestav.mx

lveleva@hotmail.com

January of 2011