

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA



**Aproximación a la Historia y Prospectivas
de la Electroquímica en México**

Trabajo Monográfico

**Que Para Obtener el Título de
INGENIERO QUIMICO**

P r e s e n t a

Eduardo Adolfo García Valenzuela

MEXICO, D. F., 1982



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE .

Introducción	I
Relación de trabajos registrados en :	
Universidad Nacional Autónoma de México.	1
Instituto Politécnico Nacional	21
universidades del Interior	31
Universidad Iberoamericana	36
Publicaciones periódicas del siglo XIX	37
Revista de la Sociedad Química de México	37
Patentes	46
Libros de Electroquímica	55
Electroquímica (La disciplina)	56
Electrolitos	58
Conductividad	59
Pilas o Celdas	61
Electrodos	71
Electrodíálisis	74
Electroosmósis	75
Electroforésis	77
Electrólisis	82
Electrodepositos	95
Corrosión	109
Electroquímica Orgánica	124
Electropulido	125
Reacciones Electroquímicas	126
Potenciometría, Conductometría, Amperometría, pH	127
Índice Alfabético	130

INTRODUCCION.

En la actualidad se ha dado gran importancia al estudio de la Ciencia en México con objeto de saber como nos hemos venido desarrollando, es decir, como empezamos -pues todo tiene un principio-, como nos desenvolvemos y como es que seguiremos evolucionando.

Esto implica grandes y concienzudos esfuerzos, si tenemos en cuenta que los ritmos históricos de la ciencia no coinciden por lo general con otros ritmos del acontecer histórico, pues su evolución está señalada por periodos de larga duración en patente contraste, por ejemplo, con la evolución política, aunque si bien sus efectos son tan profundos y perdurables como los de esta última y en algunos casos aún más.

El presente trabajo no es menos ambicioso ya que trata una rama particular de la ciencia: La Electroquímica, sí, nos interesa saber cuales han sido sus avances en el devenir histórico, para así saber que podemos esperar en el futuro de esta ciencia en nuestro país.

En nuestro estudio llevamos a cabo una recopilación de lo más relevante que se ha escrito sobre electroquímica en México, desde mediados del siglo XIX hasta el año de 1981.

Con objeto de facilitar su consulta la información se ha clasificado:

Por Instituciones.

Por Temas.

Por Autores.

Siguiendo además un estricto índice cronológico y alfabético en todos los casos.

Cabe hacer mención que todas las referencias de las tesis realizadas en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la Universidad Metelinia y en las Universidades del interior del país, fueron obtenidas de la Biblioteca de la Facultad de Química y de la Biblioteca Nacional de la Universidad Nacional Autónoma de México; en el Instituto Politécnico Nacional recibimos la información en la Biblioteca de la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas sobre tesis realizadas en dicha institución.

Así mismo de la Universidad Iberoamericana se tomó relación exclusivamente de las tesis realizadas en el mencionado plantel.

Las publicaciones periódicas del siglo XIX corresponden a datos obtenidos en la Hemeroteca Nacional de la Universidad Nacional Autónoma de México. De la Biblioteca del Instituto de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México se tomaron las relaciones de los artículos publicados en la Revista de la Sociedad Química de México.

La relación de datos acerca de Patentes sobre electroquímica proviene de los Archivos de la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial.

El carácter científico y especial de la investigación, la hacen una obra de consulta exclusiva para los interesados en la electroquímica, en su desarrollo y en su futuro.

Con profundo y sincero respeto agradezco a todos mis maestros sus enseñanzas, apoyo y estímulo, especialmente para aquellos que además de ser un alumno, fui sobre todo un ser humano, gracias.

RELACION DE TESIS REGISTRADAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO DE 1920-1981 CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELEC
TROQUIMICA.

1920-1925 -----

1926: De Jarmy Edmundo.
Proyecto de una fábrica de sosa cáustica de 5 Tons. diarias de ca-
pacidad que utilice el cloruro de sodio como materia prima y traba-
je por procedimiento electrolítico.

1927: Arísti Radl.
Cobre electrolítico.

1928-1931 -----

1932: Cordon Alvarez Andrés.
Preparación química y electrolítica de los principales coloides u-
sados en medicina.

Mascott L. Manuel.
Proyecto de una planta de refinación electrolítica de cobre.

1933-1939 -----

1940: Caraballos S. Roberto.
Proyecto de una planta de sosa cáustica en Valles, S.L.P.

Chávez Anzorena J. Gilberto.
La electrodialisis como método de sofocación en preparados farmacé-
uticos.

Garza Bassanetti Severo.
Aplicación de la electrodialisis en la dosificación de morfina en
toxicología.
D.T. Rubén Bretón y Manjarrez.

Manero R. Carlos.
Sosa electrolítica.

1942: Ruiz R. Antonio.
Anteproyecto de la instalación de una planta afinadora de estaño-
electrolítico.

1943: Egualis Bernardo.
Afinación electrolítica de la plata y el oro partiendo de precipita-
dos de dianuración.

1944: Díaz P. Gabriel.
Control químico de una fábrica de sosa electrolítica y productos-
clorados.

Krajmacnik A. León.
Proyecto de una planta electrolítica para producir 150 Kgs. diarias
de clorato de potasio.

- Vidal Víctor Manuel.
Proyecto de instalación de una planta piloto reproductora de gluconato de calcio por electrolisis.
- Javdequi González Pedro.
Estudio comparativo de los procesos electrolíticos y de caustificación para la elaboración de sosa cáustica.
- 1945: Estrada D. Marco Antonio.
Control químico de la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.
- Ortiz de Montellano Salvador.
Corrosiones y reservas blancas en el estampado del algodón.
- 1946: Gómez F. Judith.
Recuperación electrolítica de los baños fijadores fotográficos y de sus valores (Ag).
- 1947: Borja N. Francisco.
Fabricación de H_2O_2 por el procedimiento electrolítico y su control químico.
- Vázquez Campos Odilón.
Contribución al estudio de las resinas fenólicas en la formulación de pinturas anticorrosivas.
- Velasco Lara Luis.
Producción electrolítica de hidrógeno.
- Villarreal C. Manuel.
Proyecto de una planta para la obtención de H_2O_2 por el proceso electrolítico.
- 1948: Ortiz de Montellano Murua Salvador.
Corrosiones y reservas blancas en el estampado de telas de algodón.
- 1949: Andrade C. Héctor.
Uso del cobre catódico para la obtención de depósitos perfectos en la fabricación de matrices para discos fonográficos.
- González Acuario.
Método electroquímico para la obtención de persulfato de amonio.
- Gutiérrez C. David.
Anteproyecto para la instalación y operación de una planta de estafiado electrolítico.
- Miranda Beaujean Analia.
Estudio del depósito de níquel en baños tipo watts.
- Scaulzw S. Walter.
Uso de cátodos de aluminio en el proceso industrial de refinación de plata.
- 1950: Cuarteto X. Oscar J.
 $KClO_3$ experiencias de fabricación electroquímica.

- 1951: Chagin S. Celia.
Métodos analíticos para el control del calcio electrolítico.
- Fernández Rivera Luis.
Proyecto de una planta para galvanizar alambre por enmersión en caliente.
- González M. Roberto.
Anteproyecto de una planta de calcio electrolítica.
- Gruner K. Enrique.
Oxidación electrolítica de glucosa para la obtención de gluconato de calcio.
- M. Barraza Fernando.
La industria del estañado en México y su retención en estañado electrolítico.
- Méndez R. Eduardo.
Diseño de una planta de afinación electrolítica de plata.
- Méndez R. Eduardo.
Estudio comparativo de electrolitos utilizables en la afinación de plata.
- Morelos V. Octavio.
Estudio de una celda electrolítica con cátodo vertical de mercurio para obtener NaOH.
- Saavedra O. Miguel.
Obtención electrolítica de alambre dorado.
- San José Vicente.
Estudio de las resinas catiónicas como soporte de catalizador en la hidrogenación del nitrobenzeno.
- Sisto V. Fernando.
Importancia del baño de níquel en la preparación de lámina para esmaltado.
- 1952: Castañeda Alvarez Germán.
Cadmiano ácido.
- Estrada Duarte Marco Antonio.
Control químico en la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.
- D.T. Héctor Esquivel.
- Macedo García Guillermo.
Manufactura de gluconato de calcio, por oxidación electrolítica de glucosa.
- D.T. Carlos Beristain.
- 1953: Olognowigs W. José.
Proyecto de una planta de galvanizado de tuberías

- Kelli D. Luis.
Cloro y sosa electrolítica para la obtención y blanqueo de celulosa a partir del bagazo de la caña de azúcar.
- Sánchez G. Javier.
Estudios de la acción de electrolitos en detergentes sintéticos.
- 1954: Bolívar Terrazas Héctor.
Control de baños de una planta de galvanizado electrolítico e introducción de un nuevo método para estimación de zinc.
- Delgado R. Celia.
Estudio sobre la diferente composición de las soluciones electrolíticas en la producción de zinc.
- Gómez H. Sergio.
Estudio de una planta para anodizar aluminio a colores.
- 1955: Lara M. Carlos.
Proyecto de una planta de anodizado de aluminio.
- Dávila Madrid B. Martha.
Elección del tratamiento químico a salmueras para uso en la planta de sosa y cloro electrolítico.
- Guzmán Medina Flávido.
Regeneración electrolítica de sosa gastada en el tratamiento de gasolina dubbs.
- Icaza López José.
Diseño y cálculo de una cuba electrolítica para la oxidación de aluminio.
- López Nieto G. Enrique.
Estudio de la corrosión del cobre por acción del HNO_3 .
- Trapaga M. Irma.
Estudio sobre algunos factores que modifican el efecto corrosivo de la monoestanol amiba.
D.T. Guillermo Hernández.
- 1956: Arroyo Heredia Manuel.
Corrosión en la refinería de Arbol Grande, Ciudad Madero, Tamps.
- Delgado Jaramillo Nemesio.
Filtración de la salmuera en una planta de sosa electrolítica.
- Deuchler Balboa Mónica E.
Niquelado brillante por medio de baños ácidos orgánicos y su control.
- Domínguez Soto Albertina.
Electroforésis de las proteínas sanguíneas.
D.T. Ricardo Ortiz P.

Ortiz F. Efraín.
Estudio electroforético del fraccionamiento y estabilización de la antitoxina tetánica.

Pons J. Pedro.
Diseño de un equipo para el anodizado del aluminio.

Ruiz R. Fidel.
Proyecto de ampliación y modificación de una planta galvanotegia - en Guadalajara, Jal.

Sánchez Navarro B. Jorge.
Anodizado de aluminio.

Silva Murillo Francisco.
Estudio sobre la corrosión en las plantas de Girbotol de Petróleos Mexicanos en Poza Rica, Ver.
D.T. Tomás García Borrás.

Villa E. Luis.
Fabricación de cloro electrolítico, sistema Krebs y su control químico.

1957: Esquivel Ortiz Ana Elisa.
Método electroforético para determinación de seroproteínas.
D.T. Leonel Fierro del Río.

Figueroa O. Oscar.
Influencia de los factores que afectan los rendimientos de las celdas electrolíticas C.A.S.A.

De la Fuente I. Raúl.
Recuperación de cromo y níquel empleando cambiadores iónicos en las operaciones de cromado y níquelado respectivamente.

De la Granja Creni Laty.
Estudio electroforético del fraccionamiento de plasmas equinos - - antitétánicos.
D.T. Manuel Felipe Guerrero Fernández.

Laredo Versa Deretes.
Anteproyecto para la instalación de un acumulador de vapor en el ingenio del Mante.
D.T. Luis López Carsole.

Morán Barrón Julieta.
Electropulido de plata.

Sánchez Rodríguez Fernando.
Contribución al estudio de corrosión sulfhídrica en el equipo sometido a operación.

Urbina Bollano Victor M.
Estudio de la obtención industrial del H_2O_2 a partir de un método electrolítico.

1958: Bratt Igelson Rubén.

Estudio de anodizado de aluminio en polvo.

Calderán Cerda Héctor.

Operación y control de una planta de cloro-sosa electrolítica usando celdas de mercurio.

D.T. Luis Fernández.

Pérez Arenas Marcos.

Estudio sobre el precocido eléctrico de cobre electrolítico aplicable a la manufactura de conductores electrolíticos.

Ruiz Magaña Jorge Carlos.

Impurezas en baños electrolíticos.

Ruiz Rueda Fidel.

Proyecto de ampliación y modificación de una planta de galvanoplastia.

Zaballa Alvarez Humberto.

La corrosión en la unidad de proceso n. 4 Planta Dubbs, de la Refinería 18 de Marzo, Atzacapotzalco.

1959: Alcaráz Nicolo Alfredo.

Recuperación de calor en el horno de calentamiento de barras de cobre electrolítico en la planta "Anasenda Pirelli", Conductores Eléctricos, S.A.

G. Nahum Nurkog.

Obtención electrolítica del persulfato de amonio por medio de celdas con diafragma.

Garza Ramos Guillermo.

Oxidación electrolítica del aluminio en forma continua.

González Martín Amador.

Control químico analítico del oro, en baños de galvanoplastia.

Leites Vilner Andrés.

Diseño y operación de una planta para brenceado, niquelado y cremado de defensas y accesorios automovilísticos usando soluciones tipo brillante.

D.T. Redolfe Corona.

Martínez Pedregal Alicia.

Recobrizado de cilindros para la estampación.

Mayagoitia Ma. del Socorro.

Estudio comparativo entre el uso de inhibidores por la neutralización de agua ácida para evitar la corrosión en la destilación primaria de crudo.

Pérez Arenas Marcos.

Estudio económico de diferentes sistemas de recocido para alambre de cobre electrolítico.

Rebollar Corona Luis.

Proyecto de una planta de galvanizado (cadminizado).

Salgado Cabrera Martha.
Influencia de la desnutrición crónica sobre las concentraciones séricas de proteínas, lipoproteínas, glucoproteínas y fosfolípidos de terminadas mediante electroforésis en papel.
D.T. Joaquín Cravioto.

1960: Cuéllar Ramírez Adrián.
Determinación potenciométrica del cadmio con el ácido etilendiaminotetracético.

García Pérez Hilda.
Estudio inmunoelectroforético de la antitoxina diftérica.

Solano Rico Martha Margarita.
Comportamiento Polarográfico de la naftoquinona 1,4 en metil celoselva.

1961: Corona de la Vega Jorge.
Teorías del diseño del equipo reo-electroforético y su aplicación a la separación de la globulina gamma del plasma humano.

Delgado Verdazco Elías.
Electroforésis en papel.

Expinosa Chavarría J.A. Germán.
Ampliación de una planta de acabados electrolíticos (cobrizado, níquelado y arenado).

Fernández Pérez Hugo.
Estudio sobre corrosión de tanques para petróleo crudo en Poza Rica Veracruz.

Gibel Zaretsky Mario.
Proyecto de una planta de latonado electrolítico brillante.

Islas Reyes Ignacio.
Diseño de una planta para anodizar, teñir, laquear piezas de aluminio empleando un abrillantado químico previo.

Naki Matsuro Nabuki.
Electroseparatoria de manganeso, fierro, cobalto y níquel.

Mercado Ramírez Ma. Gpe. Gloria.
Electroforésis en gel de almidón de suero humano.

Sánchez Morlett Arturo.
Determinación polarográfica de sodio.
D.T. Natalia Salcedo.

Villarreal Domínguez Enrique.
Inducción analítica de una ecuación de unión, entre la fuerza iónica y la conductividad eléctrica, en soluciones de electrolitos uni-univalentes.

Villaverde Ramírez Pilar.
Valoración argentométrica del dióxido.
D.T. Ma. del Consuelo Hidalgo y M.

1962: Arango Solorzano Carlos.
Control de cloro en el electrolito de una refinería de cobre.

Juanola Rotlan Ricardo.
Recuperación de aguas en el proceso de laminación de cobre electro-
lítico.
D.T. Jorge Noé Martínez.

Pachece Larragibel Alberto.
Anteproyecto para la construcción de una planta de procesamiento elec-
trolítico con soluciones tipo brillante en internos de barril.
D.T. Manuel Felipe Guerrero Fernández.

Pecero Bermudez Rodolfo.
Protección catódica a base de ánodos de sacrificio en el oleoducto
penta l Ezequiel Ordoñez.
D.T. Rodolfo Corona.

Tapia Hernández Laura Piedad.
Estudio para determinar los valores normales de proteínas séricas-
por electroferétilis en México.

1963: Aldeco Ortíz Rafael.
Anteproyecto para una planta de recubrimientos electrolíticos de-
accesorios para la industria electrónica utilizando el sistema de
administrado alcalino.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.

Cardiel Villafán Arnulfo.
Diseño de un equipo para estañado brillante.

Casas Blando Tomás de las.
Patrón electroforético de la hemoglobina en el niño recién nacido.

Castillejos Escobar Lucila.
Análisis inmunoelectroforético; posibilidades de aplicación a ca-
sos de leucemia linfóide.
D.T. Fernando Viles Orozco.

Fuentes Mejía Salvador de la.
Proyecto de una planta galvanométrica para electrodepositar zamac.
D.T. Felipe Guerrero.

González Espinoza Mario.
Producción de cloruro de zinc como materia prima para los fabri-
cantes de pilas secas. Proyecto completo de una planta industrial
con capacidad de 700 ton/año.
D.T. Constantino Alvarez M.

Landeros Trujillo Esperanza.
Fabricación de moldes para la industria muñequera de México por electrodeposición.

López Lima Armando.
Protección catódica del oleoducto Coccolitao, Refinería Madero.

Matsumoto Cisneros Francisco.
Fracionamiento electroforético en pacientes embarazadas normales, - preeclámpticas y eclámpticas.

Nogueira Novelo Guillermo.
Electròsmosis aplicada a la construcción; tratamiento electròsmotico en una excavación profunda.

Orozco Mendoza Jorge.
Medición y control de las variables electroquímicas de PH y potencial de óxido-reducción y su aplicación a los procesos de niquelado, y -- cromado.

Peña Gómez Carlos de la.
Anteproyecto para la instalación de una planta semi-automática de oro nado.
D.T. Angel de la Peña.

Pineda Salcedo Yolanda.
Tratamientos crómicos como base para aplicación de pinturas sobre aluminio.
D.T. Manuel Gavaldón.

Schwartzberger Ernesto Abraham;
Distribución de la corriente eléctrica en depósitos electrolíticos - de corno duro y su aplicación en moldes de comprensión, transferencia e inyección de plástico.
D.T. Rodolfo Corona.

Sousa Landa Everardo Gastón.
Estudio de la obtención de aluminio en una celda electrolítica.
D.T. Próspero Geusna.

1964: Castro Gurrola Telésfora.
Estudio comparativo de los métodos electrométricos aplicables a la - determinación de óxigeno en medios biológicos urea.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Emmelhainz Mendoza Francisco.
Estudio de la recuperación electrolítica de cobre y ácido sulfúrico - en tanques de decapado.

Felix Almada Alfonso.
Anteproyecto de una planta de galvanizado por inmersión en caliente.

Guerrero Castro Arturo.
Proyecto de una planta para acabados electrolíticos en piezas de máquinas domésticas de costura.
D.T. Manuel F. Guerrero Fernández.

Huicochea Nieto Zacarías.
Recuperación de zinc en el proceso de fabricación de alambres galvanizados.

D.T. Francisco Fernández Noriega..

Hernández A. Guillermo.
Estudio de la corrosión producido por los iones NO_3^+ , PO_4^{+3} , HCO_3^+ en tubos de asbesto cemento.

J. Pérez Guillermo.
La protección catódica en la regulación de la corrosión del acero.
D.T. Pablo Hope & Hope.

López González José Luis.
Estudio de la corrosión producida por los iones Cl^- y SO_4^{2+} en los tubos de asbesto cemento.

Moreno Celín Leopoldo.
Protección catódica de los oleoductos Micoacancalmalco, Cárdenas Tab.
D.T. Raúl Meyes.

Plettner Schön Otto.
El cromato de bario y potasio como pigmento de pinturas anticorrosivas y anteproyecto de una planta para acabados electrolíticos de cojinetes para motores.
D.T. Manuel Felipe Guerrero.

1965: Alvarez del Castillo Eduardo.
Estudio de la corrosión producida por los iones NO_3^+ , PO_4^{+++} ; HCO_3^- en los tubos de asbesto de cemento.

Carreón Zamarripa de Astorga Gertrudis.
Estudio de la construcción de una planta de galvanostegia.

Estrada Bernal Andrés Carlos.
Problemas en la electrodeposición del niquelado; baños brillantes tipo moderno y sus resoluciones.

Mendoza Castro Mateo.
Inhibidores de corrosión en los tratamientos ácidos a los pozos petroleros.

Rodríguez Tricado Miguel Angel.
Estudio comparativo de dos procesos para cromar aluminio.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.

Ulloa Bañuelos Eduardo.
Sustitución de rectificadores de silicio en la instalación convertidora de una planta de electrolisis, de cloro.

Velázquez Mungía Lilia.
El método electroforético en la investigación del bacilo de Koch.
D.T. Santiago Fraga O.

1966: Boy Gurria Francisco José.

La separación electrostática aplicada a la concentración de proteínas de origen vegetal.

D.T. Pedro Reyes R.

Castillo Solar Eduardo.

Separación electromófica de cationes en columnas de sílice.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Gutierrez José Antonio.

Protección anticorrosiva de tanques de refinería Reynosa.

D.T. Rodolfo Corona.

Martínez Gómez David Izcoatl.

Cálculo del equipo necesario para aumentar la capacidad de producción del departamento electrolítico en una planta de electrefinado, de cobre.

D.T. Manuel F. Guerrero F.

Montagut Bosque Teresa.

Balace iónica durante el desplazamiento electrosmótico en terrenos del Valle de México.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Pie Contijoch Olga.

Balace iónica durante el desplazamiento electrosmótico en terrenos artificiales.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Villaseñor López Graciela.

Estudio de algunas enzimas por método de inmunoelectroforética.

D.T. Guadalupe Vélez O.

1967: Guerrero Gómez Isabel.

Relaciones empíricas entre conductividad equivalente y concentración nominal en soluciones de electrolíticas univalentes en etilendiamina.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Cueurachi Hernández Ma. Eugenia.

Estudio electroforético comparativo entre proteínas de líquido amniótico, suero materno y suero fetal.

D.T. Ma. Guadalupe Camarena.

López Casas Virginia.

Modalidades en la construcción de pruebas de una pila organometálica.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Penichet Pinet Manuel.

Influencia del tratamiento térmico en la velocidad de corrosión de aceros utilizados en el campo: José Colemo de Cd. Pemex, Tabasco.

D.T. Manuel Felipe Guerrero. F.

- Santos Ordaz Ma. Magdalena.
Relación entre conductividad equivalente y concentración nominal de una solución de nitrato de uranilo absoluto.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
- Trofinoff Rodríguez Alejandro.
Relación entre la conductividad eléctrica e índice de refracción de soluciones de KCl y su constante dieléctrica medida a un kilociclo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
- 1968: Aaiza Garzón J. Eduardo, Salana Robles L. Daniel.
Plástico reforzado con fibra de vidrio para servicio en medios corrosivos en su aspecto ecológico.
D.T. Próspero Genina.
- Bañítez José Antonio.
Problemas de operación de una planta de sosa-cloro electrolítico y derivados de cloro.
D.T. Rodolfo Corona de la V.
- Dubdis Batani Octavio.
Métodos de control en baños de galvanoplastia y problemas que se presentan en los diferentes metales en los baños de desengrasas.
D.T. Julio Terán Zavaleta.
- González Martínez Emilio.
Implantación de iones en suelos por método electroquímico (electro ósmosis).
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
- González Martínez Emilio.
Estudio sobre seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
D.T. Jaime Noriega Bernechea.
- Goya Diego Fernando Santiago.
Preparación de manganeso electrolítico.
D.T. Eliseo Martín del Campo.
- Rivera Reeling Juan Jesús.
Algunas consideraciones teóricas y prácticas acerca de una protección catódica.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
- 1969: Castañeda Estrada Carlos.
Determinación experimental del grado de irreversibilidad en pilas galvánicas.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
- Cobe Alva María Luisa.
Distribución de variantes electroforéticas de la alúmina en México.
D.T. Miguel Flores Aparicio.
- Galván Uribe Pedro S.
Aplicación del diseño de experimentos en la galvanoplastia.
D.T. Enrique Barragán Guzmán.

García Anaya Jorge.
Clasificación bibliográfica de resúmenes del Chemical Abstracts relativo a fuentes electroquímicas de corriente publicadas entre 1950-1968.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Halfon Barrientos Enrique.
Evaluación técnico-económica de una empresa productora de recubrimientos anticorrosivos a partir de resinas epoxi.

D.T. Enrique Rangel.

Hidalgo Rivera Pedro.
Determinación colorimétrica de Rhodio en baños para joyería (electrolíticos).

D.T. Pablo Hope & Hope.

Malpica Garmendia Sergio.
Anteproyecto de una planta de obtención de zinc electrolítico.

D.T. Manuel F. Guerrero F.

Loza Nepomuceno Adolfo.
Protección catódica a la terminal marítima de recibo y distribución de Pemex de Rosario Baja California.

Ríos Grovas Hortensia.
Electroforesis de micromasa de proteínas en líquido cefaleraquideo; investigaciones en neuropatías.

D.T. Araceli Sánchez.

Ramos Cora Heriberto.
Las pilas alcalinas del sistema óxido en mercurio-zinc.

D.T. Araceli Sánchez de C.

Segura Fonseca Gustavo.
Estudio comparativo de métodos magneto-hidrodinámicos y métodos electroquímicos para obtener energía eléctrica.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Silva Gómez Nieves del Carmen.
Protección catódica con ánodos no metálicos.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

1970: Arce Paz Alejandro R.
Estudio técnico-económico para protección contra corrosión de plataformas marinas de perforación.

D.T. Manuel F. Guerrero F.

Bito Verton Yolanda.
Método electrolítico para obtención de fenilhidrazina.

D.T. Emilio Barragán Hernández.

Carmona Rojo Margarita.
Electroforesis de la hemoglobina en acetato de celulosa.

D.T. Magdalena Acosta Segura.

Enrique Arredondo Ma. del Consuelo.
Electrodos de referencia y de medida para determinación electromé-
trica en fisiología y química.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Franco Gutiérrez Sergio.
Electrodialisis.
D.T. Jorge Robles Gleism.

Valdez Tamez Armando.
Aplicación de titulaciones potenciométricas de aceros.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

García Villalpando Irma Cristina .
Estudio de algunos cambios electrolíticos y bioquímicos en hemotras-
plante renal.
D.T. Luis E. Tood.

Guzmán Villarreal Aurora, Vega Ma. Teresa.
Electroforésis de lipoproteínas en sueros de pacientes arterioscle-
róticos.
D.T. Guadalupe Alonso Viveros.

Martínez Martínez Enrique.
Estudio comparativo de tubo de acero inoxidable con costura y sin -
costura para efectos de corrosión.
D.T. Kurt H. Nadler G.

Meza Gómez Palacio Alejandro.
Pintura por electrodeposición de parte automático.
D.T. Eugenio Mocouzet Manjarrez.

Pérez Grovas Hortensia.
Electroforésis de microzona de proteínas en líquido cefalorraquídeo;
investigaciones en neuropatías.
D.T. Araceli Sánchez.

Weber Porter Tomás Michael.
Control conductimétrico de una reacción de esterificación y análisis
matemático de los resultados.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

1971: Cárdenas Juárez Ma. Elena.
Modificaciones al electrolito en un acumulador plomo-ácido.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Díaz Guerrero Pérez Ruffo.
Anteproyecto de una planta elaboradora de dióxido de manganeso por -
el proceso electrolítico.

Flores Saucedo Leonardo.
Modalidades en la construcción de una pila de leclanché.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

García Borbolla Carlos.
Eliminación de la corrosión de una planta de destilación primaria de petróleo crudo.
D.T. Manuel F. Guerrero F.

Gutierrez Cornejo Antonio.
Catálogo de fuentes electroquímicas de corriente.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Gutierrez y Montero Nicolás.
Diseño de una planta para recuperación electrolítica de oro.
D.T. Manuel F. Guerrero F.

Jaimes Brito Fernando Enrique.
Diseño de un sistema para abrillantado de electrodepósitos de estaño.
D.T. Manuel F. Guerrero F.

Mendoza Loaiza Hugo.
Diseño del sistema de protección catódica a base de ánodos galvánicos del oleoducto Castarrical-Tulpico.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

De Regil Avila Miguel A.
Estudio técnico-económico de un sistema mixto de celdas para producir sosa-cloro.
D.T. Antonio Frías Mendoza.

Ríos Hernández Henoch.
Alternativas de protección catódica para infraestructuras marinas de perforación.
D.T. Manuel F. Guerrero F.

Redríguez Pina Sergio.
Estudio sobre la galvanización por inmersión en caliente.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Salazar Esquivel Edith Lucía,
Modificación en las condiciones fisicoquímicas en la electroferosis de susros.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

1972: Arango Solórzano Carlos.
Control de cloro en el electrolito de una refinería de cobre.
D.T. Mario Medina Valenzuela.

Contreras Reyes Trinidad Roberto.
Determinación potenciométrica de constantes de estabilidad de complejos metálicos de silice-aldehidos substituidos.
D.T. Dr. Jacobo Gómez Lara.

Galván Aguirre Ma. Antonieta.
Titulación potenciométrica de fierro (II).
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Hojas Almeida Marco Antonio.
Los pigmentos nacionales y su aplicación a la electroforésis.
D.T. Eugenio Mocouzet M.

Sánchez Rodríguez L. Graciela, Herrera Castro B. Estela.
Control químico de ánodos de sacrificios de zinc y aluminio.
D.T. Manuel F. Guerrero F.

1973: Alonso Barquera Ma. Eugenia.
Electrodos selectivos.
D.T. Feo. Esparza Herrada.

Avilés Sosa Jorge Felipe.
Protección anticorrosiva de pisos industriales.
D.T. Eugenio Mocouzet Manjarrez.

Geo Péllez Rosa María.
Titulación potenciométrica de calcio y magnesio en rocas con edta.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Gómez Robledo Roberto.
Ensayos electroquímicos en una pila salina.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Irigoyen Ceria Ma. de Lourdes.
Inmunolectroforésis de espectroproteínas en acetato de celulosa.
D.T. D. Corona Perdomo.

Zavala Zaldivar Beatriz.
Método de evaluación de inhibidores de corrosión.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

1974: Ali Aguirre Blanca Elena.
Control químico de la galvanotécnica del oro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Avila Mendoza Javier, Vásquez V. Mario E.
Efecto de los iones alcalinos y alcalineros en la electrodeposición de zinc.
D.T. Miguel Saloma Terrazas.

Borilla Salas Rosario.
Desarrollo de un método para evaluar inhibidores de corrosión de sistemas de enfriamiento.
D.T. Manuel Felipe Guerrero.

Jiménez Ocaña Jorge.
Recopilación de técnicas conductimétricas de laboratorio.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Hernández de la Cruz Juan.
Formación subprofesional de técnicas de galvanoplastia.
D.T. Manuel Felipe Guerrero.

Chumacero Treviño Manuel.
Organización de prácticas en electroanálisis.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Gel Flores Enrique
El acumulador de zinc.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

1975: Acuña Flores Antonio, Navarro León Fco.
La electrodialisis en la recuperación de reactivos a partir de aguas de desecho.
D.T. Silvia Belle de Villarreal.

Aletano Díaz Fco. Julián.
Diseño de una planta de electrobeneficio de cobre a partir de algunos de sus minerales.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Coria Cabrera Jorge.
Anteproyecto de una planta para anodizado económico en aluminio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

García Casarín Fidel.
Conductividad térmica en líquidos.
D.T. Guillermo Alcayde Lasorte.

Muñoz Ardua Yolanda Herminia.
Electrodialisis.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

1979: Arán Morales Eduardo, Ramírez Muñoz Luis Alejandro.
Polarización del zinc en soluciones acuosas de sulfatos.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Astorga Escolano Marcela.
Optimización de un electrolito para acumuladores de zinc-óxido de plomo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Farrera Gamboa Luis Fco.
Inhibidores de corrosión para zinc en medio ácido.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

García Cuete Alfonso Ramón.
Planeación de un laboratorio para control de calidad en la producción de electrodos para soldadura eléctrica.
D.T. Carlos Romo Medrano.

Luega Tamargo José Luis.
Estudio de la corrosión de los aceros inoxidable, 316 L en plantas metálicas.
D.T. Manuel Aquino R.

Martínez Díaz José Armando.
Reducción electrolítica de aldehidos y cetonas.
D.T. Jorge Reyes López.

Ríos Fararoni Angel.
Protección catódica al campo de San Ramón, Tabasco.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Rodríguez Méndez Fco. Javier.
Clasificación de bibliografía electroquímica publicada en el Journal of Chemical Education hasta 1975.
D.T. Silvia Tejada Castañeda.

Sosa Ramírez Abel Sergio.
Electrodos de membrana iónica selectiva.
D.T. Fco. Fernández Noriega.

1977: Chavando Ramírez Arnulfo.
Estudio monográfico de la clasificación y nomenclatura de técnicas de electroanálisis.
D.T. Carlos Romo Medrano.

Díaz Ruiz José de Jesús.
Tratamiento electrolítico de metales como protección anticorrosiva.
D.T. Esperanza Schoeder Gutierrez.

González Careaga Ma. Elena, Bautista Méndez Irving Manuel.
Estudio y análisis de los diferentes tipos de corrosión y protección catódica y cubiertos protectores inorgánicos y orgánicos.
D.T. Carlos Romo Medrano.

Horton Muñoz Héctor.
Inhibidores de corrosión.
D.T. Esperanza Schoeder Gutierrez.

Maravilla Mondragón José.
Diseño de un horno para la fabricación de ánodos galvanicos de zinc y aluminio para protección catódica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Mascatele colín José Luis.
Control de calidad de ánodos de sacrificio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Medina Méndez Salvador Gerardo.
Revisión del modelo de potencial metalión con miras a la eliminación de su dependencia de la actividad.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Nava Terres Carlos.
Recuperación de cobre por electrólisis en soluciones de decapado.
D.T. Manuel Gavilño Rivera.

Robles Avila Ricardo A.
Monografía sobre análisis económicos de la protección catódica de
aguas de desecho.
D.T. Gerardo Rodríguez A.

1978: Berra Bertolatti Antonio.
Corrosión por tensión en un secador de Na_2SO_4 .
D.T. Enrique Curiel Reyna.

De Panda Ibarrola Collantes Fco., Almicar López Araujo Mario.
Diseño del sistema de circulación de electrolito en una planta re-
finadora de cobre.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Ramírez Vivez José Roberto, Mosalvo Vásquez Raúl.
Corrosión en implantes metálicos.
D.T. Victor Manuel Aquino Rodríguez.

Sánchez Metz Enrique.
Protección catódica para tanques de agua de pasteurizadores.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Tenorio Maysen Dolores.
Estudio electroquímico sobre corrosión provocada por fluidos exo-
térnicos en la planta geotérmica de Cerro Prieto, B.C.
D.T. Miguel Salena Terrazas.

1979: Moncada Montaña Fco. Félix.
Importancia de los análisis químicos como medio preventivo de co-
rrosivos en aguas.
D.T. Carlos Romo Medrano.

González Cariaga L. Elizabeth.
Modificación de las propiedades físicas del electrolito durante -
el proceso de descarga de una pila de Zn-PbO_2 .

Melen Galleros Jaime Ramón, Pifia Millan Ignacio, Muñoz Muñoz Rubén.
Implementación de un curso de Técnicos-Medios en el área de elec-
troquímica.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

1980: Enrique Zepeda Sergio, Villegas Pacheco Gerardo,
Estudio comparativo de algunos pigmentos inhibidores de la corro-
sión utilizadas en primarias para la industria automotriz.
D.T. Héctor Zobel Zaslav.

Fernández Madrigal Arturo.
Desarrollo de un baño electrolítico de cobre negro para el depósi-
to de superficies selectivas.
D.T. Domingo Alarcón Ortíz.

Gurrola Togasi Gerardo.
Contribución a la electroquímica del Mn básico concentrado.
D.T. M. en C. Santiago Capella Vizcaíno.

Mondagán Sánchez Ma. Alicia, Soto Arméndariz Yoselina.
Obtención de polvo de hierro por vía electrolítica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Ortega Ceceña Javier.

Efecto de los envenenadores catódicos en la disolución de hidrógeno de aleaciones de zirconio.

D.T. Francisco Herrera Castañeda.

Rodríguez Trejo Ramón.

Estudio de protección catódica a un pozo geotérmico del Cerro Prieto, B.C.N. e instalación de una batería de pruebas de corrosión a la descarga del pozo.

D.T. Victor Manuel Aquino.

1981: Balderas Cisneros Rosa María.

Electrólisis: Depósitos metálicos sin corriente eléctrica, teoría, técnica y aplicaciones.

D.T. Esperanza Schoeder Gutiérrez.

Terres López Rubén.

Control y prevención de la corrosión en superficies metálicas por aplicación de recubrimientos.

D.T. Ernesto Pérez Santana.

RELACION DE TESIS REGISTRADAS EN EL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELECTROQUIMICA.

- 1939: Cid Suárez Agustín.
Planta electrolítica para producción de sosa cáustica.
- 1943: Delgado Sánchez Jorge.
Obtención de cobre electrolítico por vía húmeda.
- 1944: Sampson Menache Eduardo.
Proyecto para la creación de una planta de afinación electrolítica de cobre.
- 1945: Choeder Gutiérrez Esperanza.
Obtención electrolítica del ácido acético a partir del alcohol etílico.
- 1947: Valencia Estrada Jesús.
Refinación de la plata por medios electrolíticos.
- 1948: Hare Cabrera Francisco.
Anteproyecto de una planta para la obtención de cloro y sosa cáustica por proceso electrolítico.
- 1956: Ramírez Rojas Jorge.
Corrosión en los precalentadores de aire.
- 1957: Sosa Reyes Carlos.
Mejoramiento en el proceso de obtención y decuprización de lodos anódicos en "Cobres de México S.A."
- 1960: Romero Ramírez José.
Estudio de la corrosión en la planta termo-eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad en Guaymas, Sonora y medios para prevenirla.
- 1962: Cañedo Benítez Pedro.
Anteproyecto de una planta de cromado para defensas de automóviles.
- Estévez Bravo Dante.
Estudio sobre la corrosión en los tanques de almacenamiento de hidrocarburos derivados del petróleo, en la Refinería 18 de Marzo.
- Mendoza Leyva Francisco.
Investigación para el tratamiento electrolítico de concentrados de cobre y zinc.
- Rodríguez García Bismarck
Diseño de una celda electrolítica para recuperación de plata de baños fijadores usados en fotografía.
- 1963: Bañuelos Cosatl Humberto.
Protección mecánica y catódica contra corrosión interior y exterior de tanques de deshidratación de petróleo crudo en el Campo Tams.
- Barajas Pérez Petronilo.
Diseño de una planta de galvanoplastia.

Ojeda Rodríguez Joaquín.
Los costos en la industria electroquímica.

1964: Corro Miranda Guillermo Adolfo.
Sistemas de protección contra corrosión en los ductos de Petróleos Mexicanos en el Valle de México.

Eduardo Pedrajo Rafael.
Anteproyecto de una fábrica de persulfato de amonio electrolítico y de uno de sus productos derivados.

Gonsen Pilossoph Enrique.
Proyecto de una planta para recubrimientos electrolíticos.

Huerta Ceballos Héctor.
Corrosión y protección catódica de ductos transportadores de hidrocarburos.

Lima Pérez Vicente.
Protección catódica del gasoducto Cd. Pemex-Tabasco-México, D.F.

Merales Lagunes Salvador.
Problemas de corrosión en el gasoducto Cd. Pemex-México.

Paredes Cisneros Hugo.
Proyecto de planta de níquelado y cromado para servir a la industria automotriz.

Pérez Herrera Antonio.
Galvanizado por inmersión en caliente.

1965: Parra Iñiguez Armando.
Disminución de la corrosión de monoetanolamina.

1966: Colín Portillo Manuel.
Anteproyecto de una planta para cobrizado electrolítico.

Grenado Sandeval Atanasio.
Estudio técnico económico comparativo del depósito de níquel a partir de los baños de sulfato y sulfamato.

Ríos Meneses Armando.
Estudio sobre la corrosión interna de un sistema de recolección de gas de alta presión.

1967: Azpeitia García Dagoberto.
Estudio de la protección contra la corrosión de las plataformas - marinas de Santa Ana, Tabasco.

Herrera González Manuel.
Estudio para la protección catódica de tanques de almacenamiento - de agua.

Portillo Piscil Tomás.
Recuperación electrolítica de cobre en una fábrica de conductores eléctricos.

- 1968: Arreguín León Enrique.
Control de la corrosión a base de inhibidores en los sistemas de recolección de hidrocarburos del campo José Colomo, Tabasco.
- Arriola Torres Alfredo.
Aplicación de los modelos físicos en el estudio de los fenómenos de la corrosión en la industria.
- Balmori Cinta Rafael Eugenio.
Control de los fenómenos de corrosión y corrientes parásitas por medio de rectificadores automáticos.
- Capitannachi González Eusebio.
Estudio sobre la corrosión al equipo de perforación en el pozo - Cadena No. 8 de Pemex del distrito de Reynosa Tamps.
- Caracas Hernández Rita.
Riesgos de orden químico en la fábricas de acumuladores y métodos de control.
- 1969: Arroyo Flores José Eugenio.
La corrosión y su control en la producción de ácido acético.
- Roldán Ordoñez Cruz.
Estudio sobre los acumuladores plomo-calcio.
- Urias Bravo Luis Osbaldo.
Anteproyecto de una planta para producir cobre electrolítico a partir de sulfato de cobre obtenido de materiales oxidados de cobre.
- 1970: Barrón Rivera Gilberto Leocadio.
Estudio de la velocidad de reacción catódica para baños de cromo en general.
- Enriquez Zapata Antonio.
Protección catódica para el equipo submarino utilizado en la descarga de amoníaco en Rosarito, Baja California.
- Pavón Rivera Ignacio.
Inhibición de la corrosión en la sección de extracción del catalizador en la planta de dicloroetano del Complejo Industrial Pajaritos Veracruz.
- 1971: Guerrero Solano Ma. Teresa.
Comportamiento de algunos inhibidores orgánicos en la corrosión -- del acero al bajo carbón.
- López Duárán Raúl.
Estudio de la adsorción y desorción isotérmicas de inhibidores orgánicos de corrosión sobre materiales de yacimientos de hidrocarburos.
- Madrid Medina Javier de los Remedios.
Estudio experimental de resistencia a la corrosión niebla salina -- en depósitos electrolíticos.

Marín Gómez Daniel.

Formación de grietas por corrosión en aceros al carbón.

Martínez Valdéz Mañón Jaime.

Preparación de placas plásticas esponjosas para acumuladores de plomo.

Muñoz Moya Ricardo Alejandro.

Estudio sobre el aumento de eficiencia en baño de cromo convencional.

Navarro González Rosendo R.

Estudio de la reducción de plata sobre materiales plásticos como base para recubrimientos metálicos con fines decorativos.

Orta Soto César.

Estudio de la corrosión y protección catódica de ductos metálicos, enterrados.

Rubio Jurado Héctor Claudio.

Estudio de las baterías industriales tipo plomo-antimonio; sus usos y aplicaciones en sistemas de distribución y energía auxiliar.

Trujillo del Valle Raúl Francisco.

Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una planta de nodulación.

1972: Álvarez Cuñillar Humberto.

Aumento de la eficiencia de corriente en el cromado cambiando el electrolito convencional.

Avila García Ignacio Elías.

Cálculo de una celda electrolítica para la obtención de sacarina a partir de orto toluen sulfonamida.

García Palacios Elías.

Anteproyecto para fabricar acumuladores de Plomo-Acido.

Hayakama Hayakama Angel.

Estudio de un proceso de galvanizado electrolítico, alcalino tipo tubería.

Muro Pico Leopoldo.

Proyecto para mejorar la protección contra la corrosión de la Planta Telefónica Exterior de Teléfonos de México, S.A.

Rasmussen Narváez José Rafael.

Anteproyecto de una planta para recubrimientos de tanques metálicos a base de hule.

Tiburcio Felguereze David.

Mecanismo de la inhibición con inhibidores orgánicos de corrosión en aceros al carbono.

Zaldivar Reyna Ignacio.

Estudio de la corrosión en los tubos de los calentadores de la planta de estireno de la refinería de Ciudad Madero, Tamps.

- 1973: Acosta Riquer Erik Javier.
Determinación del tiempo de secado en recubrimientos anticorrosivos.
- Armas Infante José Antonio.
Proyecto para la instalación de una planta de Cadmizado alcalino de accesorios de la industria electrónica.
- Damián Beltrán Pedro.
Protección anticorrosiva con recubrimiento inorgánico de zinc en estructura y equipo de Refinería Madero.
- De la Rosa Ayala Francisco.
Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una planta de nodulación.
- Paredes Rodríguez Marco A.
Oxidación electrolítica del ión ferrocianuro.
- Pérez Vénegas Hermenegildo.
Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos de cromo en una cámara de niebla salina.
- Vega Farías Ignacio.
Prácticas de electroquímica y electrometalurgia para la ESIQIE.
- 1974: Araiza González Roberto.
Diseño de una planta automática de galvanoplástica para partes de automóviles.
- Artigas Cruz Ramiro.
Evaluación de inhibidores de corrosión en el sistema recolector de hidrocarburos del distrito de Cd. Pemex Tabasco.
- Betelle Muñoz Javier.
Diseño y operación de una línea de pintura de carrocerías de automóviles por método electroforético.
- Cordova Galván Juan.
Anteproyecto de una planta de cobrizado, cadmizado y galvanizado electrolítico a granel para piezas del sistema eléctrico del automóvil.
- González Camacho Alfredo.
Prevención de la corrosión en bombas para carbonato de amonio.
- González Saldaña Arturo.
Diseño de una planta automática para electrodeposición empleando fluoroboratos.
- Martínez Velázquez Javier.
Control de la corrosión en el equipo de perforación de pozos petroleros en el distrito El Plan, Veracruz.
- Melchor Vélez Jaime.
Métodos y sistemas de fosfatizado y pintura aplicados en recubrimientos metálicos.

Heyes Arriaga José Calixto.
Proyecto de una instalación para la depositación electrolítica de estaño sobre aluminio.

Vázquez Nájera Julio.
Recubrimientos de cobre por inmersión y la cinética del depósito.

Villar Barranca José Luis.
Higiene Industrial en el proceso de galvanización.

1975: Anta Carrillo J. Francisco.
Proceso de doble galvanizado para conductores de alta tensión.

Ascencio Ayala Roberto.
Comparación de métodos para medición de la resistividad de suelos corrosivos.

Ban Hayashi Enrique.
Diagrama de corrosión del titanio.

Cortéz Larrinua Jesús Alejandro.
Seguridad industrial en una planta de galvanoplástica.

Chrys Garza Angel Ignacio.
Diseño del sistema de protección catódica en un buque-tanque.

Durán Castro Edmundo G.
Corrosión de un acero de bajo carbono en soluciones acuosas.

García Martínez Santiago.
Proyecto de una planta experimental para recubrimiento electrolítico para el Tecnológico Regional de Cd. Juárez.

Grande Flores Luciano.
Estudio de las necesidades del agua empleada en una planta de recubrimientos y electrolíticos.

Gutiérrez Zurita Belisario.
Estudio sobre la corrosión del acero Carpenter 20C.D.-3 en la producción del alcohol isopropílico.

López García Leandro.
Protección catódica de oleoductos submarinos.

Maciel Santoyo Maricela.
Aumento de la eficiencia de corriente catódica modificando los ánodos y el electrolito.

Mercado Hernández Ma. Delfina.
Pruebas de adherencia en electrodepósitos.

Morales Vicuña Etiquio.
Diseño e instalación de una planta de niquelado y cromado de materiales plásticos.

Rioja Jasso Roberto.
Tratamientos térmicos y mecánicos repetidos en cobre electrolítico.

Tovar Ayala Rolando.
Determinaciones analíticas en soluciones de cobrizado ácida empleando mediciones electroquímicas.

Valverde Flores Ramiro.
Estudio para controlar la corrosión en la planta de alcohol isopropílico de la refinera de Salamanca, Gto.

Vázquez López J.L. Felipe.
Estudio del depósito electrolítico de capas gruesas de una aleación Hierro-Níquel-Cromo.

Zamora García Ma. Gloria.
Determinación de coeficientes de actividad empleando mediciones potenciométricas.

1976: Bañuelos Guadarrama Sergio Octavio.
Desarrollo de aleaciones de aluminio para protección catódica.

González Díaz Alegunde.
Diseño de un sistema para recuperación de agua de lavado en una planta de electro-recubrimientos.

Govea Sansón Rodolfo.
Análisis de la corrosión en el sistema de remoción de dióxido de carbono con monoetanolamina en la planta de amoníaco Cd. Camargo, Chihuahua.

Guzmán Sosa Juan Carlos.
Seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.

Pérez Romero Miguel Angel.
Optimización de un proceso electrolítico para el recubrimiento de un alambre de cobre con aleación estaño-plomo en relación 30-70 %.

1977: Colín Guerrero Norma.
Determinación de las condiciones para obtener un cobrizado alcalino sobre piezas de ZAMAC 5.

Escoto Morales Miguel Angel.
Estudio sobre la corrosión del aluminio.

Estrada Martínez Arquímedes.
Proyecto de un programa teórico práctico de electroquímica para ser incorporado al sistema de estudios de los técnicos laboratoristas químicos del Colegio de Bachilleres.

Fernández Viesca Adrián.
Depositación electroforética de resinas fluorocarbonadas en emulsión acuosa sobre materiales metálicos.

García Cardos José Javier.
Estudio para la instalación de una línea de cadizado.

García Gil Fabián.

Recubrimientos anticorrosivos para tanques de acero y criterio económico.

García Izquierdo Gabriel Jesús.

Evaluación técnico económica de las formulaciones utilizadas en la galvanización electrolítica.

Ibarra Saucedo Alfonso.

Estudio del anodizado en un baño mixto de ácido sulfúrico, ácido crómico y ácido oxálico.

Márquez Bernal Juan Manuel.

Estudio de los agentes de adición en baños electrolíticos.

Montañez Avila Eliseo.

Evaluación de las características de un depósito de níquel a partir de un baño de yoduro de níquel.

Montoya Rodríguez Sergio.

Sistema de protección en aleaciones de aluminio contra corrosión.

Ortuño Pineda José René.

Protección anticorrosiva de superficies en inmersión en el área de tanques de la nueva Refinería de Cadereyta, Nuevo León.

Rivera Martínez José Luis.

Estudio del metalizado de algunos plásticos por inmersión.

Rosado Campos José Yanurio.

Elaboración de partes de cloruro de polivinilo para la fabricación de pilas y baterías.

Rosas Montiel Luis Ángel.

Determinación de las condiciones para galvanizar industrialmente piezas de hierro modular.

Ruiz Maldonado Luis.

Proyecto de utilización de cobre en la línea de cromado de bicicletas.

Vargas Díaz José.

Estudio para proteger un dique flotante contra la corrosión.

Villagómez Salcedo Carlos.

Estudio comparativo de recubrimientos anticorrosivos para materiales ferrosos.

Viruega Trejo Crispín Salvador.

Estudio del comportamiento de los recubrimientos de Níquel y Cromo en medios corrosivos.

- 1978: Fuentes C. José Alejandro.
Estudio sobre los factores que afectan la corrosión de los aceros cromo, níquel molibdeno en ácido clorhídrico.
- García López Laura Graciela.
Higiene y seguridad en una planta de galvanoplastia.
- Jimenez Velazco Francisco.
El efecto del potencial en la rapidez de la corrosión del acero.
- Molina Lira Rafael.
Estudio técnico-económico-comparativo de los baños electrolíticos de níquel.
- Monroy Bravo Jorge Arturo.
Diseño de una línea de cromado para lámparas.
- Palacios L. Lilia Mercedes.
Estudio de la eficiencia de corriente catódica en el baño de cromado con fluorsilicatos.
- Serrano Consuelo Angela.
Métodos de pruebas de control de corrosión.
- 1979: Alemán Aldana Rosa.
Resistencia a la corrosión en depósitos de cromo negro expuestos a una niebla salina.
- Cagler Aguirre Consuelo.
Obtención del selenio refinado a partir de los lodos anódicos de la refinación electrolítica del cobre.
- Cruz Palestina Martín.
Comparación de propiedades físicas y químicas de recubrimientos de cobre alcalino electrolítico y no electrolítico sobre fierro.
- Gamiño Ramos José Luis.
Anteproyecto de una planta para la fabricación de acumuladores plomo ácido para motocicletas.
- Guzmán López Daría Carlota, Ayar González Emilio.
Selección de una planta de recubrimiento electrolítico, después de hacer la evaluación económica y operación entre una planta de tipo Cobre-Níquel-Cromo y una planta del tipo Níquel-Níquel-Cromo.
- Martínez Quintas Miguel.
Estudio del estado electrolítico en un departamento de acabado - para mejorar el incremento de producción.
- Plata Gama Fernando, Serrano González Roberto Jesús.
Proyecto de ampliación y optimización de una planta de acabados por galvanoplastia, recubrimientos orgánicos.
- Ramírez de la O. Rubén.
Estudio técnico-económico para procesos electroquímicos.

Rodríguez Rodríguez Rosa María.
Aplicación de inhibidores para prevenir la corrosión en los buques tanques petroleros.

Toledo Cabrera Oscar.
Estudio electroquímico para recuperar plata de soluciones fijadoras de película.

Zamora Celis Blanca.
Estudio técnico económico comparativo de los baños electrolíticos de sulfato de cobre ácido.

1980: Cervantes Rodiles Sergio Enrique.
Diseño de una planta para estañado de circuitos integrales.

Escudero Guerrero Juan Teodoro.
Estudio técnico económico de una planta de anodizado.

Heras Villasana José Julio.
Determinación potenciométrica de cobalto en catalizador de cobalto molibdeno soportados en alumina.

Liera Ista Rafael.
Desarrollo de un recubrimiento anticorrosivo soluble en agua, a base de un ester epoxi modificado.

Pérez García Armando.
Cromado interior de tubos de cobre.

Santos Cruz Irma.
Estudio experimental de la precipitación de arsénico con ácido - sulfhídrico en el electrolito usado en la refinación de cobre.

Sarabia Gallegos Irma Aída.
Galvanizado por inmersión en caliente de tubos de acero de bajo carbono.

1981: Ceja Galvez Fernando, Díaz Ugalde Gerardo Alfonso.
Estudio técnico económico de una planta de galvanizado y cadminizado electrolítico a granel en el Valle de México.

Ramírez Gabela Alma Patricia, Angeles González Florencio.
Metología para prevenir y controlar la corrosión.

Rodríguez Ramírez F. Javier, Vélez García Luis.
Contribución al estudio para mejorar la capacidad de carga en las placas de un acumulador plomo-ácido.

RELACION DE TESIS REGISTRADAS EN DIVERSAS UNIVERSIDADES DEL INTERIOR CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELECTROQUIMICA.

UNIVERSIDAD DE COAHUILA.

- 1973: Garza Ortiz Gloria.
Electroforésis de proteínas séricas.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJA.

- 1953: Fernández Ruiz Guillermo.
Instalación de una planta para la fabricación de clorato de sodio electrolítico.

- 1958: Vargas García Albertina.
Efecto del ciclopentilato de testosterona, en las globulinas sanguíneas del recién nacido, determinado por electroforésis.

- 1961: García Mineda Humberto.
Electro-osmosis en la estabilización de taludes.

- 1965: Leañe Gutiérrez Jesús.
La electroosmosis como auxiliar en la construcción.

Valle Herrera Vicente.
Consideraciones útiles aplicables a una planta de cromado.

- 1967: Montes González Aurelio, Garza Cantú Guillermo.
Correlación electroforética entre las proteínas del plasma y las proteínas en la orina de pacientes con proteinuria.

- 1973: Acevedo Carrillo Arsenio Alberto.
Electrólisis de la salmuera de desecho de una desaladora.

UNIVERSIDAD LABASTIDA MONTERREY N.L.

- 1962: Peressini Ortega Angelina.
Estudio electroforético de proteínas séricas en niños recién nacidos, normales y a término.

UNIVERSIDAD DE GUANAJUATO.

- 1965: Berrueta Vallín Jorge, Ceballos Magaña Héctor.
Proyecto de organización del laboratorio de electroquímica; sección galvanotécnica de la Universidad de Guanajuato.

Corona y Solórzano Guillermo.
Construcción de una celda experimental de reducción para detención de aluminio.

- 1966: López Vázquez José Macario.
Construcción y operación de arranque de las celdas de la Sueur y Castner, para la electrólisis de cloruros alcalinos.
- Reyes Castillo Fernando.
Estudio de la corrosión.
- 1969: Razo Acosta Ofelia.
Investigación bibliográfica para el control de calidad de los -
productos obtenidos en la reducción electrolítica del nitrobenzeno.
- 1971: Rodríguez Herrera Javier.
Corrosión del acero inoxidable (316) y cloruro de polivinilo, -
en la planta industrial de Guanos y Fertilizantes de México, S.A.
- 1972: Guerrero Ríos Antonio
Pruebas de corrosión.
- Rodríguez Arellano José Luis.
Proyecto para el mejoramiento técnico y económico de una planta de
cromado brillante.
- 1973: Gática Banda Martha.
Separación electroforética de hemoglobinas de adultos en discrasias
hemáticas.
- Padilla Ponce Irma.
Separación electroforética de hemoglobulinas de niños en discrasias
hemáticas.
- UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA.
- 1948: Escudero Saucedo Jergo.
Sosa cáustica electrolítica y su control analítico.
- 1951: Vela Mascorro Alfonso.
Uso de la sosa cáustica para prevenir la corrosión en la Refinería
Arbol Grande Puebla, Pue.
- 1957: Gómez García Alberto.
Electroforésis en papel y su aplicación clínica.
- 1958: Gemayel Elías Rubén.
Diseño de una planta electrolítica cloro-cáustica con celdas mer-
cúricas.
- Tello Rosas Rubén.
Estudio sobre la corrosión sufrida en los cambiadores de calor de
la planta recuperadora de azufre a partir del gas natural propie-
dad de Petróleos Mexicanos en Poza Rica, Ver.
- 1963: Escobar Lozano Rogelio.
Anteproyecto de una fábrica de acumuladores para automóvil.

- 1964: Matamoros Gamboa Armando.
Fabricación de clorato de potasio, por el método electrolítico.
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SAN LUIS POTOSI.
- 1968: Obregón Alvarado José Luis.
Operación y mantenimiento de una línea de limpieza electrolítica.
- 1969: García C. Joaquín Mario.
Estudio de una planta para cromar piezas a la industria automotriz.
- 1972: Borrás Armengol Joaquín.
Comentarios sobre la polimerización en la refinación electrolítica.
UNIVERSIDAD LIS DE VERACRUZ.
- 1964: Hughes Farelas Guillermo.
Electroforésis de las proteínas séricas.
- 1968: Romero Canales Jorge.
Proyecto para un taller de reparación y mantenimiento de los acumuladores para coches de pasajeros del ferrocarril del Sureste.
- 1971: Cruces Saldaña Raúl Miguel.
Diseño, construcción y protección anticorrosiva de un tanque de -
8744 m³ (55 000 BLS.) para almacenamiento de crudo en el distrito Sur
Veracruz, Ver.
- 1972: Otero López Adolfo.
Protección anticorrosiva al sistema de inyección de agua en el -
campo petrolero Tamaulipas-Constituciones.
- 1973: Rosas Peralta Víctor Hugo.
Electroforésis de las proteínas séricas y su uso en la clínica.
- 1974: Martínez Héctor.
Fabricación de cilindros y acumuladores hidráulicos S/e de acero
al Cr-Mo, método Ehrarat.
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS.
- 1975: Góngora Rodríguez Arturo Salvador.
Apuntes teórico prácticos de electroquímica.
INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE CELAYA, GUANAJUATO.
- 1971: Magaña Múndez Enrique.
Estudio sobre la corrosión.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE CIUDAD MADERO, TAMPS.

- 1967: Flores de la Garza René.
Estudio sobre la corrosión debida al azufre y sus compuestos contenidos en los crudos procesados en las plantas de destilación -- primaria "MA" y "MB" de la Refinería Madero.
- 1968: Chapa Rivera José Guillermo.
Estudio de un sistema de protección anticorrosiva del puente sobre el Río Cotaxtla, en Cotaxtla, Ver.
- 1970: Hernández Sánchez Juan M.
Tratamiento experimental para el control de la corrosión en interior de tuberías de producción de pozos productores de gas de alta presión en el distrito de Cd. Pemex Tab.
- 1972: Báez Agúndis Antonio.
Protección catódica en líneas de transmisión.
- Ponce Vargas Alfonso.
Estudio técnico para la instalación de una fábrica de pilas secas en la ciudad de Tampico, Tamps.
- 1975: Rodríguez Loya Romeo Fernando.
Estudio para prevenir la corrosión con recubrimientos de policlorobutadieno y polietileno clorosulfonado.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE CHIHUAHUA.

- 1971: Frescas Silva Julián Raúl.
Análisis de las condiciones de operación de una planta de cromado localizada en Industrias Erle, S.A.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE DURANGO.

- 1966: Barraza Favela Raúl Eduardo.
Proyecto de la sección de electrolisis de una planta de electrorrefinado de Cu.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE MERIDA, YUCATAN.

- 1975: Tax Jiménez Jesús.
Estudio de la factibilidad técnica para una planta de acumuladores.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE ORIZABA, VER.

- 1971: Osorio Morales Mario M.
La fabricación de un cargador de baterías (TUNGAR) como ejemplo de la enseñanza productiva en los talleres del Instituto Tecnológico-Regional de Orizaba.

INSTITUTO TECNOLOGICO REGIONAL DE VERACRUZ.

- 1971: Armas Martínez Armando.
Proyecto de una planta de galvanostegia.

CENTRO NACIONAL DE ENSEÑANZA TECNICA INDUSTRIAL.

- 1970: Rivera Mejía Fernando Carlos.
La corrosión, estudio y métodos de protección como parte esencial en el diseño y conservación de las máquinas herramientas.
- 1971: Barraza Navarro Fco. Javier.
Análisis, diseño y construcción de un cargador de acumuladores.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA.

- 1976: Duarte Tavárez Leonel A.
Investigación básica sobre la determinación de la capacidad de intercambio catiónico mediante la electrólisis.

ESCUELA NACIONAL DE MAESTROS PARA LA CAPACITACION EN EL TRABAJO INDUSTRIAL.

- 1969: Virgen Vallado Aida María.
Automóviles y máquinas de combustión interna: acumuladores en las máquinas de combustión interna: trabajo monográfico.
- 1970: Ugalde González Ma. Gpe. Esperanza.
Pilas primarias y pilas secundarias.

ESCUELA NORMAL SUPERIOR.

- 1971: Martínez Rosales Ma. Gloria.
Electrólisis.
- 1974: Guerra Pádua Yamel Kuri.
Los medios de motivación en los fundamentos de la electroquímica a nivel enseñanza media.

RELACION DE TESIS REGISTRADAS EN LA UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA
CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELECTROQUIMICA.

- 1955: Icaza López José.
Diseño y cálculo de una cuba electrolítica para la oxidación anódica del aluminio.
- 1960: Mayagoitia Talamante María del Socorro.
Estudio comparativo entre el uso de inhibidores y la reutilización de agua ácida, para evitar la corrosión en la destilación primaria, de crudo.
- 1964: Zorrilla Cuñata Fernando.
Ante-proyecto de una planta para la fabricación de acumuladores de plomo-ácido.
- 1965: Nava Bolaños Arturo.
Estudio sobre sistemas semisólidos de rectificación electrolítica.
- 1966: González Franco Barradas José Eduardo.
Determinación de las condiciones óptimas de proceso para el estado de conductores por el método de inmersión.
- 1973: Urquidí Rosas Juan Nepomuceno.
Acabado de aluminio por el método de la oxidación anódica.
- 1974: Dheming Palacios Mónica.
Posibilidades de recuperación de desechos en acumuladores de plomo en México.
- 1978: Tufas Quiroga Manuel.
Análisis de viabilidad para instalar una planta de cromado.
- 1981: Nahmad Achar Abraham.
La desalación de agua por electrodialisis en comparación con otros métodos.

RELACION DE TESIS REGISTRADAS EN LA UNIVERSIDAD MOTOLINIA
CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELECTROQUIMICA.

- 1962: Calderón Gudino Lorenia.
Estudio de las proteínas totales del suero del patrón electroforético de sus fracciones en sujetos de diversas hepatopatías.
- Díaz Reynoso Rosa María.
Patrón electroforético (de hemoglobinas) y cantidad total de proteínas en sujetos normales y sus variaciones en los diversos estados fisiológicos.
- 1964: Curiel Cabrera Beatriz María.
Fraccionamiento electroforético de proteínas séricas en sangre materna y fetal.

RELACION DE TRABAJOS REGISTRADOS EN PUBLICACIONES PERIODICAS DEL SIGLO XIX CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELECTROQUIMICA.

MEMORIAS DE LA SOCIEDAD CIENTIFICA "ANTONIO ALZATE" (1887-1923).

Descomposición de las sales y tierras por corriente eléctrica. Industria e invenciones de Barcelona. 1890

Beneficio electro-químico para toda clase de minerales de oro y plata, aún los antimoniosos, por medio de cloruros dobles de Mitscherlich.

Laguerene Teodoro Luis.

2^o Semestre de 1901

Págs. 179-190.

Electroquímica. Sus aplicaciones industriales.

Guerrero H.G.

1904-1905

Pág. 193

La teoría de los iones y su importancia en la física moderna.

G. León Luis.

1906-1907

Pág. 5

SEMINARIO DE LA INDUSTRIA MEXICANA (1841).

Electroquímica, sus progresos en la aplicación a las artes y a la metalurgia.

1841

Págs. 55-59

RELACION DE TEMAS REFERENTES CON LA ELECTROQUIMICA PUBLICADOS EN LA REVISTA DE LA SOCIEDAD QUIMICA DE MEXICO.

1957 Volumen I -----

1958 Volumen 2 -----

1959 Volumen 3 -----

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL VII CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUIMICA.

Proceso electroquímico controlado por difusión, Sistema Cu-CuSO₄ (aq)-H₂SO₄ en convección natural.

Carreña J.S. , Arvia A.J. , Ronco J.J.

Pág. 121, Resumen 126.

Contribución al estudio de la determinación conductimétrica del punto equivalente en hidrovolumetrías entre electrolitos fuertes.

Cano Marotta C.R.

Pág. 122, resumen 129-130.

Aplicación del método amperométrico con tensión constante y electrodos polarizados, a la determinación rápida de acidez libre y cobre en soluciones ácidas.

Spangenberg Gustavo C.
Pág. 124, Resumen 131.

La electrodiálisis acelerada del veronal y su aplicación a la toxicología.

Dr. Elicabe Ricardo Luis
Pág. 124, Resumen 133.

Corrosión por anhídrido carbónico en tuberías de retorno.

Guzmán Ramón M.
Págs. 139, 319-326, Resumen 157.

La aplicación de las técnicas de cromatografía de partición sobre papel y de electroforesis a la investigación de problemas taxonómicos.

Capurros Luis F.
Pág. 159, Resumen 189.

Contribución al estado del fraccionamiento proteico por electroforesis. Un caso de agammaglobulina.

Hutado Ballvé Carlos, Camiruaga Roberto.
Pág. 167, Resumen 198.

Proceso electrolítico adecuado a sal de mar.

Hoyos Macedo Armando.
Pág. 331-335.

Poder anticorrosivo de pigmentos para pinturas.

Rascio J.D. Vicente, Bruzzoni Walter O.
Pág. 234, Resumen 340.

Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la industria nacional.

Rascio J.D. Vicente, Bruzzoni Walter O.
Pág. 234, Resumen 341.

1960: Volumen 4

Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la industria nacional.

Rascio J.D. Vicente, Bruzzoni Walter O.
Págs. 52-61.

Contribución al estudio de la determinación conductimétrica del punto equivalente en hidrovolumetrías entre electrolitos fuertes.

Cano Marotta C.R.
Págs. 124-133.

1961: Volumen 5

Proceso electroquímico controlado por difusión.

Carozza J.S. W., Arvia A.J., Ronco J.J.
Págs. 123-128

Corrosión del hierro por los suelos.
Langhi F. Pierino.
Págs. 138-144.

1962: Volumen 6

1963: Volumen 7

Diseño de una celda de rec-electroforésis.
Corona de la V.J., Bolívar J.I.
Pág. 74, Resumen 80, del VIII Congreso Latinoamericano de química.

Corrosión oxígeno, sistema mixto hidrazina-sulfito.
Rosas M. Ranó
Págs. 202-217.

1964: Volumen 8

Electroforésis de saliva total.
Fernández Gavarrón F., Mercado Guadalupe.
Págs. 9-12.

El sistema Cu-Estearato de Cu en los electrodos de medida y referencia para la determinación electrométrica del pH.
Págs. 201-204.

1965: Volumen 9

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL IX CONGRESO LATINOAMERICANO DE QUIMICA.

Electroforésis en columna de sílice prehidratada.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 145.

Pilas secas organometálicas semirreversibles.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 145.

1966: Volumen 10

Corrosión de los aceros por agua de mar.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 53-61.

1967: Volumen 11

TRABAJO PRESENTADO EN EL II CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

El quemistor, una membrana electroquímica.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 97, Resumen 50.

1968: Volumen 12

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL III CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Algunos ejemplos de la corrosión marina.
Galvez Cruz Luis, Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 117 A, Resumen 11.

Relación entre la conductividad equivalente y la concentración en so-
luciones de electrolitos fuertes en solventes no-acuosos.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 125 A, Resumen 48.

Las investigaciones electroquímicas de Michael Faraday.
Bargallo Modesto.
Pág. 235 B- 239 B.

1969: Volumen 13

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL IV CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de re-
ferencia.
Villarreal Domínguez Enrique, G. Alonso.
Pág. 123 A.

El quemistor como elemento sensor en neuronas aceptoras.
Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Silvia.
Pág. 126 A.

Ecuaciones de conductividad en solventes no acuosos.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 129 A.

1970: Volumen 14

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL V CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Nuevo tipo de pila patrón de gran versatilidad.
Villarreal Domínguez Enrique, Castro P. Cristina.
Pág. 84, Resumen 51.

Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de
referencia.
Villarreal Domínguez Enrique.
Págs. 225-228.

1971: Volumen 15

TRABAJO PRESENTADO EN EL VI CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Pruebas de protección catódica en un modelo del tablaestacado de
los muelles del Puerto de Veracruz.
Villarreal Domínguez Enrique, Castañeda E. Carlos.
Pág. 32, Resumen 34.

1972: Volumen 16

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL VII CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Método electrosmótico para el tratamiento de aguas negras.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 29, Resumen 25.

Teoría del comportamiento de los electrodos inertes.
Villarreal Domínguez Enrique, Bello de Villarreal Silvia.
Pág. 30, Resumen 27.

Proyecto de una celda electrolítica de laboratorio para obtención
de fluor.
Argandoña R. Jorge, Herrera Blanco Manuel.
Pág. 39.

1973: Volumen 17

TRABAJO PRESENTADO EN EL VIII CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Termodinámica de la corrosión espontánea en diagramas E.-pH u E
(pH, loga.).
Gastelum R.B. Nahui P.G., Markovic T.
Pág. 92 Resumen 57.

1974: Volumen 18

TRABAJO PRESENTADO EN EL IX CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Nuevo tipo de batería reversible, zinc-electrolito ácido-peróxido
de plomo.
Villarreal Domínguez Enrique.
Pág. 135, Resumen 63.

Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos triples
de cromo en la cámara de niebla salina.
M.C. Arizmendi Glez. J. Carmen, Ing, Pérez Vanegas Hermenegildo.
Pág. 136, Resumen 64.

Nuevo tipo del sistema integral de electrodos, para la determinación
electrométrica del pH.
Villarreal Domínguez Enrique, Frías de Stout Yolanda, Bello de V. Silvia.
Pág. 136, Resumen 65.

Estudio comparativo de la eficiencia de corriente en los depósitos
de cromo cuando se varía el catalizador.
M.C. Arizmendi Glez. J.C., Alvarez Vuellar Humberto.
Pág. 137, Resumen 66.

Obtención experimental de la Curva intensidad-potencial para el sistema de referencia Cobre-Estearato de Magnesio.
Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Orta Silvia.
Pág. 137, Resumen 67

1975: Volumen 19

TRABAJO PRESENTADO EN EL X CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

El acumulador de $Zn-H_2SO_4-PbO_2$
Villarreal Domínguez Enrique,⁴ Galicia G. Roberto, Bello de V. Silvia.
Págs. 281-282.

1976: Volumen 20

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL XI CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Estudio técnico económico de los baños para cobrizar.
M.C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Ramírez Martínez Alma.
Pág. 130, Resumen 20.

Aceleración biogélvica del crecimiento de *Begonia Speculata* en medio hidropónico.
Villarreal Domínguez Enrique, Alvarez Ruiz Magdalena.
Pág. 130, Resumen 21.

Determinación de la velocidad de flujo de una solución por despolarización de una celda in situ.
Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Castañeda Silvia.
Pág. 135, Resumen 30.

Estudio de algunos factores que influyen en el depósito de una liga de plomo-estaño.
M.C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Alvarez Herrera Francisco.
Pág. 135, Resumen 31.

Estudio del depósito electrolítico de capas gruesas de una aleación de hierro-níquel-cromo.
M.C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Vázquez y López Luis F.
Pág. 136, Resumen 32.

Efecto de los iones alcalinos y alcalinoterreos en la electrodeposición de zinc.
Saloma Terrazas Miguel, Avila M. Javier, Vázquez V. Mario.
Pág. 136, Resumen 33.

Influencia de las características técnicas de la sinterización, en las propiedades de los electrodos de Zn y Ni para pilas.
Angeles Tovar José Luis, Pichón M. Roberto.
Pág. 137, Resumen 34.

Influencia de los cationes de metales en las reacciones electroquímicas.
Díaz A. F., Parra H.M.
Pág. 137, Resumen 35

1977: Volumen 21

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL XII CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Tecnología de electrodos de bronce de tungsteno-sodio en nitratos fundidos.

Torres Luis Carlos, Connan Roger.
Pág. 189, Resumen 91.

Las propiedades del electrolito y el estado de carga o descarga de un acumulador Zn-Ácido.

Villarreal Domínguez Enrique, Astorga E. Marcela, Glez. C. Laura.
Pág. 190, Resumen 92.

Conducción rápida de iones de Li^+ en algunos óxidos.

Aceves H. Juan Manuel, R. West Anthony.
Pág. 190, Resumen 93.

Influencia de la polivinilpirrolidona en la carga de los acumuladores zinc-ácido.

Villarreal Domínguez Enrique, Ferrera Gamboa Luis.
Pág. 191, Resumen 94.

1978: Volumen 22

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL XIII CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Influencia de algunos agentes de adición en depósitos de Cadmio.

M.C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Márquez Bernal J. Manuel.
Pág. 228 Resumen 78.

El electrodo de pasta de carbón.

Cheuaib Fouad, Cauquil Oliver, Desal G. Ma. Antonia.
Pág. 229, Resumen 79.

Aplicaciones electro-analíticas de los bronce de Tungsteno-Sodio.

Alonso V. Nicolás, Poillerat G. Gérard.
Pág. 229, Resumen 80.

Modificación química de superficies de electrodos y evaluación del efecto provocado en reacciones redox.

Paredón D. Juan, Díaz B. A.F.
Pág. 230, Resumen 81.

Mejoramiento de los depósitos de níquel con sobredepositación de corriente alterna.

M.C. Arizmendi Glez. J.C., Ing. Gallegos Silva Gabriel.
Pág. 230. Resumen 82.

Termodinámica del electrolito NiCl_2 en solución acuosa y acuosa-metanóica.

Reyes Chumacero Antonio.
Pág. 231, Resumen 83.

Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc de soluciones de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalino-térreos sobre un electrodo rotatorio.

Alonso V. Guadalupe, Ramírez LL. Arcelia, Saloma Terrazas Miguel.
Pág. 231, Resumen 84.

Estudio del anodizado en baños mixtos de ácido sulfúrico, crómico, oxálico y bórico.

Ing. Ibarra Saucedo Alfonso.
Pág. 232, Resumen 85.

El efecto del potencial, en la rapidez de la corrosión del acero.

Ing. Ríos Méndez Dolores, Ing. Jiménez Velazco Fco.
Pág. 232, Resumen 86.

Estudio de la celda solar CdTe/Electrolito.

Solorza F. Omar, Orea L. Joaquín, Contreras O. Carlos, Poillierat, G. Gérard.
Pág. 233, Resumen 87.

Estudio de la eficiencia de corriente catódica en el baño de cromado con fluorosilicatos.

M.C. Arizmendi Glez. J.C., Ing. Palacios Lazcano Lilia.
Pág. 233, Resumen 88.

1979: Volumen 23

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL XIV CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Estudio conductimétrico del sistema $\text{MeOH-H}_2\text{O-NiCl}_2$.

Reyes Chumacero Antonio.
Pág. 274, Resumen 145.

Síntesis de una neurona electroquímica con núcleo de quihidrona y análisis de su respuesta.

Villarreal Domínguez Enrique, Krötzch G. Guillermo.
Pág. 276, Resumen 72.

Comportamiento del Na O.71 WO_3 como electrodo central en una celda de concentración.

Alvarez U. Susana, Alonso V. Nicolás, Contreras Carlos.
Pág. 276, Resumen 73.

Contacto eléctrico para la determinación del cero en un manómetro para gases altamente corrosivos.

Contreras Ortega Carlos.
Pág. 140, Resumen 145.

1980: Volumen 24

TRABAJOS PRESENTADOS EN EL XV CONGRESO MEXICANO DE QUIMICA PURA Y
APLICADA.

Proceso electroquímico de producción de superficies selectivas para
conversión térmica de la energía solar.

Monter C. Poillerat G., Meas Y.

Pág. 237, Resumen 48.

Electrodeposición de cromo-negro y propiedades ópticas del depósito.

Meas Y., Fernández A., Morales U., Poillerat G.

Pág. 240, Resumen 61.

Electroquímica y semiconductores.

Solorza F. Omar, Meas Yunny, Contreras Carlos, Poillerat G.

Pág. 242, Resumen 68.

Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc en presen-
cia de iones berilio.

Alonso V. Guadalupe, Ramírez Arcelia, Saloma Miguel .

Pág. 247, Resumen 73.

Utilización del electrodo de pasta de carbono en química analítica.

Dr. Chomah F., Dra. Dosal M.A.

Págs. 119-125.

RELACION DE TRABAJOS REGISTRADOS EN LA DIRECCION GENERAL DE LA -
PROPIEDAD INDUSTRIAL CUYOS TEMAS ESTAN RELACIONADOS CON LA ELEC
TROQUIMICA.

EXPEDIENTE	852-P
PATENTE	30671
CLASE	07-3
INVENTO	Procedimiento para sulfatar placas negativas de acumuladores de electricidad.
FECHA LEGAL	23 de septiembre de 1929.
INVENTOR	-----
NACIONALIDAD	Mexicana.
TITULAR	Rafael Zetina.
EXPEDIENTE	1763-P
PATENTE	31443
CLASE	07-3
INVENTO	Poste económico con rondana para cerrar hermética- mente celdas para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	26 de mayo de 1930.
INVENTOR	-----
NACIONALIDAD	Mexicana.
TITULAR	Eduardo Ramirez Jr.
EXPEDIENTE	3434-P
PATENTE	32906
CLASE	07-3.
INVENTO	Parilla de plomo para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	7 de octubre de 1931.
INVENTOR	María Z. de Ramirez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
TITULAR	-----
EXPEDIENTE	2658
PATENTE	32157
CLASE	07-3
INVENTO	Máquina para cernir los desperdicios de acumuladores para la construcción de nuevos.
FECHA LEGAL	27 de enero de 1931.
INVENTOR	-----
NACIONALIDAD	Mexicana, Alemana.
TITULAR	Manuel Asínsolo, Roberto Diener.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	3549-P
PATENTE	32834
CLASE	07-3
INVENTO	Composición de elementos químicos para producir co- rriente eléctrica y obtener una reacción instantánea y la conservación de acumuladores.

FECHA LEGAL 18 de noviembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3634-P
PATENTE 32936
CLASE 07-3
INVENTO Un emplasto para placas para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 16 de diciembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 4036-P
PATENTE 33223
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 30 de junio de 1932.
INVENTOR Santiago Riddle.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Piedras Negras, Coahuila, Méx.

EXPEDIENTE
PATENTE 33359
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en pilas secas sin tapa a prueba de corto -
circuito.
FECHA LEGAL 30 de junio de 1932.
INVENTOR Llerandi Palomo y Cia.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Veracruz, Ver., Méx.

EXPEDIENTE 4739
PATENTE 33767
CLASE 07-3
INVENTO Fórmula de elementos químicos para hacer reaccionar
y conservar toda clase de acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 3 de enero de 1933.
INVENTOR Dolores Z. de Salazar.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 5172-P
PATENTE 34188
CLASE 07-3
INVENTO Líquido para evitar la sulfatación en los acumuladores
de energía eléctrica.
FECHA LEGAL 20 de mayo de 1933.
INVENTOR Jesús H. Gómez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 6247-P
PATENTE 34945-34946
CLASE 07-3
INVENTO Sistema para eliminar los separadores en los acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 6 de abril de 1934.
INVENTOR Jesús R. García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 736
PATENTE 6457
CLASE 07-3
INVENTO Modelo de rejilla metálica para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL. 18 de agosto de 1934.
INVENTOR Acumuladores Indesaa Grable.
NACIONALIDAD Mexicana.

EXPEDIENTE 6959
PATENTE 35470
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en el sistema de placas para acumuladores y su ensamble.
FECHA LEGAL 7 de noviembre de 1934.
INVENTOR Jesús R. García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 9741
PATENTE 38730
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en composiciones químicas para cargar acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 18 de marzo de 1937.
INVENTOR Rafael Sánchez, Fco. Martínez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 12229
PATENTE 39558
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en recipientes, tapas o cubiertas, soportes y conjuntos de estos, de cualquier material dieléctrico plástico, destinado a fines electroquímicos - caracterizados por formar con el o los electrodos, - una sola pieza obtenida por la incrustación simultánea a la formación del producto, de el o los electrodos de plástico.
FECHA LEGAL 26 de abril de 1939.
INVENTORES Pablo Verbica, Raúl Heres Ruiz.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 12614-P
PATENTE 39507
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en y relacionadas con pilas secas.
FECHA LEGAL 23 de agosto de 1939.
INVENTOR J.R. Colín.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 15742
PATENTE 42037
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para galvanizar tubo.
FECHA LEGAL 20 de julio de 1942.
INVENTOR Félix Arreguín Vélez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 16118
PATENTE 42046
CLASE 07-6
INVENTO Composición química para platear en frío.
FECHA LEGAL 10 de noviembre de 1942.
INVENTOR Rafael Rúa Alvarez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 16535
PATENTE 42513
CLASE 07-5
INVENTO Mejoras en celdas electrolíticas para la obtención
de gas cloro.
FECHA LEGAL 19 de marzo de 1943.
INVENTOR Ing. Roque O. León.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 18738
PATENTE 44947
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en celdas electrolíticas.
INVENTOR Germán González Tapia.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 24707
PATENTE 49765
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en procedimiento para dorado electrolítico.
FECHA LEGAL 7 de octubre de 1946.
INVENTOR Marcos Rizo.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 22911
PATENTE 46246
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para recubrir materias u objetos dieléctricos con metales.
FECHA LEGAL 27 de noviembre de 1946.
INVENTOR Dr. Federico Siliceo.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Monterrey, Nuevo León, Mex.

EXPEDIENTE 25343
PATENTE 49282
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en baterías o pilas secas.
FECHA LEGAL 31 de enero de 1948
INVENTOR Horacio Dávila.
NACIONALIDAD Mexicana
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 26197
PATENTE 46386
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para la obtención de lámina electrolítica de fierro.
FECHA LEGAL 12 de julio de 1948.
INVENTOR Víctor Cires G.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 29048
PATENTE 50972
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en acumuladores eléctricos de plomo.
FECHA LEGAL 10 de febrero de 1950.
INVENTOR Fidelio Herrera Sáenz.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 31634
PATENTE 51288
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento dispositivo para la formación de cuerpos por depósito electrogalvánico.
FECHA LEGAL 25 de junio de 1951.
INVENTOR Mariano Amedo Garibay.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 40329
PATENTE 56786
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras para separadores en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 11 de noviembre de 1954.
INVENTOR Jorge Velazco Camerón.
NACIONALIDAD Mexicana.

RESIDENCIA Monterrey, Nuevo León, Méx.

EXPEDIENTE -----
PATENTE 33192/302
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en pilas secas y procedimiento para su construcción.
FECHA LEGAL 31 de enero de 1956.
INVENTOR Franz Frozheim.
NACIONALIDAD Alemana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 59158
PATENTE -----
CLASE 07-3
INVENTO Acumulador formado por celdas completas en SI.
FECHA LEGAL 6 de abril de 1959 (abandonada).
INVENTOR Juan Esquivel Pren.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 6955
PATENTE 9523
CLASE 07-3
INVENTO Modelo de vaso o caja para acumuladores.
FECHA LEGAL 15 de mayo de 1962.
INVENTOR Guillermo Cárdenas.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

EXPEDIENTE 71801
PATENTE 77193
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en procedimiento de chapeado.
FECHA LEGAL. 22 de abril de 1963.
INVENTOR Carlos Díaz de Sollano y Ortega.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

EXPEDIENTE 73145
PATENTE 69021
CLASE 07-1
INVENTO Dispositivo electroquímico de respuesta lenta a base de resinas orgánicas de intercambio.
FECHA LEGAL 23 de julio de 1963.
INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 85774
PATENTE 80386
CLASE 07-5
INVENTO Mejoras en procedimientos de galvanoplastia.
FECHA LEGAL 22 de noviembre de 1965.
INVENTOR Metalgamica, S.A.

NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	87965
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras en artículos de ornato en el procedimiento galvanoplástico para su fabricación.
FECHA LEGAL	29 de marzo de 1966.
INVENTOR	José Dolores Vergara Ochoa.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Guadalajara, Jalisco, Méx.
EXPEDIENTE	93724
PATENTE	110730
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en los tapones de baterías electrolíticas.
FECHA LEGAL	30 de enero de 1967.
INVENTOR	Germán Vázquez Mendoza.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	-----
EXPEDIENTE	108343
PATENTE	105167
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en una tapa y caja de acumulador con paredes por divisiones delgadas.
FECHA LEGAL	14 de enero de 1968.
INVENTOR	Aislante León, S.A.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Crr. Monterrey-Salttillo Km. 337.
EXPEDIENTE	102058
PATENTE	97898
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en pilas secas blindadas.
FECHA LEGAL	13 de marzo de 1968.
INVENTORES	Erwin Waldner Berger, Alfonso Gómez.
NACIONALIDAD	Alemana, Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	102973
PATENTE	100396
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras a método por reamedizado para proporcionar un acabado decorativo a superficies de aluminio.
FECHA LEGAL	26 de abril de 1968.
PROPIETARIO	Alcomex, S.A.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	103411
PATENTE	102619
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento mejorado para la electrodeposición de oro brillante.
FECHA LEGAL	17 de mayo de 1968.

INVENTOR León Kean.
NACIONALIDAD Americana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 106912
PATENTE 108329
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a un sistema de protección catódica para evitar la afloración de salitre en muros y materiales porosos.
FECHA LEGAL 5 de noviembre de 1968.

INVENTOR Carlos Díaz Rosas.
NACIONALIDAD Mexicana
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 110101
PATENTE 125409
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras a una conexión eléctrica para borne o terminal del acumulador.

FECHA LEGAL 13 de marzo de 1969.
INVENTOR Jorge E. Zoebisch Sánchez.
NACIONALIDAD Mexicana
RESIDENCIA -----

EXPEDIENTE 114252
PATENTE 109712
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en máquinas automáticas para ser utilizadas en galvanoplastia de piezas metálicas.
FECHA LEGAL 10 de octubre de 1969.
INVENTOR Juan Flores García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 114491
PATENTE 11851
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a los sistemas (galvanoplastia) de recubrimiento a lámina de fierro.
FECHA LEGAL 10 de octubre de 1969.
INVENTOR Ing. Armando J. Blanq-Cazaux Morales.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Monterrey, Nuevo León, Méx.

EXPEDIENTE 122067
PATENTE 112340
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en una máquina para recuperación de plata a partir de deshechos fotográficos y similares por electroforesis.
FECHA LEGAL 1a de septiembre de 1970.
TITULAR Replat, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

EXPEDIENTE 129679
PATENTE 123743
CLASE 07-6

INVENTO Procedimiento mejorado para la recuperación de Sb, Pb, Cu, Ni, Cr, Co, Cd, Zn, Ag, Au, Pt a partir de minerales que los contengan.
FECHA LEGAL 25 de agosto de 1971
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 129793
PATENTE 126416
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras a un mecanismo agitador para electrodos de una celda electroquímica.

FECHA LEGAL. 30 de agosto de 1971

INVENTOR -----
NACIONALIDAD Alemana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 142666
PATENTE 141418
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en batería recargable del tipo zinc-electrolito ácido-peróxido de plomo.

FECHA LEGAL 4 de abril de 1973.

INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 146129
PATENTE 137139
CLASE 07-6
INVENTO Nuevo uso de carácter industrial de bisulfito sódico de benzaldehído como agente abrillantador para galvanoplastia.

FECHA LEGAL 12 de septiembre de 1973.
INVENTOR Ing. J. Miguel Gutiérrez Glez.
NACIONALIDAD Mexicana.

EXPEDIENTE 153401
PATENTE 136710
CLASE 07-7
INVENTO Procedimiento mejorado para recubrir con aluminio y zinc láminas metálicas.

FECHA LEGAL 26 de agosto de 1974.
INVENTOR Ing. Benigno Elizondo Pérez.
NACIONALIDAD Mexicana.

EXPEDIENTE 143166
PATENTE 132043
CLASE 07-3
INVENTO Electrolito ácido a base de sulfatos, para baterías reversibles (recargables) del tipo zinc-ácido-peróxido de plomo.

FECHA LEGAL 26 de abril de 1973.
INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

RELACION DE LIBROS DE ELECTROQUIMICA REGISTRADOS EN MEXICO.

PH; Teoría y Práctica.
Villarreal Domínguez Enrique.
México UNAM (Textos Universitarios).
1967.

Fuentes Electroquímica de Corriente; Teoría y Práctica.
Villarreal Domínguez Enrique, y Bello de Villarreal Silvia.
México, Limusa-Willey.
1971.

Apuntes y Principios de Electroquímica y Corrosión.
González Castillo José.
México, Esique.
1977.

Elementos de Electroquímica Formativa.
Villarreal Domínguez Enrique.
Editorial Libros de México.
México.
1970.

El Acumulador de 2m-PbO_2 .
Villarreal Domínguez Enrique.
México Asociación de Productores de Plomo y zinc.
1974.

Electroquímica I y II.
Villarreal Domínguez Enrique y Bello de Villarreal Silvia.
Anvies.
Editorial Edicol, S.A.
1975.

ELECTROQUIMICA (LA DISCIPLINA).

Electroquímica, sus progresos en la aplicación a las artes y a la metalurgia.
Semanao de la Industria Mexicana.
1841, Págs. 55-59

Electro-química. Sus aplicaciones industriales.
Guerrero H.G.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
1904-1905, Pág. 193.

Los costos de la industria electroquímica.
Ojeda Rodríguez Joaquín.
Instituto Politécnico Nacional.
1963.

Clasificación bibliográfica de resúmenes del Chemical Abstracts relativo a fuentes electroquímicas de corriente publicadas entre --- 1950-1968.
García Anaya Jorge.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Elementos de Electroquímica formativa.
Villarreal Domínguez Enrique.
Editorial Libros de México.
México
1970.

Prácticas de electroquímica y electrometalurgia para la ESIQIE.
Vega Faría Ignacio.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Los medios de motivación en los fundamentos de la electroquímica a nivel enseñanza media.
Guerra Pádua Yamel Kuri.
Escuela Normal Superior.
1974.

Apuntes Teóricos prácticos de electroquímica.
Gongora Rodríguez Arturo Salvador.
Universidad Autónoma de Zacatecas.
1975.

Electroquímica I y II.
Villarreal Domínguez Enrique. Bello de Villarreal Silvia.
Anvies.
editorial Edicol, S.A.
1975.

Clasificación de bibliografía electroquímica publicada en el
Journal of Chemical Education hasta 1975.
Rodríguez Méndez Fco. Javier.
D.T. Tejada Castañeda Silvia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Apuntes y principios de electroquímica y corrosión.
González Castillo José.
México, Esigle.
1977.

Proyecto de un programa teórico práctico de electroquímica para
ser incorporado al sistema de estudios de los técnicos laborato-
ristas químicos del Colegio de Bachilleres.
Estrada Martínez Arquímedes.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Estudio Técnico-Económico para procesos electroquímicos.
Ramírez de la O. Rubén.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Implementación de un curso de Técnicos-Medios en el área de e-
lectroquímica.
Melen Galleros Jaime, Pina Millan Ignacio.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

ELECTROLITOS.

Estudio de la acción de electrolitos en detergentes sintéticos.
Sánchez G. Javier.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1953.

EXPEDIENTE	143166
PATENTE	132043
CLASE	07-3
INVENTO	Electrolito ácido a base de sulfatos, para baterías reversibles (recargables) del tipo zinc-ácido-peróxido de plomo.
FECHA LEGAL	26 de abril de 1973.
INVENTOR	Villarreal Domínguez Enrique.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Termodinámica del electrolito NiCl_2 en solución acuosa y acuosa-metanólica.
Reyes Chumacer Antonio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 231, Resumen 83. Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

CONDUCTIVIDAD.

Descomposición de las sales y tierras por corriente eléctrica.
Industria e invenciones de Barcelona.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
1890.

La teoría de los iones y su importancia en la física moderna.
G. León Luis.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
1906-1907, Pág. 5.

Inducción analítica de una ecuación de unión, entre la fuerza iónica y la conductividad eléctrica, en soluciones de electrolitos uni-uni-valentes.
Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Relaciones empíricas entre conductividad equivalente y concentración nominal en soluciones electrolíticas univalentes en etilendiamina.
Camerre Gómez Isabel.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Relación entre conductividad equivalente y concentración nominal de una solución de nitrato de uranilo absoluto.
Santos Ordíz Ma. Magdalena.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Relación entre la conductividad eléctrica e índice de refracción de soluciones de KCl y su constante dieléctrica medida a un kilociclo.
Trofimoff Rodríguez Alejandro.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Relación entre la conductividad equivalente y la concentración en soluciones de electrolitos fuertes en solventes no-acuosos.
Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Pág.125 A, Resumen 48
Del III Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

Ecuaciones de conductividad en solventes no acuosos.
Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 129 A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1969.

Conductividad térmica en líquidos.
García Cazarín Fidel.
D.T. Ing. Alcayde Lacorte Guillermo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Conducción rápida de iones Li^+ en algunos óxidos.
Aceves H. Juan Manuel, R. West Anthony.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 190, Resumen 93.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Electroquímica y semiconductores.
Solorza F. Omar, Meas Yunny, Contreras Carlos, Boilletat G.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 242, Resumen 68.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

PILAS O CELDAS.

EXPEDIENTE. 852-P
PATENTE 30671
CLASE 07-3
INVENTO Procedimiento para sulfatar placas negativas de acumuladores de electricidad.
FECHA LEGAL 23 de septiembre de 1929.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Mexicana.
TITULAR Rafael Zetina.

EXPEDIENTE 1763-P
PATENTE 31443
CLASE 07-3
INVENTO Poste económico con rondana para cerrar herméticamente celdas para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 26 de mayo de 1930.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Mexicana.
TITULAR Eduardo Ramirez Jr.

EXPEDIENTE 2658
PATENTE 32157
CLASE 07-3
INVENTO Máquina para cernir los desperdicios de acumuladores para la construcción de nuevos.
FECHA LEGAL 27 de enero de 1931.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Mexicana, Alemana.
TITULAR Manuel Asúnsolo, Roberto Diener.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3434-P
PATENTE 32906
CLASE 07-3
INVENTO Parrilla de plomo para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 7 de octubre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramirez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3549-P
PATENTE 32834
CLASE 07-3
INVENTO Composición de elementos químicos para producir corriente eléctrica y obtener una reacción instantánea y la conservación de acumuladores.
FECHA LEGAL 18 de noviembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramirez
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3634-P
PATENTE 32936
CLASE 07-3
INVENTO Un emplasto para placas de acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 16 de diciembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 4036-P
PATENTE 33223
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 2 de mayo de 1932.
INVENTOR Santiago Riddle.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Piedras Negras, Coahuila, Méx.

EXPEDIENTE -----
PATENTE 33359
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en pilas secas sin tapa a prueba de corto
circuito.
FECHA LEGAL 30 de junio de 1932.
INVENTOR Llerandi Palomo y Cia.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Veracruz, Ver., Méx.

EXPEDIENTE 4739-P
PATENTE 33767
CLASE 07-3
INVENTO Fórmula de elementos químicos para hacer reaccionar
y conservar toda clase de acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL. 3 de enero de 1933.
INVENTOR Dolores Z. de Salazar.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 5172-P
PATENTE 34188
CLASE 07-3
INVENTO líquido para evitar la sulfatación en los acumuladores
de energía eléctrica.
FECHA LEGAL. 20 de mayo de 1933.
INVENTOR Jesús H. Gómez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 6247-P
PATENTE 34945 y 34946
CLASE -----
INVENTO Sistema para eliminar los separadores en los acumuladores
eléctricos.
FECHA LEGAL 6 de abril de 1934.
INVENTOR Jesús R. García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE	736
PATENTE	6457
CLASE	07-3
INVENTO	Modelo de rejilla metálica para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	18 de agosto de 1934.
INVENTOR	Acumuladores Indesea Grable.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	-----
EXPEDIENTE	6959-P
PATENTE	35470
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en el sistema de placas para acumuladores y su ensamble.
FECHA LEGAL	7 de noviembre de 1934.
INVENTOR	Jesús R. García.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	9741
PATENTE	38730
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras en composiciones químicas para cargar acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	18 de marzo de 1937.
INVENTOR	Rafael Sánchez, Francisco Martínez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	12614
PATENTE	39507
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en y relacionadas con pilas secas.
FECHA LEGAL	23 de agosto de 1939.
INVENTOR	J.R. Colín.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	16535
PATENTE	42513
CLASE	07-5
INVENTO	Mejoras en celdas electrolíticas para la obtención de gas cloro.
FECHA LEGAL	19 de marzo de 1943.
INVENTOR	Ing. Roque O. León.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.
EXPEDIENTE	18738
PATENTE	44947
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en celdas electrolíticas.
FECHA LEGAL	16 de octubre de 1944.
INVENTOR	Germán González Tapia.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

EXPEDIENTE 25343
PATENTE 49282
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en baterías o pilas secas.
FECHA LEGAL 31 de enero de 1948.
INVENTOR Horacio Dávila.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 29048
PATENTE 50972
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en acumuladores eléctricos de plomo.
FECHA LEGAL 10 de febrero de 1950.
INVENTOR Fidelio Herrera Sáenz.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 40329
PATENTE 56786
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras para separadores en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 11 de noviembre de 1954
INVENTOR Jorge Velazco Camerón.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Monterrey, Nuevo León, México.

Diseño y cálculo de una cuba electrolítica para la oxidación anódica del aluminio.
Icaza López José.
Universidad Iberoamericana.
1955.

EXPEDIENTE -----
PATENTE 33192/302
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en pilas secas y procedimiento para su construcción.
FECHA LEGAL 31 de enero de 1956.
INVENTOR Franz Frohzeim.
NACIONALIDAD Alemana.
RESIDENCIA México, D.F.

Influencia de los factores que afectan los rendimientos de las celdas electrolíticas C.A.S.A.
Figueroa O. Oscar.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Anteproyecto para la instalación de un acumulador de vapor líquido en el Ingenio del Mante.
Laredo V. Doroteo.
D.T. Luis Fernández V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

EXPEDIENTE 59158
PATENTE -----
CLASE 07-3
INVENTO Acumulador formado por celdas completas en SI.
FECHA LEGAL 6 de abril de 1959 (abandonada).
INVENTOR Juan Esquivel Prens.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 6955
PATENTE 9523
CLASE 07-3
INVENTO Modelo de vaso o caja para acumuladores.
FECHA LEGAL 15 de mayo de 1962.
INVENTOR Guillermo Cárdenas.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

Anteproyecto de una fábrica de acumuladores para automóvil.
Escobar Lozano Regelio.
Universidad Autónoma de Puebla.
1963.

Producción de cloruro de zinc como materia prima para los fabricantes
de pilas secas. Proyecto completo de una planta industrial con capaci-
dad de 700 ton/año.
González Espinoza Marie.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Anteproyecto de una planta para la fabricación de acumuladores plomo-
ácido.
Zerrilla Cuñtara Fernando.
Universidad Iberoamericana.
1964.

Construcción de una celda experimental de reducción para detención de
aluminio.
Cerna Solórsano Guillermo.
Universidad de Guanajuato.
1965.

EXPEDIENTE 93724
PATENTE 110730
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras a los tapones de baterías electrolíticas.
FECHA LEGAL 30 de enero de 1967.
INVENTOR Germán Vázquez Méndez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

EXPEDIENTE 108343
PATENTE 105167
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en una caja y tapa de acumulador con paredes por divisiones delgadas.
FECHA LEGAL 14 de enero de 1968
INVENTOR Aislantes León, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Carr. Monterrey-Salttillo Km. 337

Riesgos de órden químico en las fábricas de acumuladores y métodos de control.
Caracas Hernández Rita.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

Proyecto para un taller de reparación y mantenimiento de los acumuladores para coches de pasajeros del ferrocarril del Sureste.
Romero Canales Jorge.
universidad Lis de Veracruz.
1968.

Estudio sobre los acumuladores plomo-calcio.
Soldán Ordoñez Cruz.
Instituto Politécnico Nacional.
1969.

Autóviles y máquinas de combustión interna: acumuladores en las máquinas de combustión interna: trabajo monográfico.
Virgen Vallado Aida María.
Escuela Nacional de Maestros para la capacitación en el trabajo industrial.
1969.

EXPEDIENTE 110101
PATENTE 125409
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras a una conexión eléctrica para borne o terminal del acumulador.
FECHA LEGAL 13 de marzo de 1969.
INVENTOR Jorge E. Zebisch, Sánchez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

Determinación experimental del grado de irreversibilidad en pilas galvánicas.
Castañeda Estrada Carlos.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969

Las pilas alcalinas del sistema óxido en mercurio-cinc.
Ramos Cera Heriberto.
D.T. Sánchez de C. Araceli.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Pilas primarias y pilas secundarias.
Ugalde González Ma. Gpe. Esperanza.
Escuela Nacional de Maestros para la Capacitación en el Trabajo Industrial.
1970.

Nuevo tipo de pila patrón de gran versatilidad.
Villarreal Domínguez Enrique, Castro P. Cristina.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 14, Pág 84, Resumen 51.
Del V Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1970.

Análisis, diseño y construcción de un cargador de acumuladores.
Barraza Navarro Fco. Javier.
Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial.
1971.

Modificaciones al electrolito en un acumulador plomo-ácido.
Cárdenas Juárez Ma. Elena.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Modalidad en la construcción de una pila Leclanche.
Flores Saucedo Leonarde.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Reparación de placas plásticas esponjosas para acumuladores de plomo.
Martínez Valdez Mañón Jaime.
Instituto Politécnico Nacional.
1971

La fabricación de un cargador de baterías (TUNGAR) como ejemplo de la enseñanza productiva en los talleres del Instituto Tecnológico Regional de Orizaba.
Oserio Morales Mario M.
Instituto Tecnológico Regional de Orizaba, Veracruz.
1971.

Estudio de las baterías industriales tipo plomo-antimonio; sus usos y aplicaciones en sistemas de distribución y energía auxiliar.
Rubio Jurado Héctor Claudio.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Fuentes electroquímicas de Corriente; Teoría y Práctica.
Villarreal Domínguez Enrique, Bello de Villarreal Silvia.
México, Limusa-Willey.
1971.

Cálculo de una celda electrolítica para la obtención de sacarina a partir de ortotoluensulfonamida.
Avila García Ignacio Elías.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Anteproyecto para fabricar acumuladores de Plomo-Acido.
García Palacios Elías.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Estudio técnico económico para la instalación de una fábrica de
pilas secas en la ciudad de Tampico, Tamps.
Ponce Vargas Alfonso.
1972.

Ensayos electroquímicos en una pila salina.
Gómez Robledo Roberto.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

EXPEDIENTE	142666
PATENTE	141418
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en batería recargable del tipo zinc-electrolito ácido-peróxido de plomo.
FECHA LEGAL	4 de abril de 1973.
INVENTOR	Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD	Mexicana
TITULAR	El mismo.
RESIDENCIA	México, D.F.

El acumulador de zinc.
Gel. Flores Enrique.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Posibilidades de recuperación de desechos en acumuladores de plomo
en México.
Doming Palacios Mónica.
Universidad Iberoamericana.
1974.

Fabricación de cilindros y acumuladores hidráulicos a/c de acero al
Cr-Mn, método Ehrharat.
Martínez Héctor.
Universidad Lis de Veracruz.
1974.

Nuevo tipo de batería reversible, zinc-electrolito ácido-peróxido
de plomo.
Villarreal Domínguez Enrique, Gil Flores Enrique.
Revista de la Sociedad química de México.
Volumen 18, Pág. 135, Resumen 63
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

El acumulador DZ Zn-PbOz.
Villarreal Domínguez Enrique.
México, Asociación de Productores de plomo y zinc.
1974.

Estudio de la factibilidad técnica para una planta de acumuladores.
Tax. Jiménez Jesús.
Instituto Tecnológico Regional de Mérida, Yuc.
1975.

El acumulador de $Zn-H_2SO_4 - PbO_2$.
Villarreal Domínguez Enrique, Galicia García R., Bello de V. Silvia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 19 Pág. 281-282.
Del X Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1975.

Aceleración biogálvanica del crecimiento de *Begonia Speculata* en medio hidroponico.
Villarreal Domínguez Enrique, Alvarez Ruiz Magdalena.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 130, Resumen 21
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Influencia de las características técnicas de la sinterización, en las propiedades de los electrodos de Zn y Ni para pilas.
Angeles Tovar José Luis, Pichón M. Roberto.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 137, Resumen 34.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Elaboración de partes de cloruro de polivinilo para la fabricación de pilas y baterías.
Rosario Campos José Yanuario.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Las propiedades del electrolito y el estado de carga o descarga de un acumulador Zn-Acido.
Villarreal Domínguez Enrique, Astorga E. Marcela, González C. Laura.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 190, Resumen 93.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Influencia de la polivinilpirrolidona en la carga de los acumuladores zinc-ácido.
Villarreal Domínguez Enrique, Farrera Gamboa Luis.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 191, Resumen 94.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Estudio de la celda solar CdTe/Electrolito
Solorza F. Omar, Orea L. Joaquín, Contreras O. Carlos, Pillerat G. Gerard.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 233, Resumen 87.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Anteproyecto de una planta para la fabricación de acumuladores plomo-ácido para motocicletas.

Gamño Ramos José Luis.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Modificación de las propiedades físicas del electrolito durante el proceso de descarga de una pila de Zinc-PbO₂.

González Cariaga Laura Elizabeth.
D.T. Villarreal Domínguez Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Comportamiento del Na O.71 WO₃ como electrodo central en una celda de concentración.

Alvarez U. Susana, Alonso V. Nicolás, Contreras Carlos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 23, Pág. 270, Resumen 73.
Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

Contribución al estudio para mejorar la capacidad de carga en las placas de un acumulador plomo-ácido.

Rodríguez Ramírez Fco. Javier Vélez García Luis.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

ELECTRODOS.

EXPEDIENTE 12229
PATENTE 39358
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en recipientes, tapas o cubiertas, soportes y conjuntos de estos, de cualquier material dieléctrico plástico, destinado a fines electroquímicos caracterizados por formar con el o los electrodos de plástico.
FECHA LEGAL. 26 de abril de 1939.
INVENTORES Pablo Verbcua, Raúl Heres Rufz.
NACIONALIDAD Mexicana por nacionalización y por nacimiento.
RESIDENCIA México, D.F.

El sistema Cu-Estearato de Cu en los electrodos de medida y referencia para la determinación electrométrica del pH.

Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad química de México.
Volumen 8, Págs. 201-204.
1964.

Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de referencia.

Villarreal Domínguez Enrique, Alonso G.
Revista de la Sociedad química de México.
Volumen 13, Pág. 123 A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1969.

Electrodos de referencia y de medida para determinaciones electrométricas en fisiología y química.

Enrique Arredondo Ma. del Consuelo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de referencia.

Villarreal Domínguez Enrique, Alonso G.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 14, Págs. 225-228.
Del V Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1970.

EXPEDIENTE 129793
PATENTE 126416
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras a un mecanismo agitador para electrodos de una celda electroquímica.
FECHA LEGAL 30 de agosto de 1971.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Alemana.
RESIDENCIA México, D.F.

Teoría del comportamiento de los electrodos inertes.
Villarreal Domínguez Enrique, Bello de Villarreal Silvia.
Revista de la Sociedad química de México.
Volumen 16, Pág. 30, Resumen 27.

Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Electrodos selectivos.

Alonso Barquera Ma. Eugenia.
D.T. Dr. Francisco Esparza Herrada.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Nuevo tipo de sistema integral de electrodos, para la determinación
-electrométrica del pH.

Villarreal Domínguez Enrique, Fría de Stout Y., Sello de V. Silvia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 65.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Obtención experimental de la Curva Intensidad-Potencial para el sistema
de referencia Cobre-Estearato de magnesio.

Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Orta Silvia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 137, Resumen 67.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Planeación de un Laboratorio para control de calidad en la producción
de electrodos para soldadura eléctrica.

García Cueto Alfonso Ramón.
D.T. Carlos Romo Medrano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Electrodos de membrana iónica selectiva.

Sosa Ramírez Abel Sergio.
D.T. Francisco Fernández Noriega.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Tecnología de electrodos de bronce, de tungsteno-sodio en nitratos
fundidos.

Terres Luis Carlos, Connan Roger.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 189, Resumen 91.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

El electrodo de pasta de carbón.

Chouaib Fouad, Cauquil Oliver, Dosal G. Ma. Antonia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 229 Resumen 79.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Modificación química de superficies de electrodos y evaluación del
efecto provocado en reacciones redox.

Paredón Juan, Díaz S.A.
Volumen 22, Pág. 230. Resumen 81.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc de soluciones de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalino-térreos sobre un electrodo rotatorio.

Alonso V. Gpe. Ramírez Ll. Arcelia, Saloma Terrazas Miguel.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 231, Resumen 84.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1978.

Utilización del electrodo de pasta de carbono en química analítica.

Dr. Chouaib F., Dra. Dsal M.A.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 24, Pág. 119, Resumen 125.

Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1980.

ELECTRODIALISIS.

La electrodiálisis como método de sofificación en preparados farmacéuticos.

Chávez A.J. Gilberto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Aplicación de la electrodiálisis en la desificación de morfina en toxicología.

Garza B. Severo.
D.T. Rubén Bretón y Manjarrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

La electrodiálisis acelerada del veronal y su aplicación a la toxicología.

Dr. Elicabe Ricardo Luis.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 124, Resumen 133.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Electrodiálisis.

Franco Gutierrez Sergio.
D.T. Jorge Robles Gleason.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

La electrodiálisis en la recuperación de reactivos a partir de aguas de desecho.

Acuña Flores Antonio, Navarro León Carlota.
D.T. Silvia Bello de Villarreal.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Electrodiálisis.

Muñoz Ardua Yolanda Herminia.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

La desalación de agua por electrodiálisis en comparación con otros métodos.

Nahmad Achar Abraham.
Universidad Iberoamericana.
1981.

ELECTROOSMOSIS.

Electre-ósmosis en la estabilización de taludes.
García Pineda Humberte.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1961.

Proceso electroquímico controlado por difusión.
Carrezza J.S.W., Arvia A.J. Ronco J.J.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 5, Págs. 123-128.
1961.

Electrósmosis aplicada a la construcción; tratamiento electrosmótico en una excavación profunda.
Nogueira Novelo Guillermo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

La electrósmosis como auxiliar en la construcción.
Leaño Gutiérrez Jesús.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1965.

Separación electromófica de cationes en columnas de sílice.
Castillo Solar Eduardo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Balance iónico durante el desplazamiento electrosmótico en terrenos del Valle de México.
Montagut Besque Teresa.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Balance iónico durante el desplazamiento electrosmótico en terrenos artificiales.
Pie Centijosh Olga.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Implantación de iones en suelos por método electroquímico (electrósmosis).
González Martínez Emilio.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Método Electrósmosis para el tratamiento de aguas negras.
Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 29, Resumen 25.
Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Investigación básica sobre la determinación de la capacidad de intercambio catiónico mediante la electrósmosis.
Duarte Távarez Leonel A.
Escuela Nacional de Agricultura.
1976.

ELECTROFORESIS.

Electroforésis de las proteínas sanguíneas.

Domínguez S. Albertina.

D.T. Ricardo Ortiz P.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1955.

Estudio electroforético del fraccionamiento y estabilización de la antitoxina tetánica.

Ortiz F. Efraín.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1956.

Método electroforético para determinación de seroproteínas.

Esquivel Ortiz Ana Elisa.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1957.

Electroforésis en papel y su aplicación clínica.

Gemayel Elías Rubén.

Universidad Autónoma de Puebla.

1957.

Estudio electroforético del fraccionamiento de plasmas equinos anti-tetánicos.

Granja Ceeni Laty dela.

D.T. Manuel Felipe Guerrero Fernández.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1957.

Efecto del ciclopentilato de testosterona, en las globulinas sanguíneas del recién nacido, determinado por electroforésis.

Vargas García Albertina.

Universidad Autónoma de Guadalajara.

1958.

La aplicación de las técnicas de cromatografía de partición sobre papel y de electroforésis a la investigación de problemas taxenúnicos.

Capurros Luis F.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 159, Resumen 189.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.

1959.

Contribución al estudio del fraccionamiento proteico por electroforésis.

Un caso de agammaglobulinemia.

Hurtado Ballvé Carlos, Camiruaga Roberto.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 167, Resumen 198.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.

1959.

Influencia de la desnutrición crónica sobre las concentraciones séricas de proteínas, lipoproteínas, glucoproteínas y fosfolípidos determinadas mediante electroforésis en papel.

Salgado Cabrera Martha.

D.T. Joaquín Cravioto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Estudio inmunoelectroforético de la antitoxina diftérica.
García Pérez Hilda.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1960.

Teoría del diseño del equipo reo-electroforético y su aplicación
a la separación de la globulina gamma del plasma humano.
Corona de la Vega Jorge.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Electroforésis en papel.
Delgado Verdazco Elías.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Electroforésis en gel de almidón de suero humano.
Mercado Ramírez Ma. Gpe. Gloria.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Estudio de las proteínas totales del suero del patrón electroforético
de sus fracciones en sujetos de diversas hepatopatías.
Calderón Gudíño Lorenia.
Universidad Motolinía.
1962.

Patrón Electroforético (De hemoglobinas) y cantidad total de proteínas
en sujetos normales y sus variaciones en los diversos edos. fisiológicos.
Díaz Reynoso Rosa María.
Universidad Motolinía.
1962.

Estudio electroforético de proteínas séricas en niños recién nacidos,
normales y a término.
Peressini Ortega Angelina.
Universidad Labastida, Monterrey N.L.
1962.

Estudio para determinar los valores normales de proteínas séricas por
electroforésis en México.
Tapia Hernández Laura Piedad.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Patrón electroforético de la hemoglobina en el niño recién nacido.
Casas Blando Tomás de las.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Análisis inmunolectroforético; posibilidades de aplicación a casos de leucemia linfóide.

Castillejos Escobar Lucila.
D.T. Fernando Velez Orozco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Fraccionamiento electroforético en pacientes embarazadas normales, preclámicas y eclámicas.

Matsumoto Cisneros Francisco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Fraccionamiento electroforético de proteínas séricas en sangre materna y fetal.

Curiel Cabrera Beatriz María.
Universidad Motolinia.
1964.

Electroforésis de saliva total.

Fernández Gavarrón F., Mercado Guadalupe.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 8, Págs. 9-12.
1964.

Electroforésis de las proteínas séricas.

Hughes Farelles Guillermo.
Universidad Lis de Veracruz.
1964.

El método electroforético en la investigación del bacilo de Koch.

Velázquez Munguía Lilia.
D.T. Santiago Fraga O.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Electroforésis en columna de sílice prehidratada.

Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 9, Pág. 145.
Del IX Congreso Latinoamericano de Química.
1965.

La separación electrostática aplicada a la concentración de proteínas de origen vegetal.

Boy Gurría Francisco José.
D.T. Pedro Reyes R.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Estudio de algunas enzimas por método de inmunolectroforésis.

Villarreal López Graciela.
D.T. Guadalupe Vélez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Estudio electroforético comparativo entre proteínas de líquido amniótico, suero materno y suero fetal.

Cucurachi Hernández María Eugenia.

D.T. María Gpe. Cárdena.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

Correlación electroforética entre las proteínas del plasma y las proteínas en la orina de pacientes con proteinuria.

Montes González Aurelio, Garza Cantú Guillermo R.

Universidad Autónoma de Guadalajara.

1967.

Distribución de variantes electroforético de la albúmina en México.

Cobe Alva María Luisa.

D.T. Miguel Flores Aparicio.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1969.

Electroforesis de microzona de proteínas en líquido cefalorraquídeo; investigaciones en neuropatías.

Pérez Grovas Hortensia.

D.T. Araceli Sánchez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1969.

Electroforesis de la hemoglobina en acetato de celulosa.

Carmona Rojo Margarita.

D.T. Magdalena Acosta Segura.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1970.

Electroforesis de lipoproteínas en suero de pacientes arterioescleróticos.

Guzmán Villarreal Aurora, Vega Ma. Teresa.

D.T. Guadalupe Alonso Viveros.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1970.

Modificación de las condiciones fisicoquímicas en la electroforesis de sueros.

Salazar Esquivel Edith Lucía.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1971.

Los pigmentos nacionales y su aplicación a la electroforesis.

Rojas Almeida Marco Antonio.

D.T. Eugenio Mecouzet Manjarez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1972.

Electroforesis de proteínas séricas.

Garza Ortiz Gloria.

Universidad de Coahuila.

1973.

Separación electroforética de hemoglobinas de adultos en discrasias hemáticas.

Gatica Banda Martha.

Universidad de Guanajuato.
1973.

inmunelectroforéssis de hemoglobinas en acetato de celulosa.
Irigoyen Coria María de Lourdes.
D.T. Dea Corona Perdomo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Separación electroforética de hemoglobinas de niños en discrasias
hemáticas.
Padilla Ponce Irma.
Universidad de Guanajuato.
1973.

Electroforéssis de las proteínas séricas y su uso en la clínica.
Rosas Peralta Víctor Hugo.
Universidad Lis de Veracruz.
1973.

Diseño y operación de una línea de pintura de carrocerías de automóviles
por método electroforético.
Betelle Muñoz Javier.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Deposición electroforética de resinas flurocarbonadas en emulsión
acuosa sobre materiales metálicos.
fernández Viesca Adrián.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

ELECTROLISIS.

Proyecto de una fábrica de sosa cáustica de 5 Tons. diarias de capacidad que utilice el cloruro de sodio como materia prima y trabajo por procedimiento electrolítico.

Jarmy Edmundo de.
1926.

Cobre electrolítico.

Aristi Raúl.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1927.

Preparación química y electrolítica de los principales coloides usados en medicina.

Cordón Andrés.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1932.

Proyecto de una planta de refinación electrolítica de cobre.

Masept L. Manuel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1932.

Planta electrolítica para producción de sosa cáustica.

Cid Suárez Agustín.
Instituto Politécnico Nacional.
1939.

Proyecto de una planta de sosa cáustica en Valles, S.L.P.

Caraballos S. Roberto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Sosa electrolítica.

Manero R. Carlos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Obtención de cobre electrolítico por vía húmeda.

Delgado Sánchez Jorge.
Instituto Politécnico Nacional.
1943.

Afinación electrolítica de la plata y el oro partiendo de precipitados de dianuración.

Egualis Bernardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1943.

Control químico de una fábrica de sosa electrolítica y productos clorados.

Díaz P. Gabriel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Estudio comparativo de los procesos electrolíticos y de caustificación para la elaboración de sosa cáustica.

González Javdequi Pedro.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Proyecto de una planta electrolítica para producir 1 50 Kgs. diarios de clorato de potasio.

Krajmanick A. León.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Proyecto para la creación de una planta de afinación electrolítica de cobre.

Sampson Menache Eduardo.
Instituto Politécnico Nacional.
1944.

Proyecto de instalación de una planta piloto productora de gluconato de calcio por electrolisis.

Vidal Víctor Manuel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Control Químico de la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.

Estrada D. Marco Antonio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1945.

Obtención electrolítica del ácido a partir del alcohol etílico.

Schoeder y Gutiérrez Esperanza.
Instituto Politécnico Nacional.
1945.

Recuperación electrolítica de los baños fijadores fotográficos y de sus valores. (Ag).

Gómez F. Judith.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1946.

Fabricación de H_2O_2 por el procedimiento electrolítico y su control químico.

Borja N. Francisco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Refinación de la plata por medios electrolíticos.

Valencia Estrada José.
Instituto Politécnico Nacional.
1947.

Producción electrolítica de hidrógeno.

Velasco Lara Luis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Proyecto de una planta para la obtención de H_2O_2 por el proceso electrolítico.
Villarreal C. Manuel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Sosa cáustica electrolítica y su control analítico.
Escudero Saucedo Jorge.
Universidad Autónoma de Puebla.
1948.

Anteproyecto de una planta para la obtención de cloro y sosa cáustica por proceso electrolítico.
Instituto Politécnico Nacional.
1948.

Método electroquímico para la obtención de persulfato de amonio.
González Auaro.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

Anteproyecto para la instalación y operación de una planta de estañado electrolítico.
Gutierrez C. David.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

$KClO_3$ experiencias de fabricación electroquímica.
Cuartero X. Oscar J.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1950.

Métodos analíticos para el control del calcio electrolítico.
Chagín S. Celia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Anteproyecto de una planta de calcio electrolítico.
González M. Roberto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Oxidación electrolítica de glucosa para la obtención de gluconato de calcio.
Gruner K. Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

La industria del estaño en México y su retención en estañado electrolítico.
Barraza Fernando M.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Diseño de una planta de afinación electrolítica de plata.
Méndez R. Eduardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Estudio de una celda electrolítica con cátodo vertical de mercurio para obtener NaCN.

Morelos V. Octavio.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1951.

Obtención electrolítica de alambres dorados.

Saavedra O. Miguel.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1951.

Control químico en la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.

Estrada Duarte Marco Antonio.

D.T. Héctor Esquivel.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1952.

Manufactura de gluconato de calcio, por oxidación electrolítica de glucosa.

Macedo García Guillermo.

D.T. Carlos Beristain.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1952.

Instalación de una planta para la fabricación de clorato de sodio electrolítico.

Fernández Ruiz Guillermo.

Universidad Autónoma de Guadalajara.

1953.

Cloro y sosa electrolítica para la obtención y blanqueo de celulosa a partir del bagazo de la caña de azúcar.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1953.

Estudio sobre la diferente composición de las soluciones electrolíticas en la producción de cinc.

Velgado R. Celia.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1954.

Elección del tratamiento químico a salmueras para uso en la planta de sosa y cloro electrolítico.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1955.

Regeneración electrolítica de sosa gastada en el tratamiento de gasolina.

Dubbs.

Guzmán M. Plácido.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1955.

Diseño y cálculo de una cuba electrolítica para la oxidación de aluminio.

López José.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1955.

Filtración de la salmuera en una planta de sosa electrolítica.

Delgado Jaramillo Nemesio.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1956.

Fabricación de cloro electrolítico, sistema Krebs y su control químico.

Villa E. Luis.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1956.

Estudio de la obtención industrial del H_2O_2 a partir de un método electrolítico.

Urbina Bollano Víctor M.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1957.

Operación y control de una planta de cloro-sosa electrolítica usando celdas de mercurio.

Calderán C. Héctor.

D.T. Luis Fernández V.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1958.

Diseño de una planta electrolítica cloro-cláustica con celdas mercuricas.

Gemayel Elías Rubén.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1958.

Estudio sobre el precocido eléctrico de cobre electrolítico aplicable a la manufactura de conductores electrolíticos.

Pérez Arenas Marcos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1958.

Impurezas en baños electrolíticos.

Ruiz Mgaña Jorge Carlos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1958.

Recuperación de calor en el horno de calentamiento de barras de cobre electrolítico en la planta "Amaconda Pirelli" Conductores Electricos, S.A.

Alcaraz Nicolo Alfredo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1959.

Proceso electroquímico controlado por difusión. Sistema $Cu-CuSO_4(aq.)-H_2SO_4$ en convección natural.

Cárroza J.S., Arvia A.J., Ronco J.J.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 121, Resumen 126.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.

1959.

Oxidación electrolítica del aluminio en forma continua.

Garza Ramos Guillermo

Universidad Nacional Autónoma de México.

1959.

Proceso electrolítico adecuado a sal de mar.
Hoyos Macedo Armando.
Volumen 3, Pág. 331.-335.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Obtención electrolítica del persulfato de amonio por medio de celdas con diafragma.
Nahum G. Nurkog.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Estudio económico de diferentes sistemas de recocido para alambre de cobre electrolítico.
Pérez Arenas Marcos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Electroseparación de manganeso, fierro, cobalto y níquel.
Matsuro Nabuki Maki.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Control de cloro en el electrolito de una refinería de cobre.
Arango Selórzame Carlos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Recuperación de aguas en el proceso de laminación de cobre electrolítico.
Jumela Rotlan Ricardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Investigación para el tratamiento electrolítico de concentrados de cobre y zinc.
Mendoza Leyva Francisco.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Anteproyecto para la construcción de una planta de procesamiento electrolítico con soluciones tipo brillante en interiores de barril.
Pachece Larragibel Alberto.
D.T. Manuel Felipe Guerrero Fernández.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Diseño de una celda electrolítica para la recuperación de plata de baños fijadores en fotografía.
Rodríguez García Bismarck.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Estudio de la obtención de aluminio en una celda electrolítica.
Sousa Landa Everardo Gastón.
D.T. Próspero Geusna.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Estudio de la recuperación electrolítica de cobre y ácido sulfúrico,

en tanques de decapado.
Emmelhainz Méndez Francisco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Anteproyecto de una fábrica de persulfato de amonio electrolítico y de uno de sus productos derivados.
Eduardo Pedraja Rafael.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Proyecto de una planta para recubrimientos electrolíticos.
Gonsen Pilososph Enrique.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Proyecto de una planta para acabados electrolíticos en piezas de máquinas domésticas de costura.
Guerrero Castro Arturo.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Fabricación de clorato de potasio, por el método electrolítico.
Matamores Gamboa Armando.
Universidad Autónoma de Puebla.
1964.

Estudio sobre sistemas semisólidos de rectificación electrolítica.
Nava Bolaños Arturo.
Universidad Iberoamericana.
1965.

Sustitución de rectificadores de selenio por rectificadores de silicio en la instalación convertidora de una planta de electrólisis de cloro.
Ulloa Bafuelos Eduardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Proyecto de la sección de electrólisis de una planta de electrorefinado de cobre.
Barraza Favela Raúl Eduardo.
Instituto Tecnológico Regional de Durango.
1966.

Construcción y operación de arranque de las celdas de Le Sueur y Castner para la electrólisis de cloruros alcalinos.
López Vázquez José Macario.
Universidad de Guanajuato.
1966.

Cálculo del equipo necesario para aumentar la capacidad de producción del departamento electrolítico en una planta de electrorefinado de Cu.
Martínez Gómez David Izcoatl.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Recuperación electrolítica de cobre en una fábrica de conductores eléctricos.

Portillo Piscil Tomás.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

LEYES DE FARADAY.

Las investigaciones electroquímicas de Michel Faraday.

Bargallo Modesto.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Págs. 235 B-239 B.
Del III Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

Problemas de operación de una planta de sosa-cloro electrolítico y derivados en cloro.

Benítez Gómez José Antonio.
D.T. Rodolfe Corona de la V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Preparación de manganeso electrolítico.

Goya Diego Fernando Santiago.
D.T. Eliseo Martín del Campo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Operación y mantenimiento de una línea de limpieza electrolítica.

Obregón Alvarado José Luis.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
1968.

Determinación colorimétrica de Rhodie en baños para joyería (electrolíticos.)

Hidalgo Rivera Pedro.
D.T. Pablo Hepe & Hepe.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Anteproyecto de una planta de obtención de cine electrolítico.

Malpica Garmendia Sergio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México
1969.

Método electrolítico para la obtención de fenil hidrazina.

Bite Verton Yolanda.
D.T. Emilio Barragán Hernández.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Estudio de algunos cambios electrolíticos y bioquímicos en hemotransplante renal.

García Villalpando Irma Cristina.
D.T. Luis E. Toed.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

EXPEDIENTE 122067
PATENTE 112340
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en una máquina para recuperación de plata a partir de desechos fotográficos y similares por electrólisis.
FECHA LEGAL 12 de septiembre de 1970.
TITULAR Replat, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

Anteproyecto de una planta elaboradora de bióxido de manganeso por el proceso electrolítico.
Guerrero Pérez Ruffo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Diseño de una planta para recuperación electrolítica de oro.
Gutiérrez y Montero Nicolás.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Electrolisis.
Martínez Resales Ma. Gloria.
Escuela Normal Superior.
1971.

Estudio de la reducción de plata sobre materiales plásticos como base para recubrimientos metálicos con fines decorativos.
Navarro González Rosendo R.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Estudio técnico-económico de un sistema mixto de celdas para producir sosa-cloro.
Regil Avila Miguel Angel de.
D.T. Antonio Frías Mendoza.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una planta de nodulación.
Trujillo del Valle Raúl Fco.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

EXPEDIENTE 129679
PATENTE 123743
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento mejorado para la recuperación de Sb, Pb, Cu, Ni, Cr, Co, Cd, Zn, Ag, Au, Pt a partir de minerales que los contengan.
FECHA LEGAL 25 de agosto de 1971.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Control de cloro en el electrolito de una refinería de cobre.
Arango Solorzano Carlos.
D.T. Mario Medina Valenzuela.
1972.

Proyecto de una celda electrolítica de laboratorio para obtención de fluor.

Argandoña R. Jorge R., Herrera Blanco Manuel.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 16, Pág. 39.

Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1972.

Comentarios sobre la polimerización en la refinación electrolítica.

Borras Armengol Joaquín.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí.

1972.

Anteproyecto de una planta para recubrimientos de tanques metálicos a base de hule.

Kasmussen Márquez José Rafael.

Instituto Politécnico Nacional.

1972.

Electrólisis de la salmuera de desecho de una desaladora.

Acovedo Carrillo Artemio Alberto.

Universidad Autónoma de Guadalajara.

1973.

Oxidación electrolítica del ión ferrocianuro.

Paredes Rodríguez Marco Antonio.

Instituto Politécnico Nacional.

1973.

Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una planta de medulización.

Rosa Ayala Francisco de la.

1973.

Diseño de una planta de electrobeneicio de cobre a partir de algunos de sus minerales.

Aletano Díaz Fco. Julián.

U.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1975.

Proyecto de una planta experimental para recubrimiento electrolítico para el Tecnológico Regional de Cd. Juárez, Chihuahua.

García Martínez Santiago.

Instituto Politécnico Nacional.

1975.

Estudio de las necesidades del agua empleada en una planta de recubrimientos químicos y electrolíticos.

Grande Flores Luciano.

Instituto Politécnico Nacional.

1975.

Tratamientos térmicos y mecánicos repetidos en cobre electrolítico.

Rioja Jasso Roberto.

Instituto Politécnico Nacional.

1975.

Estudio del depósito electrolítico en capas gruesas de una aleación
Hierro-Níquel-Cromo.

Vázquez López L.J. Felipe.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Optimización de un electrolito para acumuladores de Zn-óxido de plomo.
Astorga Escolano Marcela.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Reducción electrolítica de aldehidos y cetonas.

Martínez Díaz José Armando.
D.T. Jorge Reyes López.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Optimización de un proceso electrolítico para el recubrimiento de un alambre de cobre con aleación estaño-plomo en relación 30-70 %.

Pérez Romero Miguel A.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Tratamiento electrolítico de metales como protección anticorrosiva.

Díaz Ruiz José de Jesús.
D.T. Esperanza Schoeder Gutiérrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Estudio de los agentes de adición en baños electrolíticos.

Márquez Bernal Manuel.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Recuperación de cobre por electrolisis en soluciones de decapado.

Nava Torres Carlos.
D.T. Manuel Gavilón Rivera.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Influencia de algunos parámetros en la obtención de dióxido de manganeso electrolítico.

Campos Carpio Jorge.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Estudio técnico-económico-comparativo de los baños electrolíticos de níquel.

Molina Lira Rafael.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Diseño del sistema de circulación de electrolito en una planta refinadora de cobre.

Panda Ibarrola Collantes Fco. de, Almicar López A. Mario.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Obtención del selenio refinado a partir de los lodos anódicos de la refinación electrolítica del cobre.
Cagler Aquifiga Consuelo.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Comparación de propiedades físicas y químicas de recubrimientos de cobre alcalino electrolítico y no electrolítico sobre fierro.
Cruz Palestina Martín.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Selección de una planta de recubrimiento electrolítico, después de hacer la evaluación económica y operación entre una planta de tipo Cobre-Níquel-Cromo y una planta del tipo Níquel-Níquel-Cromo.
Guzmán López Daría Carleta, Ayar González Emilio.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Estudio del estañado electrolítico en un departamento de acabado para mejorar el incremento de producción.
Martínez Quintas Miguel.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Estudio electroquímico para recuperar plata de soluciones fijadoras de película.
Toledo Cabrera Oscar.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Estudio técnico económico comparativo de los baños electrolíticos de sulfato de cobre ácido.
Zamora Celis Blanca.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Desarrollo de un baño electrolítico de cobre negro para el depósito de superficies selectivas.
Fernández Madrigal Arturo.
D.T.I.Q. Domingo Alarcón Ortiz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Obtención de polvo de fierro por vía electrolítica.
Mondagan Sánchez Ma. Alicia, Soto Armendariz Yoselina.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Estudio experimental de la precipitación de arsénico con ácido sulfhídrico en el electrolito usado en la refinación de cobre.

Santos Cruz Irma.

Instituto Politécnico Nacional.

1980.

Electrólisis: Depósitos metálicos sin corriente eléctrica, teoría, técnica y aplicaciones.

Balderas Cisneros Rosa María.

D.T.I.Q. Esperanza Schoeder Gutiérrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1981.

ELECTRODEPOSITOS.

Beneficio Electro-Químico para toda clase de minerales de oro y plata, aún los antimoniosos, por medio de cloruros dobles de Mitscherlich.
Laguerronne Teodoro Luis.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
Págs. 179-190.
20. semestre de 1901.

EXPEDIENTE 15742
PATENTE 42037
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para galvanizar tubo.
FECHA LEGAL 20 de julio de 1942.
INVENTOR Félix Arreguín Vélez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 16118
PATENTE 42046
CLASE 07-6
INVENTO Composición química para platear en frío.
FECHA LEGAL 10 de noviembre de 1942.
INVENTOR Rafael Rúa Alvarez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Anteproyecto de la instalación de una planta a finadora de estañado electrolítico.
Ruiz R. Antonio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1942.

EXPEDIENTE 24707
PATENTE 49765
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en procedimientos para dorado electrolítico.
FECHA LEGAL 7 de octubre de 1946.
INVENTOR Marcos Rizo.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 22911
PATENTE 46246
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para recubrir materiales u objetos dieléctricos con metales.
FECHA LEGAL 27 de noviembre de 1946.
INVENTOR Dr. Federice Síliceo.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Monterrey, N.L.

EXPEDIENTE 26197
PATENTE 46386
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para la obtención de lámina electrolítica de fierro.

FECHA LEGAL 12 de julio de 1948.
INVENTOR Víctor Cires G.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Use de cobre catódico para la obtención de depósitos perfectos en la fabricación de matrices para discos fonográficos.
Andrade C. Héctor.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

Estudio del depósito de níquel en baños de tipo watts.
Miranda Beaujean Amalia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

EXPEDIENTE 31634
PATENTE 51288
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento dispositivo para la formación de cuerpos por depósito electrogalvánico.
FECHA LEGAL 25 de junio de 1951.
INVENTOR Mariane Amede Garibay.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Proyecto de una planta para galvanizar alambre por inmersión en caliente.
Fernández Rivera Luis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Importancia del baño de níquel en la preparación de lámina para esmaltado.
Bisto V. Fernando.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Cadmiado ácido.
Castañeda Alvarez Germa.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1952.

Proyecto de una planta de galvanizado de tubería.
Olegnowicz W. José.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1953.

Control de baños de una planta de galvanizado electrolítico e introducción de un nuevo método para estimación de Zn.
Belívar Terrazas Héctor.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1954.

Estudio de una planta para anodizar aluminio a colores.
Gómez H. Sergio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1954

Proyecto de una planta de anodizado de aluminio.
Lara M. Carlos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Niquelado brillante por medio de baños ácidos orgánicos y su control.
Deuchler Balboa Mónica E.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Diseño de un equipo para el anodizado del aluminio.
Ponds. J. Pedro.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Proyecto de ampliación y modificación de una planta galvanoplastia en
Guadalajara, Jalisco.
Ruiz R. Fidel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Anodizado de aluminio.
Sánchez Navarro B. Jorge.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Recuperación de cromo y níquel empleando cambiadores iónicos en las ope-
raciones de cromado y niquelado respectivamente.
Fuente I. Raúl de la.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Mejoramiento en el proceso de obtención y decuprización de lodes anodicos
en "Cobres de México S.A."
Sosa Reyes Carlos.
Instituto Politécnico Nacional.
1957.

Estudio de anodizado de aluminio en polvo.
Bratt I. Rubén.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Control químico analítico del oro, en baños de galvanoplastia.
Amador González Martín.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Diseño y operación de una planta para bronceado, niquelado y cromado de
defensas y accesorios automovilísticos usando soluciones tipo brillante.
Leites Vilner Andrés.
D.T. Rodolfo Corona.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Recobrizado de cilindros para la estampación.
Martínez Pedregal Alicia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Proyecto de una planta de galvanizado (cadminizado).
Rebollar Corona Luis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.
Impurezas en baños electrolíticos.
Ruiz Magaña Jorge Carlos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Ampliación de una planta de acabados electrolíticos (cobrizado, niquelado y cromado).
Espinoza Chavarría J.A. Germán.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Proyecto de una planta de latonado electrolítico brillante.
Gibel Zarecky Mario.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Diseño de una planta para anodizar, teñir, laquear piezas de aluminio empleando un abrillantado químico previo.
Islas Reyes Ignacio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Anteproyecto de una planta de cromado para defensas de automóviles.
Cañedo Benítez Pedro.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Anteproyecto para una planta de recubrimientos electrolíticos de accesorio para la industria electrónica utilizando el sistema de cadminizado alcalino.
Aldeco Ortiz Rafael.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Electroquímica, sus progresos en la aplicación a las artes y ala metalurgia.
Semnario de la Industria Mexicana.
1841, Págs. 55-59.

EXPEDIENTE	71801
PATENTE	77193
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras en procedimiento enchapado.
FECHA LEGAL	22 de abril de 1963.
INVENTOR	Carlos Díez de Sollano y Ortega.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	-----

Proyecto de una planta galvanométrica para electrodepositar zamac.
Fuentes Mejía Salvador de la.
D.T. Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Fabricación de moldes para la industria muñequera de México por electrodposición.
Landeres Trujillo Esperanza.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Diseño de un equipo para estañado brillante.
Cardiel Villafán Arnulfo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Anteproyecto para la instalación de una planta semi-automática de cromado.
Peña Gómez de la.
D.T. Angel de la Peña.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Tratamientos crómicos como base para aplicación de pinturas sobre aluminio.
Pineda Salcedo Yolanda.
D.T. Manuel Cavaldón.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Distribución de la corriente eléctrica en depósitos electrolíticos de cromo duro y su aplicación en moldes de compresión, transferencia e inyección de plástico.
Schwartzberger Ernesto Abraham.
D.T. Rodolfo Corona.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Anteproyecto de una planta de galvanizado por inmersión en caliente.
Félix Almada Alfonso.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Recuperación de cinc en el proceso de fabricación de alambres galvanizados.
Huicochea Nieto Zacarías.
D.T. Francisco Fernández N.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Proyecto de una planta de niquelado y cromado para servir a la industria automotriz.
Fuentes Cisneros Hugo.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.
Galvanizado por inmersión en caliente.
Pérez Herrera Antonio.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Proyecto de una planta para acabados electrolíticos de cojinetes para motores.

Quezada Barrot Enrique Edmundo.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Proyecto de organización del laboratorio de electroquímica; sección - galvanotécnica de la Universidad de Guanajuato.

Berrueta Vallín Jorge, Ceballos Magaña Héctor.
Universidad de Guanajuato.
1965.

Estudio de la construcción de una planta para tratamientos de los - productos de desecho de una planta de galvanostegia.

Cerreón Zamarripa de Astorga Gertrudis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Problemas en la electrodeposición del níquelado; baños brillantes tipo moderno y sus resoluciones.

Estrada Bernal Andrés Carlos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

EXPEDIENTE	85774
PATENTE	80386
CLASE	07-5
INVENTO	Mejoras en procedimiento de galvanoplastia.
FECHA LEGAL	22 de noviembre de 1965.
INVENTOR	Metalganica, S.S.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Estudio comparativo de dos procesos para cromar aluminio.

Rodríguez Trincado Miguel Angel.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Consideraciones útiles aplicables a una planta de cromado.

Valle Herrera Vicente.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1965.

Anteproyecto de una planta para cobrizado electrolítico.

Colín Portillo Manuel.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

Determinación de las condiciones óptimas de proceso para el estafiado de conductores por el método de inmersión.

González Franco Barradas José Eduardo.
Universidad Iberoamericana.
1966.

Estudio técnico económico comparativo del depósito de níquel a partir de los baños de sulfato y sulfamato.

Granado Sandoval Atanasio.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

EXPEDIENTE 87965
PATENTE 92527
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en artículos de ornato y en el procedimiento galvanoplástico para su fabricación.
FECHA LEGAL 29 de marzo de 1966.
INVENTOR José Dolores Vergara Ochoa.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Guadalajara, Jalisco.

EXPEDIENTE 102973
PATENTE 100396
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a método por remodizado para proporcionar un acabado decorativo a superficies de aluminio.
FECHA LEGAL 26 de abril de 1968.
PROPIETARIO Alcomex, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Métodos de control en baños de galvanoplastia y problemas que se presentan en los diferentes metales en los baños de desengrasas.
Dubdis Batani Octavio.
D.T. Julio Terán Zavaleta.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Estudio sobre seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
González Martínez Emilio.
D.T. Jaime Noriega Berneches.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

EXPEDIENTE 103411
PATENTE 102619
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento mejorado para la electrodeposición de oro brillante.
FECHA LEGAL 17 de mayo de 1968.
INVENTOR Leo Kean.
NACIONALIDAD Americana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 114252
PATENTE 109712
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en máquina automática para ser utilizada en galvanoplastia de piezas metálicas.
FECHA LEGAL 10. de octubre de 1969.
INVENTOR Juan Flores García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 114491
PATENTE 111851
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a los sistemas (galvanoplastia) de recubrimiento

a lámina de fierro.
FECHA LEGAL 10 de octubre de 1969.
INVENTOR Ing. Armando José Blacq-Cazaux Morales.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Monterrey, N.L.

Aplicación del diseño de experimentos en la galvanoplastia.
Galván Uriafra Pedro.
D.T. Enrique Barragán Guzmán.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Estudio de una planta para cromar piezas a la industria automotriz.
García C. Joaquín Mario.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
1969.

Anteproyecto de una planta para producir cobre electrolítico a partir
de sulfato de cobre obtenido de materiales oxidados de cobre.
Urias Bravo Luis Osbaldo.
Instituto Politécnico Nacional.
1969.

Estudio de la velocidad de reacción catódica para baños de cromo en general.
Barrón Rivera Gilberto Leocadio.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Pintura por electrodeposición de parte automático.
Maza Gómez Palacio Alejandro.
D.T. Eugenio Mocoiset Manjarrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Proyecto de una planta de galvanostegia .
Armas Martínez Armando.
Instituto Tecnológico Regional de Veracruz.
1971 .

Análisis de las condiciones de operación de una planta de cromado, lo-
calizada en Industrias Erlo, S.A.
Frascas Silva Julián Raúl.
Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua .
1971.

Diseño de un sistema para abrillantado de electrodepositos de estaño.
Jaime Brito Fernando Enrique.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Estudio sobre el aumento de eficiencia en baño de cromo convencional.
Muñoz Moya Ricardo Alejandro.
Instituto Politécnico Nacional.
1971 .

Estudio sobre galvanización por inmersión en caliente.
Rodríguez Piña Sergio.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Aumento de la eficiencia de corriente en el cromado cambiando el electrolito convencional.
Alvarez Cuéllar Humberto.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Estudio de un proceso de galvanizado electrolítico, alcalino tipo tubería.
Hayakama Hayakama Angel.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Proyecto para el mejoramiento técnico y económico de una planta de cromado brillante.
Rodríguez Arellano José Luis.
Universidad de Guanajuato.
1972.

Proyecto para la instalación de una planta de cadmizado alcalino de accesorios de la industria electrónica.
Armas Infante José Antonio.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

EXPEDIENTE	146129
PATENTE	137179
CLASE	07-6
INVENTO	Nuevo uso de carácter industrial de bisulfito sódico de benzaldehído como agente abrillantador para galvanoplastia.
FECHA LEGAL	12 de septiembre de 1973.
INVENTOR	Ing. J. Miguel Gutiérrez González.
NACIONALIDAD	Mexicana.
TITULAR	el mismo.

Acabado de aluminio por el método de la oxidación anódica.
Urquidí Rosas Juan Nepomuceno.
Universidad Iberoamericana.
1973.

Control químico de la galvanotécnica del oro.
Ali Aguirre Blanca Elena.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Efecto de los iones alcalinos y alcalineros en la electrodepositación de zinc.
Avila Mendoza Javier, Vázquez V. Mario E.
D.T. Miguel Saloma Terrazas.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Diseño de una planta automática de galvanoplastia para partes de automóviles.
Araiza González Roberto.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Estudio comparativo de la eficiencia de corriente en los depósitos de cromo cuando se varía el catalizador.

M. en C. Arizmendi Glez. José C. Ing. Alvarez Cuéllar Humberto.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 137, Resumen 66.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Anteproyecto de una planta de cobrizado, cadmizado y galvanizado electro-
lítico a granel para piezas del sistema eléctrico del automóvil.
Cordova Galván Juan.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Formación subprofesional de técnicos de galvanoplastia.
Cruz Hernández Juan de la.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

EXPEDIENTE	153401
PATENTE	136710
CLASE	07-7
INVENTO	Procedimiento mejorado para recubrir con aluminio y zinc láminas metálicas.
FECHA LEGAL	26 de agosto de 1974.
INVENTOR	Ing. Benigno Elizondo Pérez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
TITULAR	Industrias Monterrey, S.A.

Diseño de una planta automática para electrodepositación empleando fluoro-
boratos.
González Saldaña Arturo.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Proyecto de una instalación para la depositación electrolítica de estaño
sobre aluminio.
Reyes Arriaga José Calixte.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Recubrimientos de cobre por inmersión y la cinética del depósito.
Vázquez Nájera Julio.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Métodos y sistemas de fosfatizado y pintura aplicados en recubrimientos
metálicos.
Vélez Jairo Melcher.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Higiene Industrial en el proceso de galvanización.
Villar Barrantes José Luis.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Proceso de doble galvanizado para conductores de alta tensión.

Anta Carrillo J. Francisco.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Anteproyecto de una planta para añodizado económico en aluminio.
Coria Cabrera Jorge.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Seguridad industrial en una planta de galvanoplastia.
Cortéz Larrinua Jesús Alejandro.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Pruebas de adherencia en electrodépósitos.
Mercado Hernández Ma. Delfina A.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Diseño e instalación de una planta de niquelado y cromado de materiales plásticos.
Merales Vieuña Etiquio.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Determinaciones analíticas en soluciones de cobrizado ácido empleando mediciones electroquímicas.
Tovar Ayala Rolando A.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Estudio técnico económico de los baños para cobrizar.
M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Ramírez Martínez Alma.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 130, Resumen 20.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Estudio de algunos factores que influyen en el depósito de una liga de plomo-estaño.
M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Alvarez Herrera Fco.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 135, Resumen 31.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Estudio del depósito electrolítico de capas gruesas de una aleación de fierro-níquel cromo.
M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Vázquez López José Luis F.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág., 136, Resumen 32.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Diseño de un sistema para recuperación de agua de lavado en una planta de electro-recubrimientos.
González Díaz Alejandro.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
Guzmán Sosa Juan Carlos.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Efecto de los iones alcalinos y alcalinotérreos en la electrodeposición de zinc.
Saloma Terrazas Miguel, Avila M. Javier, Vázquez V. Mario.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 136, Resumen 33.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Determinación de las condiciones para obtener un cobrizado alcalino sobre piezas ZAMAC 5.
Colín Guerrero Norma.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Estudio para la instalación de una línea de cadmizado.
García Cardosa José Javier.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Evaluación técnica económica de las formulaciones utilizadas en la galvanización electrolítica.
García Izquierdo Gabriel Jesús.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Estudio del anodizado en un baño mixto de ácido sulfúrico, ácido crómico y ácido oxálico.
Ibarra Saucedo Alfonso.
1977.

Evaluación de las características de un depósito de níquel a partir de un baño de yoduro de níquel.
Montañés Avila Eliseo.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Estudio del metalizado de algunos plásticos por inmersión.
Rivera Martínez José Luis.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Determinación de las condiciones para galvanizar industrialmente piezas de hierro modular.
Rosas Montiel Luis Angel.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Determinación de las condiciones para galvanizar industrialmente piezas de hierro modular.
Rosas Montiel Luis Angel.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Proyecto de utilización de cobre en la línea de cromado de bicicletas.
Ruiz Maldonado Luis R.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Mejoramiento de los depósitos de níquel con sobredepositación de corriente alterna.

M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Gallegos Silva Gabriel.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 230, Resumen 82.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc de soluciones de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalinotérreos --- sobre un electrodo rotatorio.

Alonso V. Guadalupe, Ramírez Ll. Arcelia, Saloma Terrazas Miguel.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 231, Resumen 84.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada .
1978.

Estudio del anodizado en baños mixtos de ácido sulfúrico, crómico, oxálico y bórico.

M. en C. Arizmendi Glez. J.C., Ing. Alvarado Silva M.A., Ing. Ibarra S.A.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 232, Resumen 85.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Estudio de la eficiencia de corriente catódica en depósitos de cadmio.

M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Márquez Bernal Juan Manuel.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 228, Resumen 78.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Higiene y seguridad en una planta de galvanoplastia.

García López Laura Graciela.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Diseño de una línea de cromado para lámparas.

Monroy Bravo Jorge Arturo.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Análisis de viabilidad para instalar una planta de cromado.

Tuñas Quiroga Manuel.
Universidad Iberoamericana.
1978.

Proyecto de ampliación y optimización de una planta de acabados por galvanoplastia recubrimientos orgánicos.

Plata Gaona Fernando, Serrano González Roberto Jesús.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Electrodeposición de cromo-negro y propiedades ópticas del depósito.

Menas Y., Fernández A., Morales U., Poillierat G.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 240, Resumen 61.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc en presencia
de iones berilio.
Alonso Guadalupe, Ramírez Arcelia, Salona Terrazas M.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 247, Resumen 73.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Diseño de una planta para estañado de circuitos integrales.
Cervantes Rodiles Sergio Enrique.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Estudio técnico económico de una planta de anodizado.
Escudero Guerrero Juan Teodoro.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Cremado interior de tubos de cobre.
Pérez García Armando.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Estudio de un sistema para tratar el agua residual de un área de galva-
neoplastia para su reutilización industrial.
Salinas Martínez Avelino.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Galvanizado por inmersión en caliente de tubos de acero de bajo carbono.
Sarabia Gallegos Irma Aída.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Estudio técnico económico de una planta de galvanizado y cadmizado
electrolítico a granel en el Valle de México.
Cejá Gálvez Fernando, Díaz Ugalde Gerardo Alfonso.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

CORROSION.

Corrosiones y reservas blancas en el estampado del algodón.
Ortiz de Montellano Salvador.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1945.

Contribución al estudio de las resinas fenólicas en la formulación de pinturas anticorrosivas.
Vázquez Campos Odilón.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Uso de la sosa cáustica para prevenir la corrosión en la Refinería de Arbol Grande, Puebla, Pue.
Vela Mascorro Alfonso.
Universidad Nacional Autónoma de Puebla.
1951.

Estudio de la corrosión del cobre por acción del HNO_3 .
López Nieto G. Enrique.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Estudio sobre algunos factores que modifican el efecto corrosivo de la monoetanol amina.
Trapaga M. Irma.
D.T. Guillermo Hernández.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Corrosión en la refinería de Arbol Grande, Ciudad Madero, Tamps.
Arroyo Herdía Manuel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Corrosion en los precalentadores de aire.
Ramírez Rojas Jorge.
Instituto Politécnico Nacional.
1956.

Estudio sobre la corrosión en las plantas de girbotol de Petróleos Mexicanos en Poza Rica, Ver.
Silva Murillo Francisco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Contribución al estudio de corrosión sulfúrica en el equipo sometido a operación.
Sánchez Rodríguez Fernando.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Estudio sobre corrosión sufrida en los cambiadores de calor de la planta recuperadora de azufre a partir del gas natural propiedad de Petróleos Mexicanos en Poza Rica, Ver.
Tello Rosas Rubén.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

La corrosión en la unidad de proceso n. 4 Planta Dubbs, de la Refinería 18 de Marzo, Atzacapotzalco.

Zaballa Alvarez Humberto.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Corrosión por anhídrido carbónico en tuberías de retorno.

M. Guzmán Ramón.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Págs. 139, 319-326. Resumen 157.

Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1959.

Estudio comparativo entre el uso de inhibidores por la neutralización de agua ácida para evitar la corrosión en la destilación primaria de crudo.

Maygoitia Ma. del Socorro.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Poder anticorrosivo de pigmentos para pinturas.

Rascio Vicente J.D., Bruzzoni Walter O.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 234, Resumen 340.

Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1959.

Pinturas anticorrosivas, Estudio comparativo de la industria nacional.

Rascio Vicente J.D., Bruzzoni Walter O.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 234, Resumen 341.

Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1959.

Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la industria nacional.

Rascio Vicente J.D., Bruzzoni Walter O.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 4, Págs. 52-61.

1960.

Estudio de la corrosión en la planta termo-eléctrica de la Comisión Federal de Electricidad en Guaymas, Sonora y medios para prevenirla.

Romero Ramírez José.

Instituto Politécnico Nacional.

1960.

Estudio sobre corrosión de tanques para petróleo crudo en Poza Rica, Ver.

Fernández Pérez Hugo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1961.

Corrosión del hierro por los suelos.

Langhi Pierino F.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 5, Págs. 138-144.

1961.

Estudio sobre la corrosión en los tanques de almacenamiento de hidrocarburos derivados del petróleo en la Refinería "18 de Marzo".

Estévez Bravo Dante.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Protección catódica a base de ánodos de sacrificio. del oleoducto penta
1-Ezequiel Ordoñez.
Pecero Bermudez Rodolfo.
D.T. Rodolfo Corona de la Vega.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Protección mecánica y catódica contra corrosión interior y exterior de
tanques de deshidratación de petróleo crudo en el Campo, Tamaulipas.
Bañuelos Cosetl Humberto.
Instituto Politécnico Nacional.
1963.

Protección catódica del oleoducto cocelitalo, Refinería Madero.
López Lima Armando.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Corrosión oxígeno, sistema mixto hidrazina-sulfito.
Rosas N. René.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 7, Págs. 202-217.
1963.

Sistemas de protección contra corrosión en los ductos de Petróleos
Mexicanos en el Valle de México.
Corro Miranda Guillermo Adolfo.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Estudio de la corrosión producida por los iones NO_3^+ , PO_4^{+++} , HCO_3^+ , en tubos
de asbesto cemento.
Hernández A. Guillermo, Alvarez del Castillo Eduardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Corrosión y protección catódica de ductos transportadores de hidrocarburos.
Huerta Ceballos Héctor.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Protección catódica del gasoducto Cd. Pemex Tabasco-México, D.F.
Lima Pérez Vicente.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Estudio de la corrosión producida por los iones Cl^- y SO_4^{2+} en los tubos
de asbesto cemento.
López González José Luis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Problemas de corrosión en el gasoducto Cd. Pemex-México.
Morales Lagunes Salvador.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Protección catódica de los oleoductos Micoacancalmaco, Cárdenas, Tab.
Moreno Colín Leopoldo.

J.T. Raúl Meyer.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

La protección catódica en la regulación de la corrosión del acero.

Pérez Guillermo J.
D.T. Pablo Hope y Hope.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

El cromato de bario y potasio como pigmento de pinturas anticorrosivas
y anteproyecto de una planta para la obtención del mismo.

Plettner Schön Otto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Inhibidores de corrosión en los tratamientos ácidos a los pozos petro-
leros.

Ándoza Castro Mateo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Disminución de la corrosión en un hervidor de monoetanolamida.

Parra Iñiguez Armando.
Instituto Politécnico Nacional.
1965.

Protección anticorrosiva de tanques de refinería Reynosa.

Gutiérrez José Antonio.
D.T. Rodolfo Corona de la V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Estudio de la corrosión.

Reyes Castillo Fernando.
Universidad de Guanajuato.
1966.

Estudio sobre la corrosión interna de un sistema de recolección de gas
de alta presión.

Ríos Meneses Armando.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

Corrosión de los aceros por agua de mar.

Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 10, Pág. 53-61.
1966.

Estudio de la protección contra la corrosión de las plataformas marinas
de Santa Ana, Tabasco.

Aspetia García Dagoberto.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

Estudio sobre la corrosión debida al azufre y sus compuestos contenidos

en los crudos procesados en las plantas de destilación primaria "MA" y "MB" de la Refinería Madero.

Flores de la Garza René.

Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.

1967.

Estudio para la protección catódica automática de tanques de almacenamiento de agua.

Herrera González Manuel.

Instituto Politécnico Nacional.

1967.

Influencia del tratamiento térmico en la velocidad de corrosión de aceros utilizados en el Campo; José Colomo de Cd. Pemex, Tabasco.

Penichet Pinet Manuel.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

Plásticos reforzados con fibra de vidrio para servicio en medios corrosivos en su aspecto ecológico.

Araiza Garza Jesús Eduardo, Salama Robles Luis Daniel.

D.T. Fréspare Gemina.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1968.

Control de la corrosión a base de inhibidores en los sistemas de recolección de hidrocarburos del Campo, José Colomo, Tabasco.

Arreguín León Enrique.

Instituto Politécnico Nacional.

1968.

Aplicación de los modelos físicos de los fenómenos de la corrosión en la industria petrolera.

Arriola Torres Alfredo.

Instituto Politécnico Nacional.

1968.

Control de los fenómenos de corrosión y corrientes parásitas por medio de rectificadores automáticos.

Balmeri Cima Rafael Eugenio.

Instituto Politécnico Nacional.

1968.

Estudio sobre la corrosión al equipo de perforación, en el pozo Cadena No. 8 de Pemex del distrito de Reynosa, Tamps.

Capitanachi González Eusebio.

Instituto Politécnico Nacional.

1968.

Estudio de un sistema de protección anticorrosiva del puente sobre el río Cotaxtla, Veracruz.

Chapa Rivera José Guillermo.

Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.

1968.

EXPEDIENTE 106912
PATENTE 108329
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a un sistema de protección catódica para evitar la afloración de salitre en muros y materiales porosos.
FECHA LEGAL 5 de noviembre de 1968.
INVENTOR Carlos Díaz Resas.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Algunos ejemplos de la corrosión marina.
Gálvez Cruz Luis, Villarreal Domínguez Enrique.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Pág. 117 A, Resumen 11.
Del III Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

Algunas consideraciones teóricas y prácticas acerca de una protección catódica.
Rivera Reeling Juan Jesús.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

La corrosión y su control en la producción de ácido acético.
Arroyo Flores José Eugenio.
Instituto Politécnico Nacional.
1969.

Evaluación técnico-económica de una empresa productora de recubrimientos anticorrosivos a partir de resinas epoxi.
Halfen Barrientos Enrique.
D.T. Enrique Rangel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Protección catódica a la terminal marítima de recibo y distribución de Pemex en Rosario, Baja California.
Loza Nepomuceno Adolfo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Protección catódica con ánodos no metálicos.
Silva Gómez Nieves del Carmen.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Protección catódica para el equipo submarino utilizado en la descarga de amoniaco en Rosarito, Baja California.
Enriquez Zapta Antonio.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Tratamiento experimental para el control de la corrosión en interior de tuberías de producción de pozos productores de gas de alta presión, en el distrito de Cd. Pemex, Tabasco.

Hernández Sánchez Juan M.
Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.
1970.

Estudio comparativo de tubo de acero inoxidable con costura y sin costura para efectos de corrosión.
Martínez Martínez Enrique.
D.T. Kurt H. Nadler G.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Inhibición de la corrosión en la sección de extracción del catalizador en la planta de dicloroetano del complejo industrial Pajaritos, Ver.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Soldadura y corrosión intracristalina en aceros inoxidables.
Polenec Talco Medardo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Estudio técnico económico para predicción contra corrosión de plataformas marinas de perforación.
Reynold Arce P. Alejandro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

La corrosión, estudio y métodos de protección como parte esencial en el diseño y conservación de las máquinas herramientas.
Rivera Mejía Fernando Carlos.
Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial.
1970.

Diseño, construcción y protección anticorrosiva de un tanque de 8744 m³ (55 000 BLS.) para almacenamiento de crudo en el distrito sur, Ver., Ver.
Cruces Saldaña Raúl Miguel.
Universidad Lis de Veracruz.
1971.

Eliminación de la corrosión de una planta de destilación primaria de petróleo crudo.
García Borbolla Carlos.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Comportamiento de algunos inhibidores orgánicos en la corrosión del acero al bajo carbón.
Guerrero Solano Ma. Teresa.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Estudio de la adsorción y desorción isotérmicas de inhibidores orgánicos de corrosión sobre material de yacimientos de hidrocarburos.
López Durán Raúl.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Estudio experimental de resistencia a la corrosión niebla salina en depósitos electrolíticos.

Madrid Medina Javier de los Remedios.

Instituto Politécnico Nacional.

1971.

Estudio sobre la corrosión.

Magaña Méndez Enrique.

Instituto Tecnológico Regional de Celaya, Gto.

1971.

Formación de grietas por corrosión en aceros al carbón.

Marín Gómez Daniel.

Instituto Politécnico Nacional.

1971.

Diseño del sistema de protección catódica a base de ánodos galvánicos del oleoducto Castarrical-Tupileo.

Mendoza Loaiza Hugo.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1971.

Estudio de la corrosión y protección catódica de ductos metálicos enterrados.

Orta Soto Cesar.

Instituto Politécnico Nacional.

1971.

Alternativas de protección catódica para infraestructuras marinas de perforación.

Ríos Hernández Henoeh.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1971.

Corrosión del acero inoxidable (316) y cloruro de polivinilo, en la planta industrial de Guanos y Fertilizantes de México, S.A.

Rodríguez Herrera Javier.

Universidad de Guanajuato.

1971.

Mantenimiento industrial y control de la corrosión mediante recubrimientos orgánicos de superficie.

Valderrama Menroy Jaime.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1971.

Pruebas de protección catódica en un modelo del tablaestacado de los muelles del Puerto de Veracruz.

Villarreal Domínguez Enrique, Castañeda E. Carlos.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 15, Pág. 32, Resumen 34.

Del VI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1971.

Protección catódica en líneas de transmisión.

Báez Agundiz Antonio.

Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.
1972.

Pruebas de corrosión.
Guerrero Ríos Antonio.
Universidad de Guanajuato.
1972.

Proyecto para mejorar la protección contra la corrosión de la Planta Telefónica Exteriro de Teléfonos de México, S.A.
Nure Pice Leopoldo.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Protección anticorrosiva al sistema de inyección de agua en el campo petrolero Tamaulipas-Constituciones.
Otero López Adolfo.
Universidad Lis de Veracruz.
1972.

Control químico de ánodos de sacrificio de zinc y aluminio.
Sánchez Rodríguez Leoba Graciela, Herrera Castro Blanca Estela.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Mecanismo de la inhibición con inhibidores orgánicos de corrosión en aceros al carbono.
Tiburcio Felgueroso David.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Estudio de la corrosión en los tubos de los calentadores de la planta de estireno de la refinería de Ciudad Madero, Tamps.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Determinación del tiempo de secado en recubrimientos anticorrosivos.
Acosta Riquer Erik Javier.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Protección anticorrosiva de pisos industriales.
Avilés Sosa Jorge Felipe.
D.T. Eugenio Mecouzet Manajarez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Protección anticorrosiva con recubrimiento inorgánico de zinc en estructuras y equipo de refinería Madero.
Damián Beltrán Pedro.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Termodinámica de la corrosión espontánea en diagramas E-pH y E (pH, log ai).
Gastelum R.B., Nahui P.G. Markovic T.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 17, Pág. 92, Resumen 57.
Del VIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1973.

Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos de cromo en una cámara de niebla salina.
Pérez Venegas Hermenegildo.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Método de evaluación de inhibidores de corrosión.
Zavala Zaldivar Beatriz.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Evaluación de inhibidores de corrosión en el sistema recolector de hidrocarburos del distrito de Cd. Pemex, Tabasco.
Artigas Cruz Ramiro.
Instituto Politécnico Nacional,
1974.

Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos triples de cromo en la cámara de niebla salina.
M. en C. Arizmendi Glez. José C., Ing. Pérez Venegas Hermenegildo.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 136, Resumen 64.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Desarrollo de un método para evaluar inhibidores de corrosión de sistemas de enfriamiento.
Bonilla Salas Rosario.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Prevención de la corrosión en bombas para carbonato de amonio.
González Camacho Alfredo.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Control de la corrosión en el equipo de perforación de pozos petroleros en el distrito El Plan, Veracruz.
Martínez Velázquez Javier.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Comparación de métodos para medición de la resistividad de suelos corrosivos.
Ascencio Ayala Roberto.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Diagrama de corrosión del titanio.
Ban Hayashi Enrique.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Diseño del sistema de protección catódica de un buque-tanque.
Chrys Garza Angel Ignacio.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Corrosión de un acero de bajo carbono en soluciones acuosas.
Durán Castro Edmundo G.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Estudio sobre la corrosión del acero Carpenter 20CD-3 en la producción del alcohol isopropílico.
Gutiérrez Zurita Belisario.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Protección catódica de oleoductos submarinos.
López García Leandro.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Aumento de la eficiencia de corriente catódica modificando los ánodos y el electrolito.
Maciel Santoyo Maricela.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Estudio para prevenir la corrosión con recubrimientos de policlorobutadieno y polietileno clorosulfonado.
Rodríguez Loya Romeo Fernando.
Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.
1975.

Estudio para controlar la corrosión en la planta de alcohol isopropílico de la refinería de Salamanca, Gto.
Valverde Flores Ramiro.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Aplicación de protección catódica en torres de líneas de transmisión.
Zepeda Angulo Carlos Raúl.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Polarización del Zn en soluciones acuosas de sulfatos.
Armin Morales Eduardo, Ramírez Muñoz Luis Alejandro.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Desarrollo de aleaciones de aluminio para protección catódica.
Bañuelos Guadarrama Sergio Octavio.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Inhibidores de corrosión para Zn. en medio ácido.
Farrera Gamboa Luis Francisco.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Análisis de la corrosión en el sistema de remoción de bióxido de carbono con monoetanolamina en la planta de amoníaco Cd. Camargo, Chihuahua.
Gevea Sansón Rodolfo.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Estudio de la corrosión de los aceros inoxidable, 316L en plantas metálicas.
Luege Tamargo José Luis.
D.T. Manuel Aquino R.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Comparación entre dos métodos de protección para prever la corrosión en los tanques de almacenamiento de agua.
Marquet González Trinidad Javier.
Instituto Tecnológico Regional de Orizaba, Ver.
1976.

Protección catódica al campo de San Ramón, Tabasco.
Ries Farareri Angel.
D.T. Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Determinación de la velocidad de flujo de una solución por depolarización de una celda in situ.
Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Castañeda Silvia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 135, Resumen 30.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Tratamiento electroclítico de metales como protección anticorrosiva.
Díaz Ruiz José de Jesús.
D.T. Esperanza Cheeder Gutiérrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Estudio sobre la corrosión del aluminio.
Escote Morales Miguel Angel.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Recubrimientos anticorrosivos para tanques de acero y criterio económico.
García Gil Fabián.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Estudio y análisis de los diferentes tipos de corrosión y protección catódica y cubiertos protectores inorgánicos y orgánicos.
U.T. Carlos Romo Medrano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Inhibidores de corrosión.

Horton Muñoz Héctor.

D.T. Esperanza Cheeder Gutiérrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Diseño de un horno para la fabricación de ánodos galvanicos de Zn y Al para protección catódica.

Maravilla Mondragón José L.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Control de calidad de ánodos de sacrificio.

Mascatele Colín José Luis.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Sistema de protección en aleaciones de aluminio contra corrosión.

Montoya Rodríguez Sergio.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Protección anticorrosiva de superficies de inmersión en el área de tanques de la nueva refinería de Cadereyta, Nuevo León.

Orduño Pineda José René.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Monografía sobre análisis económicos de la protección catódica de aguas saladas de desecho.

Robles Avila Ricardo A.

D.T. Gerardo Rodríguez A.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Estudio para proteger un dique contra corrosión.

Vargas Díaz José.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Estudio comparativo de recubrimientos anticorrosivos para materiales ferrosos.

Villagomez Salcedo Carlos.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Estudio del comportamiento de los recubrimientos de níquel y cromo en aceros corrosivos.

Viruega Trejo Crispín Salvador.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Corrosión por tensión en un secador de Na_2SO_4 .

Berra Bartelatti Antonio.

D.T. Enrique Curiel Reyna.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1978.

Estudio sobre los factores que afectan la corrosión de los aceros cromo, níquel y molibdeno en ácido clorhídrico.

Fuentes C. José Alejandro.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

El efecto del potencial en la rapidez de la corrosión del acero.

Jiménez Velasco Francisco.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Estudio de la eficiencia de corriente catódica en el baño de cromado con fluorosilicatos.

Palacios L. Lilia Mercedes.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Corrosión en implantes metálicos.

Ramírez Viver J. Roberto, Monsalve Vázquez Raúl.
D.T. Víctor Manuel Aquino Rodríguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

El efecto del potencial, en la rapidez de la corrosión del acero.

Ing. Eros Méndez Dolores, Ing. Jiménez Velasco Fce.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 232, Resumen 86.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Protección catódica para tanques de agua de pasteurizadores.

Sánchez Métre Enrique.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Métodos de pruebas de control de corrosión.

Serrano Consuelo Angela.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Estudio electroquímico sobre corrosión provocada por fluidos exotérmicos en la planta geotérmica del Cerro Prieto, B.C.

Tenorio Maysen Dolores.
D.T. Miguel Saloma Terrazas.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Resistencia a la corrosión en depósitos de cromo negro expuesto a una niebla salina.

Alemán Aldana Rosa.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Contacto eléctrico para la determinación del cero en un manómetro para gases altamente corrosivos.

Contreras Ortega Carlos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 23, Pág. 140, Resumen 145.
Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1979.

Importancia de los análisis químicos como medio preventivo de corrosivos en aguas.

Moncada Montaña Fco. Félix.

D.T. Carlos Romo Medrano.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1979.

Aplicación de inhibidores para prevenir la corrosión en los buques tanques petroleros.

Rodríguez Rodríguez Rosa María.

Instituto Politécnico Nacional.

1979.

Desarrollo de un recubrimiento anticorrosivo soluble en agua, a base de un ester epóxi modificado.

Liera Ista Rafael.

Instituto Politécnico Nacional.

1980.

Efecto de los envenenadores catódicos en la disolución de hidrógeno de aleaciones de aluminio.

Ortega Casaña Javier.

D.T.I.Q.M. Francisco Herrera Castañeda.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Estudio de protección catódica a un pene geotérmico del Cerro Prieto, B.C.N. e instalación de una batería de pruebas de corrosión a la descarga del pene.

Rodríguez Treje Ramón.

D.T. Víctor Manuel Aquino.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Estudio comparativo de algunos pigmentos inhibidores de la corrosión utilizadas en primarios para la industria automotriz.

Zepeda Valderrama Sergio Enrique, Villegas Pacheco Gerardo.

D.T. Héctor Zebal Zaslav.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Metodología para prevenir y controlar la corrosión.

Ramírez Gabela Alma Patricia, Angelas Glez. Florencio.

Instituto Politécnico Nacional.

1981.

Control y prevención de la corrosión en superficies metálicas por aplicación de recubrimientos.

Torres López Rubén.

D.T.I.Q. Ernesto Pérez Santana.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1981 .

ELECTROQUIMICA ORGANICA.

Estudio de las resinas catiónicas como soporte de catalizador en la hidrogenación del nitrobenzeno.

San José Vicente.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1951.

EXPEDIENTE	73145
PATENTE	69021
CLASE	07-1
INVENTO	Dispositivo electroquímico de respuesta lenta a base de resinas orgánicas de intercambio.
FECHA LEGAL	23 de julio de 1963.
INVENTOR	Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Pilas secas organometálicas semirreversibles.

Villarreal Domínguez Enrique.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 9, Pág. 145.

Del IX Congreso Latinoamericano de Química.

1965.

Medalidades en la construcción de pruebas de una pila organometálica.

López Casas Virginia.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

El quimister, una membrana electroquímica.

Villarreal Domínguez Enrique.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 11, Pág. 97, Resumen 50.

Del II Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1967.

Investigación bibliográfica para el control de calidad de los productos obtenidos en la reducción electrolítica del nitrobenzeno.

Razo Aosta Ofelia.

Universidad de Guanajuato.

1969.

El quimister como elemento sensor en neuronas receptoras.

Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Castañeda Silvia.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 13, Pág. 126.

Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1969.

Síntesis de una neurona electroquímica con núcleo de quihidrona y análisis de su respuesta.

Villarreal Domínguez Enrique, Kröttsch G. Guillermo.

Revista de la Sociedad Química de México.

volumen 23, Pág. 276, Resumen 72.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

ELECTROPULIDO.

Use de cátodos de aluminio en el proceso industrial de refinación de plata.

Scaulzw S. Walter.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1949.

Electrepulido de plata.

Merán Barrón Julieta.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1957.

RELACIONES ELECTROQUIMICAS.

Estudio comparativo de los métodos electrométricos aplicables a la determinación de oxígeno en medios biológicos, urea.

Castro Gurrola Telésfora.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1964.

Estudio comparativo de métodos magneto-hidrodinámicos y métodos electroquímicos para obtener energía eléctrica.

Segura Fonseca Gustavo.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1969.

Organización de prácticas en electroanálisis.

Chumacero Treviño Manuel.

D.T. Obregón Pérez Alberto.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1974.

Influencia de los cationes en las reacciones electroquímicas.

Díaz A.F., Parra H.M.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 137, Resumen 35.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1976.

Estudio monográfico de la clasificación y nomenclatura de técnicas de electroanálisis.

Chavande Ramírez Arnulfo.

D.T. Romo Medrano Carlos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Revisión del modelo de potencial metal-ión con miras a la eliminación de su dependencia de la actividad.

Medina Méndez Salvador Gerardo.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Aplicaciones electro-analíticas de los bronces de Tungsteno-Sodio.

Alonso V. Nicolás, Poillierat G. Gérard.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 229, Resumen 80.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1978.

Contribución a la electroquímica del Mn en medio básico concentrado.

Gurrola Togasi Gerardo.

D.T.M. en C. Santiago Capella Vizcaino.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Proceso electroquímico de producción de superficies selectivas para

conversión térmica de la energía solar.
Montero C., Peillera G., Meas Y.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 237, Resumen 48.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

POTENCIOMETRIA.

Determinación potenciométrica del cadmio con el ácido etilendiaminotetracético.
Cuñillar Ramírez Adrian.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1960.

Valoración argentométrica del diamox.
Villaverde Ramírez Pilar.
D.T. Ma. del Consuelo Hidalgo y M.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Aplicación de titulaciones potenciométricas de aceros.
Valdéz Tamez Armando.
D.T. Alberto Obregón.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Determinación potenciométrica de constantes de estabilidad de complejos metálicos de silice-aldehidos substituidos.
Contreras Reyes Trinidad Roberto.
D.T. Dr. Jacobo Gómez Lara.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Titulación potenciométrica de fierro (II).
Galván Aguirre Ma. Antonieta.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Titulación potenciométrica de calcio y magnesio en recas con EDTA.
Gee Peláez Rosa María.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Determinación de coeficientes de actividad empleando mediciones potenciométricas.
Zamora García María Gloria.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Determinación potenciométrica de cobalto en catalizador de Cobalte-Molibdeno soportados en alumina.
Heras Villasan José Julio.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

CONDUCTOMETRIA.

Contribución al estudio de la determinación conductimétrica del punto equivalente en hidrovolumetrías entre electrolitos fuertes.

Cano Marotta C.R.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 122, Resumen 129-130.

Del VII Congreso Latinoamericano de química.

1959.

Contribución al estudio de la determinación conductimétrica del punto equivalente en hidrovolumetrías entre electrolitos fuertes.

Cano Marotta C.R.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 4, Págs. 124-133.

1960.

Control conductimétrico de una reacción de esterificación y análisis matemático de los resultados.

Weber Porte Tomas Michael.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1970.

Recopilación de técnicas conductimétricas de laboratorio.

Cere Jiménez Ocaña Jorge.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1974.

Estudio conductimétrico del sistema $\text{MeOH-H}_2\text{O-NiCl}_2$.

Reyes Chumacero Antonio.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 25, Pág. 274, Resumen 67.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1979.

POLAROGRAFIA.

Comportamiento polarográfico de la naftoquinona 1,4 en metil coloselva.

Solano Rico Martha Margarita.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1960.

Determinación polarográfica de sodio.

Sánchez Morlett Arturo.

D.T. Natalia Salcedo.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1961.

AMPEROMETRIA.

Aplicación del método amperométrico con tensión constante y electrodos polarizados, a la determinación rápida de acidez libre y cobre en soluciones ácidas.

Spangenberg Gustavo C.

Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 124, Resumen 131.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

pH.

Medición y control de las variables electroquímicas de pH y potencial de óxido-reducción y su aplicación a los procesos de niquelado y cromado.
Orozco Mendoza Jorge.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

pH; Teoría y práctica.
Villarreal Domínguez Enrique.
México, UNAM (Textos Universitarios).
1967.

Nuevo tipo de sistema integral de electrodos, para la determinación electrométrica del pH.
Villarreal Domínguez E., Frías de Stout Y., Belle de Villarreal S.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 65.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Acevedo Carrillo Artemio Alberto.
Electrólisis de la salmuera de desecho de una desaladora.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1973.

Aceves H. Juan Manuel, R. West Anthony.
Conducción rápida de iones Li^+ en algunos óxidos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 190, Resumen 93.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Acosta Riquer Erik Javier.
Determinación del tiempo de secado en recubrimientos anticorrosivos.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

TESIS DIRIGIDAS POR: MAGDALENA ACOSTA SEGURA.

Carsona Bojo Margarita.
Electroferéisis de la hemoglobina en acetato de celulosa.
D.T. Magdalena Acosta Segura.

EXPEDIENTE 736
PATENTE 6497
CLASE 07-3
INVENTO Modelo de rejilla metálica para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 13 de agosto de 1934.
INVENTOR Acumuladores Indesca Grable.
NACIONALIDAD Mexicana.

Acuña Flores Antonio, Navarro León Fco.
La electrodiálisis en la recuperación de reactivos a partir de aguas de desecho.
D.T. Silvia Bello de Villarreal.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

EXPEDIENTE 108343
PATENTE 105167
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en una tapa y caja de acumulador con paredes por divisiones delgadas.
FECHA LEGAL 14 de enero de 1968.
INVENTOR Aislantes León, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Carr. Monterrey-Saltillo Km. 337.

TESIS DIRIGIDA POR: DOMINGO ALARCON ORTIZ.

Fernández Madrigal Arturo
Desarrollo de un baño electrolítico de cobre negro para el depósito de superficies selectivas.
D.T. Domingo Alarcón Ortiz.

Alcaraz Nicolo Alfredo.
Recuperación de calor en el horno de calentamiento de barras de cobre electrolítico en la planta "Amaconda Pirelli", Conductores Eléctricos.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

TESIS DIRIGIDA POR: GUILLERMO ALCAYDE LACORTE.

García Casarín Fidel.
Conductividad térmica en líquidos.
D.T. Guillermo Alcayde Lacorte.

EXPEDIENTE	102973
PATENTE	100396
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras a método por reanodizado para proporcionar un acabado decorativo a superficies de aluminio.
FECHA LEGAL	26 de abril de 1968.
PROPIETARIO	Alcomex, S.A.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Aldeco Ortiz Rafael.
Anteproyecto para una planta de recubrimientos electrolíticos de accesorios para la industria electrónica utilizando el sistema de cadmiado alcalino.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Alemán Aldana Rosa.
Resistencia a la corrosión en depósitos de cromo negro expuestos a una niebla salina.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Aletano Díaz Fco. Julián.
Diseño de una planta de electrobeneficio de cobre a partir de algunos de sus materiales.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Ali Aguirre Blanca Elena.
Control químico de la galvanotécnica del oro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Almícar López A. Mario, Pando Ibarrola Collantes Fco. de.
Diseño del sistema de circulación del electrolito en una planta refinadora de cobre.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Alonso Barquera Ma. Eugenia.
Electrodos selectivos.
D.T. Fco. Esparsa Herrada.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

TESIS DIRIGIDA POR: GUADALUPE ALONSO VIVEROS.

Guzmán Villarreal Aurora, Vega Ma. Teresa.
Electroforéisis de lipoproteínas en sueros de pacientes arterioescleróticos.

D.T. Guadalupe Alonso Viveros.

Alonso V. Gpe. Ramírez Ll., Arcelia, Saloma Terrazas Miguel.
Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc de soluciones de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalino-térreos.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 231, Resumen 84.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1978.

Alonso V. Guadalupe, Ramírez Arcelia, Saloma Terrazas Miguel.
Cinética y sobrevoltaje de la electrodeposición de zinc en presencia de iones berilio.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 24, Pág. 247, Resumen 73.

Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1980.

Alonso V. Nicolás, Poillierat G. Gérard.
Aplicaciones electro-análíticas de los bronces de tungsteno-sodio.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 229, Resumen 80.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1978.

Alonso V. Nicolás, Alvarez U. Susana, Contreras Carlos.
Comportamiento del Na 0.71 WO_3 como electrodo central en una celda de concentración.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 23, Pág. 276, Resumen 73.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1979.

Alvarez del Castillo Eduardo.

Estudio de la corrosión producida por los iones NO_3^+ , PO_4^{+++} y HCO_3^+ en los tubos de asbesto cemento.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1965.

Alvarez Cuellar Humberto.

Aumento de la eficiencia de corriente en el cromado cambiando el electrolito convencional.

Instituto Politécnico Nacional.

1972.

Ing. Alvarez Cuellar Humberto, M.C. Arizmendi Glez. J.C.

Estudio comparativo de la eficiencia de corriente en los depósitos de cromo cuando se varía el catalizador.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 18, Pág. 137, Resumen 66.

Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1974.

Ing. Alvarez Herrera Fco., MC. Arizmendi Glez. J.C.

Estudio de algunos factores que influyen en el depósito de una liga

de plomo-estado.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 135, Resumen 31.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

TESIS DIRIGIDA POR: CONSTANTINO ALVAREZ M.

González Espinoza Mario.

Producción de cloruro de zinc como materia prima para los fabricantes de pilas secas. Proyecto completo de una planta industrial con capacidad de 700 ton/año.

D.F. Constantino Alvarez M.

Alvarez Ruiz Magdalena, Villarreal Domínguez Enrique.

Aceleración biogalvánica del crecimiento de *Begonia Speculata* en medio hidropónico.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 130, Resumen 21.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Alvarez U. Susana, Alonso V. Nicolás, Contreras Carlos.

Comportamiento del H_2O_2 como electrodo central en una celda de concentración.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 23, Pág. 276, Resumen 73.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

EXPEDIENTE	31634
PATENTE	51288
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento dispositivo para la formación de cuerpos por depósito electrogalvánico.
FECHA LEGAL	25 de junio de 1951.
INVENTOR	Mariano Amado Garibay.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Andrade C. Héctor.

Uso del cobre catódico para la obtención de depósitos perfectos en la fabricación de matrices para discos fonográficos.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1949.

Angales González Florencio, Ramírez Gabela Alma Patricia.

Metodología para prevenir y controlar la corrosión.

Instituto Politécnico Nacional.

1981.

Angales Tovar J. Luis, Pichón M. Roberto.

Influencia de las características técnicas de la sinterización en las propiedades de los electrodos de Zn y Ni para pilas.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 137, Resumen 34.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Anta Carrillo J. Fco.
Proceso de doble galvanizado para conductores de alta tensión.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

TESIS DIRIGIDAS POR: MANUEL AQUINO R.

Luege Tamargo José Luis.
Estudio de la corrosión de los aceros inoxidable, 316 L en plantas
metálicas.
D.T. Manuel Aquino R.

Ramírez Vivez José Roberto, Monsalvo Vázquez Raúl.
Corrosión en implantes metálicos.
D.T. Víctor Manuel Aquino Rodríguez.

Rodríguez Trejo Ramón.
Estudio de protección catódica a un pozo geotérmico del Cerro Prieto,
B.C.N. e instalación de una batería de pruebas de corrosión a -
la descarga del pozo.
D.T. Víctor Manuel Aquino R.

Araiza Garzón J. Eduardo, Salama Robles L. Daniel.
Plástico reforzado con fibra de vidrio para servicio en medios corro-
sivos en su aspecto ecológico.
D.T. Próspero Gemina.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Araiza González Roberto.
Diseño de una planta automática de galvanoplastia para partes de au-
tomóviles.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Arango Solórzano Carlos.
Control de cloro en el electrolito de una refinería de cobre.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Arce Paz Alejandro.
Estudio técnico-económico para predicción contra corrosión de plata-
formas marinas de perforación.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Aristi Raúl.
Cobre electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1927.

Argandoña R. Jorge, Herrera Blanco Manuel.
Proyecto de una celda electrolítica de laboratorio para obtención de
fluo.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 39.
Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Armas Infante José Antonio.
Proyecto para la instalación de una planta de cadmiado alcalino
de accesorios de la industria electrónica.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Armas Infante Armando.
Proyecto de una planta de galvanostegia.
Instituto Tecnológico Regional de Veracruz.
1971.

Arma Morales Eduardo, Ramírez Muñoz L. Alejandro.
Polarización del zinc en soluciones acuosas de sulfatos.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Pérez Vazquez Hermenegildo.
Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos triples
de cromo en la cámara de niebla salina.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 64.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Alvarez Cuellar Humberto.
Estudio comparativo de la eficiencia de corriente en los depósitos
de cromo cuando se varía el catalizador.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 137, Resumen 66.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Ramírez Martínez Alma.
Estudio técnico económico de los baños para cobrizar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 130, Resumen 20.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Alvarez Herrera Pco.
Estudio de algunos factores que influyen en el depósito de una liga
de plomo-estaño.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 135, Resumen 31.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Márquez Bernal J. Manuel.
Influencia de algunos agentes de adición en depósitos de cadmio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 228, Resumen 78.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

M.C. Arismendi Glez. J.C., Ing. Gallegos Silva Gabriel.
Mejoramiento de los depósitos de níquel con sobredeposición de
corriente alterna.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 230, Resumen 82.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

M.C. Arizmendi Glez. J.C., Ing. Palacios Lazcano Lilia.
Estudio de la eficiencia de corriente catódica en el baño cromado
de fluorosilicatos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 233, Resumen 88.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Arreguín León Enrique.
Control de la corrosión a base de inhibidores en los sistemas de -
recolección de hidrocarburos del Campo José Colono, Tabasco.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

EXPEDIENTE	15742
PATENTE	42037
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento para galvanizar tubo.
FECHA LEGAL	20 de julio de 1942.
INVENTOR	Félix Arreguín Vélez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Arriola Torres Alfredo.
Aplicación de los modelos físicos en el estudio de los fenómenos
de la corrosión en la industria.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

Arroyo Flores J. Eugenio.
La corrosión y su control en la producción de ácido acético.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

Arroyo Heredia Manuel.
Corrosión en la refinería de Arbol Grande, Cd. Madero, Tamps.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Artigas Cruz Ramiro.
Evaluación de inhibidores de corrosión en el sistema recolector
de hidrocarburos del distrito de Cd. Pemex, Tabasco.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Arvia A.J., Carrozza J.S., Ronco J.J.
Proceso electroquímico controlado por difusión. Sistema Cu-CuSO_4
(aq) H_2SO_4 en convección natural.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 121, Resumen 126.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Arvia A.J. Carrozza J.S. W., Ronco J.J.

Arvia A.J. Carrozza J.S. W., Ronco J.J.
Proceso electroquímico controlado por difusión.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 5, Págs. 123-128
1961.

Ascencio Ayala Roberto.
Comparación de métodos para medición de la resistividad de suelos corrosivos.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Astorga Escolano Marcela.
Optimización de un electrolito para acumuladores de zinc-óxido de plomo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Astorga Marcela, Glez. C. Laura, Villarreal Domínguez Enrique.
Las propiedades del electrolito y el estado de carga o descarga - de un acumulador Zn-ácido.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 199, Resumen 92.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

EXPEDIENTE	2658
PATENTE	32157
CLASE	07-3
INVENTO	Máquina para cernir los desperdicios de acumuladores para la construcción de nuevos.
FECHA LEGAL	27 de enero de 1951.
INVENTOR	-----
TITULAR	Manuel Asúnsolo, Roberto Diener.
NACIONALIDAD	Mexicana, alemana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Avila García Ignacio Elías.
Cálculo de una celda electrolítica para la obtención de sacarina a partir de orto toluen sulfonamida.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Avila Mendoza Javier, Vázquez V. Mario E.
Efecto de los iones alcalinos y alcalinotérreos en la electrodeposición de zinc.
D.T. Miguel Saloma Terra Sas.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Avila M. Javier, Saloma Terrazas Miguel, Vázquez V. Mario.
Efecto de los iones alcalinos y alcalinotérreos en la electrodeposición de zinc.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 136, Resumen 33.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Avilés Sosa Jorge Felipe.
Protección anticorrosiva de pisos industriales.
D.T. Eugenio Mocouzet Manjarrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Ayar González Emilio, Guzmán López Daría Carlota.
Selección de una planta de recubrimiento electrolítico, después de haber la evaluación económica y operación entre una planta de tipo Cobre-Níquel-Cromo y una planta del tipo Níquel-Níquel-Cromo.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Azpeitia García Dagoberto.
Estudio de la protección contra la corrosión de las plataformas marinas de Santa Ana, Tabasco.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

Báez Agundis Antonio.
Protección catódica en líneas de transmisión.
Instituto Tecnológico Regional de Ciudad Madero, Tamps.
1972.

Balderas Cisneros Rosa María.
Electrólisis: Depósitos metálicos sin corriente eléctrica, teoría, técnica y aplicaciones.
D.T. Esperanza Schoeder Gutiérrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1981.

Balmori Cinto Rafael Eugenio.
Control de los fenómenos de corrosión y corrientes parásitas por medio de rectificadores automáticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

San Magalhães Enrique.
Diagrama de corrosión del titanio.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Bañuelos Cosetl Humberto.
Protección mecánica y catódica contra corrosión interior y exterior de tanques de deshidratación de petróleo crudo en el Campo, Tamps.
Instituto Politécnico Nacional.
1963.

Bañuelos Guadarrama Sergio Octavio.
Desarrollo de aleaciones de aluminio para protección catódica.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Barajas Pérez Petronilo.
Diseño de una planta de galvanoplastia.
Instituto Politécnico Nacional.
1963.

Bargallo modesto.
Las investigaciones electroquímicas de Michael Faraday.

Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Págs. 235 B-239 B.
1968

TESIS DIRIGIDA POR: EMILIO BARRAGAN HERNANDEZ.

Bite Verton Yolanda.
Método electrolítico para obtención de fenilhidrazina.
D.T. Emilio Barragán Hernández.

Galván Uribe Pedro S.
Aplicación del diseño de experimentos en la galvanoplastia.
D.T. Enrique Barragán Guzmán.

Barrasa Favela Raúl Eduardo.
Proyecto de la sección de electrolisis de una planta de electrorefinamiento de Cu.
Instituto Tecnológico Regional de Durango.
1966.

Barrasa Navarro Fco. Javier.
Análisis, diseño y construcción de un cargador de acumuladores.
Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial.
1971.

Barrón Rivera Gilberto Leóndio.
Estudio de la velocidad de reacción catódica para baños de cromo en general.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Bautista Méndez Irving Manuel, González Careaga Ma. Elena.
Estudio y análisis de los diferentes tipos de corrosión y protección catódica y cubiertas protectores inorgánicas y orgánicas.
D.T. Carlos Reme Medrano.
1977.

Benítez Gómez José Antonio.
Problemas de operación de una planta de sosa-cloro electrolítico y derivados en cloro.
D.T. Rodolfo Corona de la V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Bello de Villarreal Silvia, Villarreal Domínguez Enrique.
teoría del comportamiento de los electrodos inertes.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 30, Resumen 27.
Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Bello de Villarreal S., Frías de Stout Y., Villarreal Domínguez E.
Nuevo tipo del sistema integral de electrodos, para la determinación electrométrica del pH.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 65.
1974.

TESIS DIRIGIDA POR: SILVIA BELLO DE VILLARREAL.

Acuña Flores Antonio, Navarro León Fco.
La electrodiálisis en la recuperación de reactivos a partir de aguas de desecho.

D.T. Silvia Bello de Villarreal.

Bello de Villarreal S., Galicia García R., Villarreal Domínguez E.

El acumulador de $Zn-H_2SO_4-PbO_2$.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 19, Pág. 281, Resumen 282.

Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1975.

Bello de Villarreal Silvia, Villarreal Domínguez Enrique.

Fuentes electroquímicas de Corriente; Teoría y Práctica.

México, Limusa-Willey.

1971.

TESIS DIRIGIDA POR: CARLOS BERISTAIN.

Macedo García Guillermo.

Manufactura de gluconato de calcio, por oxidación electrolítica de glucosa.

D.T. Carlos Beristain.

Berra Bertolatti Antonio.

Corrosión por tensión en un secador de Na_2SO_4 .

D.T. Enrique Curiel Reyna.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1978.

Berrueta Vallín Jorge, Ceballos Magaña Héctor.

Proyecto de organización del laboratorio de electroquímica; sección galvanotécnia de la Universidad de Guanajuato.

Universidad de Guanajuato.

1965.

Bito Verton Yolanda.

Método electroquímico para obtención de femilhidrazina.

D.T. Emilio Barragán Hernández.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1970.

EXPEDIENTE	114491
PATENTE	11851
CLASE	Mejoras a los sistemas (galvanoplántia) de recubrimiento a lámina de fierro.
FECHA LEGAL	10 de octubre de 1969.
INVENTOR	Ing. Armando J. Blanq-Cazaux Morales.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Monterrey, N.L.

Bolívar J.I., Corona de la V.

Diseño de una celda de reo-electroforésis.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 7, Pág. 74, Resumen 80.

1963.

Bolívar Terrazas Héctor.

Control de baños de una planta de galvanizado electrolítico e intro-

ducción de un nuevo método para estimación de zinc.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1954.

Borilla Salas Rosario.
Desarrollo de un método para evaluar inhibidores de corrosión de
sistemas de enfriamiento.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Borja N. Francisco.
Fabricación de H_2O_2 por el procedimiento electrolítico y su control
químico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Borras Armengol Joaquín.
Comentarios sobre la polimerización en la refinación electrolítica.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
1972.

Bettelle Muñoz Javier.
Diseño y operación de una línea de pintura de carrocerías de automó-
viles por método electroforético.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Boy Gurria Fco. José.
La separación electrostática aplicada a la concentración de proteí-
nas de origen vegetal.
D.T. Pedro Reyes R.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Bratt I. Rubén.
Estudio de anodizado de aluminio en polvo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
Volumen 3, Pág. 234, Resumen 340.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Bruzoni Walter O., Rascio J.D. Vicente.
Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la in-
dustria nacional.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 234, Resumen 341.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Bruzoni Walter O. Rascio J.D. Vicente.
Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la in-
dustria nacional.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 4, Págs. 52-61.
1960.

Cagler Aguiñiga Consuelo.
Obtención del selenio refinado a partir de los lodos anódicos de la refinación electrolítica de cobre.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Calderón C. Héctor.
Operación y control de una planta de cloro-sosa electrolítica usando celdas de mercurio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Calderón Guadalupe Lorenia.
Estudio de las proteínas totales del suero del patrón electroforético de su fracciones en sujetos de diversas hepatopatías.
D.T. Luis Fernández V.
Universidad Metolinia.
1962.

TESIS DIRIGIDA POR: MA. GUADALUPE CAMARENA.

Cucurachi Hernández Ma. Eugenia.
Estudio electroforético comparativo entre proteínas de líquido amniótico, suero materno y suero fetal.
D.T. Ma. Guadalupe Camarena.

Camarre Gómez Isabel.
Relaciones empíricas entre conductividad equivalente y concentración nominal en soluciones de electrolitos univalentes en etilendiamina.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Camirunga Roberto, Hurtado Ballvé Carlos.
Contribución al estado de fraccionamiento proteico por electroforesis. Un caso de agammaglobulina.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 167, Resumen 198.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Cano Marotta C.R.
Contribución al estudio de la determinación conductimétrica del punto equivalente en hidrovolumetrías entre electrolitos fuertes.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 122, Resumen 129-130.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Cañedo Benítez Pedro.
Anteproyecto de una planta de cromado para defensas de automóviles.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

TESIS DIRIGIDA POR: D.T.M. en C. Santiago Capella Vizcaíno.

Garrola Tegasi Gerardo.
Contribución a la electroquímica del Mn en medio básico concentrado.
D.T.M. en C. Santiago Capella Vizcaíno.

Capinachi González Eusebio.
Estudio sobre la corrosión al equipo de perforación, en el pozo Cadena No. 8 de Pemex del distrito de Reynosa, Tamps.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

Capurros Luis F.
La aplicación de las técnicas de cromatografía de partición sobre papel y de electroforesis a la investigación de problemas taxonómicos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 159, Resumen 189.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Caraballos S. Roberto.
Proyecto de una planta de sosa cáustica en Valles, S.L.P.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Caracas Hernández Rita.
Riesgos de orden químico en las fábricas de acumuladores y métodos de control.
Instituto Politécnico Nacional.
1968.

Casas Elendo Tomás de las.
Patrón electroforético de la hemoglobina en el niño recién nacido.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Cárdenas Juárez Ma. Elena.
Modificaciones al electrolito en un acumulador plomo-ácido.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

EXPEDIENTE	6955
PATENTE	9523
CLASE	07-3
INVENTO	Modelo de vaso e caja para acumuladores.
FECHA LEGAL	15 de mayo de 1962.
INVENTOR	Guillermo Cárdenas.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	-----

Carmona Rojo Margarita.
Electroforesis de la hemoglobina en acetato de celulosa.
D.T. Magdalena Aosta Segura.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Carreón Zamarripa de Astorga Gertrudis.
Estudio de la construcción de una planta para tratamientos de los productos de desecho de una planta de galvanostegia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Carrezza J.S., Arvia A.J., Ronco J.J.
Proceso electroquímico controlado por difusión. Sistema Cu-CuSO₄

(aq)-H₂SO₄ en convección natural.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 121, Resumen 126.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Carrozza J.S.W., Arvia A.J., Ronco J.J.
Proceso electroquímico controlado por difusión.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 5, Págs. 123-128
1961.

Castañeda Alvarez Germán.
Cadmiano ácido.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1952.

Castañeda Estrada Carlos.
Determinación experimental del grado de irreversibilidad en pilas galvánicas.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Castañeda E. Carlos, Villarreal Domínguez E.
Pruebas de protección catódica en un modelo del tablaestacado de los muelles del Puerto de Veracruz.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 15, Pág. 32, Resumen 34.
Del VI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1971.

Castillejos Escobar Lucila.
Análisis inmunoelectroferético; posibilidades de aplicación a casos de leucemia linfóide.
D.T. Fernando Vélez Orozco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Castillo Solar Eduardo.
Separación electrosmótica de cationes en columnas de sílice.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Castro Gurrola Telésfora.
Estudio comparativo de los métodos electroquímicos aplicables a la determinación de oxígeno en medios biológicos urea.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Castro P. Cristina, Villarreal Domínguez Enrique.
Nuevo tipo de pila patrón de gran versatilidad.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 14, Pág. 84, Resumen 51.
Del V Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1970.

Cauquil Oliver, Choauab Fouad, Dosal G. Ma. Antonia.
El electrodo de pasta de carbón.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 229, Resumen 79.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

Ceballos Magaña Héctor, Berrueta Vallín Jorge.
Proyecto de organización del laboratorio de electroquímica; sección galvanotécnica de la Universidad de Guanajuato.
Universidad de Guanajuato.
1965.

Ceja Gálvez Fernando, Díaz Ugalde Gerardo Alfonso.
Estudio técnico económico de una planta de galvanizado y cadmiado electrolítico a granel en el Valle de México.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

Cervantes Rediles Sergio Enrique.
Diseño de una planta para estañado de circuitos integrales.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Cid. Suárez Agustín.
Planta electrolítica para producción de sosa cáustica.
Instituto Politécnico Nacional.
1939.

EXPEDIENTE 26197
PATENTE 46386
CLASE 07-6
INVENTO Procedimiento para la obtención de lámina electrolítica de hierro.
FECHA LEGAL 12 de julio de 1948.
INVENTOR Víctor Cires G.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Cebe Alva María Luisa.
Distribución de variantes electroforéticas de la alumina en México.
D.T. Miguel Flores Aparicio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

EXPEDIENTE 12614-P
PATENTE 39507
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en y relacionadas con pilas secas.
FECHA LEGAL 23 de agosto de 1939.
INVENTOR J.R. Celín.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Celín Pertillo Manuel.
Anteproyecto de una planta para cobrizado electrolítico.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

Ceasen Reger, Torres Luis G.

Tecnología de electrodos de bronce de tungsteno-sodio en nitratos fundidos.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 21, Pág. 189, Resumen 91.

Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Centreras O. Carlos, Orea L. Joaquín, Poillerat G. Gérard, Selorza F.O.
Estudio de la celda solar CdTe/Electrolito.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 233, Resumen 87.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Centreras Carlos, Alenso V. Nicolás, Alvarez U. Susana.

Comportamiento del Na 0.71 WO_3 como electrodo central en una celda de concentración.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 23, Pág. 276, Resumen 73.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

Centreras Ortega Carlos.

Contacto eléctrico para la determinación del cero en un manómetro para gases altamente corrosivos.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 23, Pág. 140, Resumen 145.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

Centreras Carlos, Meas Yanny, Poillerat G. Selorza F. Omar.

Electroquímica y semiconductores.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 24, Pág. 242, Resumen 68.

Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Centreras Reyes Roberto.

Determinación potenciométrica de constantes de estabilidad de complejos metálicos de silico-aldehidos substituidos.

D.T. Dr. Jacobo Gómez Lara.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1972.

Cerdón Andrés.

Preparación química y electrolítica de los principales coloides usados en medicina.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1932.

Cerdeba Galván Juan.

Anteproyecto de una planta de cobrizado, cadmizado y galvanizado electrolítico a granel para piezas del sistema eléctrico del automóvil.

Instituto Politécnico Nacional.

1974.

Coria Cabrera Jorge.

Anteproyecto de una planta para anodizado económico en aluminio.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1975.

TESIS DIRIGIDA POR: D.T.D. CORONA PERDOMO.

Irigeysen Geria Ma. de Lourdes.
Inmunolectroferéssis de espectroproteínas en acetato de celulosa.
D.T.D. Corona Perdomo.

Corona de la Vega Jorge.
Teoría del diseño del equipo reo-electroferético y su aplicación a la separación de la globulina gamma del plasma humano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Corona de la V. Jorge, Bolívar J.I.
Diseño de una celda de reo-electroferéssis.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 7, Pág. 74, Resumen 80.
Del VIII Congreso Latinoamericano de Química.
1963.

TESIS DIRIGIDAS POR: RODOLFO CORONA DE LA V.

Leites Vilner Andrés.
Diseño y operación de una planta para bronceado, niquelado y cromado de defensas y accesorios automovilísticos usando soluciones tipo brillante.
D.T. Rodolfo Corona de la V.

Pecero Bermudez Rodolfo.
Protección catódica a base de ánodos de sacrificio en el oleoducto - penta 1 Ezequiel Ordoñez.
D.T. Rodolfo Corona.

Schwartzberger Ernesto Abraham.
Distribución de la corriente eléctrica en depósitos electrolíticos de cromo duro y su aplicación en moldes de compresión, transferencia e inyección de plástico.
D.T. Rodolfo Corona.

Gutiérrez José Antonio.
Protección anticorrosiva de tanques de refinería Reynosa.
D.T. Rodolfo Corona.

Benítez Gómez José Antonio.
Problemas de operación de una planta de sosa-cloro electrolítico y derivados en cloro.
D.T. Rodolfo Corona de la V.

Corona y Solerzano Guillermo.
Construcción de una celda experimental de reducción para detención de aluminio.
Universidad de Guanajuato.
1965.

Cortés Larrinua Jesús Alejandro.
Seguridad Industrial en una planta de galvanoplastia.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

TESIS DIRIGIDA POR: JOAQUIN CRAVIOTO.

Salgado Cabrera Martha.

Influencia de la desnutrición crónica sobre las concentraciones cíclicas de proteínas, lipoproteínas, glucoproteínas y fosfolípidos determinadas mediante electroforesis en papel.

D.T. Joaquín Cravioto.

Cruces Saldaña Raúl Miguel.

Diseño, construcción y protección anticorrosiva de un tanque de 8744-m³ (55 000 BLS) para almacenamiento de crudo en el distrito Sur, Veracruz, Ver.

Universidad Lis de Veracruz.

1971.

Cruz Palestina Martín.

Comparación de propiedades físicas y químicas de recubrimientos de cobre alcalino electrolítico y no electrolítico sobre hierro.

Instituto Politécnico Nacional.

1979.

Cuarteto X. Oscar.

KClO₃, experiencias de fabricación electroquímica.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1950.

Cuevaschi Hernández Ma. Eugenia.

Estudio electroforético comparativo entre proteínas de líquido amniótico, suero materno y suero fetal.

D.T. Ma. Guadalupe Camarena.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

Cuellar Ramírez Adrián.

Determinación potenciométrica del cadmio con el ácido etilendiamino-tetracético.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1960.

Curiel Cabrera Beatriz María.

Fracionamiento electroforético de proteínas séricas en sangre materna y fetal.

Universidad Metolinia.

1964.

TESIS DIRIGIDA POR: ENRIQUE CURIEL REYNA.

Berra Bortelatti Antonio.

Corrosión por tensión en un secador de Na₂SO₄.

D.T. Enrique Curiel Reyna.

C. Miranda Guillermo Adolfo.

Sistemas de protección contra corrosión en los ductos de Petróleos Mexicanos en el Valle de México.

Instituto Politécnico Nacional.

1964.

Chagin S. Celia.

Métodos analíticos para el control del calcio electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Chavando Ramírez Araulfo.

Estudio monográfico de la clasificación y nomenclatura de técnicas de electroanálisis.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Chávez A.J. Gilberto.

La electrodiálisis como método de sofisticación en preparados farmacéuticos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Chapa Rivera José Guillermo.

Estudio de un sistema de protección anticorrosiva del puente sobre el Río Cotaxtla, en Cotaxtla, Ver.
Instituto Tecnológico Regional de Cd. Madero, Tamps.
1968.

Chouaib Fouad, Canquil Oliver, Desal G. Ma. Antonia.

El electrodo de pasta de carbón.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 229, Resumen 79.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Dr. Chouaib F., Dra. Desal Ma. A.

Utilización del electrodo de pasta de carbono en química analítica.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 119, Resumen 125.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y aplicada.
1980.

Chrys Gerna Angel Ignacio.

Diseño del sistema de protección catódica en un buque-tanque.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Chumacero Treviño Manuel.

Organización de prácticas en electroanálisis.
D.F. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Damian Beltrán Pedro.

Protección anticorrosiva con recubrimiento inorgánico de zinc en estructura y equipo de Refinería Madero.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Dávila Madrid B. Martha.

Elección del tratamiento químico a salmueras para uso en la planta de sosa y cloro electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

EXPEDIENTE 25343
PATENTE 49282
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en baterías o pilas secas.
FECHA LEGAL 31 de enero de 1948.
INVENTOR Horacio Dávila.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Delgado Jaramillo Nemesio.
Filtración de la salmuera en una planta de sosa electrolítica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Delgado R. Celia.
Estudio sobre la diferencia de composición de las soluciones electrolíticas en la producción de zinc.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1954.

Delgado Sánchez Jorge.
Obtención de cobre electrolítico por vía húmeda.
Instituto Politécnico Nacional.
1943.

Delgado Verdasco Elías.
Electroferdásis en papel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Deuchler Balboa Mónica E.
Niquelado brillante por medio de baños ácidos orgánicos y su control.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Días Reynoso Rosa María.
Patrón electroferstético (de hemoglobinas) y cantidad total de preteínas en sujetos normales y sus variaciones en los diversos edes. fisiológicos.
Universidad Motolinía.
1962.

Días A.F., Parra H.M.
Influencia de los cationes de metales en las reacciones electroquímicas.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 137, Resumen 35.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Días B.A.F., Paredón D. Juan.
Modificación química de superficies de electrodos y evaluación del efecto provocado en reacciones redox.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 230, Resumen 81.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Díaz Guerrero Pérez Ruffe.
Anteproyecto de una planta elaboradora de bióxido de manganeso por el

proceso electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Días P. Gabriel.
Control químico de una fábrica de sosa electrolítica y productos clo-
rados.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Domingo Palacios Méjica.
Posibilidades de recuperación de desechos en acumuladores de plomo en
México.
Universidad Iberoamericana.
1974.

EXPEDIENTE 106912
PATENTE 106329
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras a un sistema de protección catódica para evitar
la afleración de salitre en muros y materiales porosos.
FECHA LEGAL 5 de noviembre de 1968.
INVENTOR Carlos Días Rosas.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Días Ruiz José de Jesús.
Tratamiento electrolítico de metales como protección anticorrosiva.
D.T. Esperanza Scheeder Gutiérrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Días Ugalde Alfonso, Ceja Gilvez Fernando.
Estudio técnico económico de una planta de galvanizado y cadmiado
electrolítico a granel en el Valle de México.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

EXPEDIENTE 2658
PATENTE 32157
CLASE 07-3
INVENTO Máquina para cernir los desperdicios de acumuladores
para la construcción de nuevos.
FECHA LEGAL 27 de enero de 1931.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Alemana, Mexicana.
TITULAR Roberto Diener, Manuel Asúncolo.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 71801
PATENTE 77193
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en procedimiento chapado.
FECHA LEGAL 22 de abril de 1963.
INVENTOR Carlos Díez de Sollano y Ortega.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA -----

Dominguez Soto Albertina.
Electroforesis de las proteínas sanguíneas.

D.T. Ricardo Ortiz P.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Desal G. Ma. Antonia, Cauquil Oliver, Chouaib Fouad.
El electrodo de pasta de carbón.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 229, Resumen 79.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Dra. Desal M.A., Dr. Chouaib F.
Utilización del electrodo de pasta de carbono en química analítica.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 119, Resumen 125.
Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Duarte Távares Leonel A.
Investigación básica sobre la determinación de la capacidad de intercambio catiónico mediante electrosmosis.
Escuela Nacional de Agricultura.
1976.

Dubdis Batani Octavio.
Método de control en baños de galvanoplastia y problemas que se presentan en los diferentes metales en los baños de desengrasas.
D.T. Julio Terán Zavaleta.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Durán Castro Eduino G.
Corrosión de un acero de bajo carbono en soluciones acuosas.
Instituto Politécnico Nacional
1975.

Eduardo Pedraja Rafael.
Anteproyecto de una fábrica de persulfato de amonio electrolítico y de uno de sus productos derivados.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Eguialis Bernardo.
Afinación electrolítica de la plata y el oro partiendo de precipitados de disolución.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1943.

Dr. Eliebe Ricardo Luis.
La electrodiálisis acelerada del veronal y su aplicación a la toxicología.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 124, Resumen 133.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

EXPEDIENTE	153401
PATENTE	136710
CLASE	07-7
INVENTO	Procedimiento mejorado para recubrir con aluminio y zinc.

láminas metálicas.
FECHA LEGAL 26 de agosto, de 1974.
INVENTOR Ing. Benigno Elizondo Páez.
NACIONALIDAD Mexicana.

Emmelhadas Méndez Francisco.
Estudio de la recuperación electrolítica de cobre y ácido sulfúrico en tanques de decapado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Enrique Arredondo Ma. del Consuelo.
Electrodos de referencia de medida para determinaciones electrométricas en fisiología química.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Enriquez Zapata Antonio.
Protección catódica para el equipo submarino utilizado en la descarga de amoníaco en Rosarito, Baja California.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Enriquez Zepeda Sergio, Villegas Pacheco Gerardo.
Estudio comparativo de algunos pigmentos inhibidores de la corrosión utilizados en primarias para la industria automotriz.
D.T. Néstor Zobel Zanlav.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Escobar Loxano Regilio.
Anteproyecto de una fábrica de acumuladores para automóvil.
Universidad Autónoma de Puebla.
1963.

Escoto Morales Miguel Angel.
Estudio sobre la corrosión del aluminio.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Escudero Guerrero Juan Teodoro.
Estudio técnico económico de una planta de anodizado.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Escudero Saucedo Jorge.
Sema céntrica electrolítica y su control analítico.
Universidad Autónoma de Puebla.
1948

TESIS DIRIGIDA POR: FRANCISCO ESPARZA HERRADA.

Alonso Barquera Ma. Eugenia.
Electrodos selectivos.
D.T. Francisco Esparza Herrada.

Espinoza Chavarría J.A. Germán.
Ampliación de una planta de acabados electrolíticos (cobrizado, ni-

quelado y cremado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Esquivel Ortiz Ana Elena.
Método electroforético para determinación de seproteínas.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

EXPEDIENTE	59158
PATENTE	-----
CLASE	07-3
INVENTO	Acumulador formado por celdas completas en SI.
FECHA LEGAL	6 de abril de 1959 (abandonada).
INVENTOR	Juan Esquivel Pren.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

TESIS DIRIGIDA POR: HECTOR ESQUIVEL.

Estrada Duarte Marco Antonio.
Control químico en la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.
D.F. Héctor Esquivel.

Estévez Bravo Dante.
Estudio sobre la corrosión en los tanques de almacenamiento de hidrocarburos derivados del petróleo, en la Refinería 18 de Marzo.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Estrada Bernal Andrés Carlos.
Problemas en la electrodeposición del niquelado; baños brillantes tipo moderno y sus resoluciones.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Estrada D. Marco Antonio.
Control químico de la eficiencia de una planta de sosa electrolítica.
D.F. Héctor Esquivel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1945.

Estrada Martínez Arquímides.
Proyecto de un programa teórico práctico de electroquímica para ser incorporado al sistema de estudios de los técnicos laboratoristas químicos del Colegio de Bachillerres.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Farrera Gamboa Luis Francisco.
Inhibidores de corrosión para zinc en medio ácido.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Farrera Gamboa Luis, Villarreal Domínguez Enrique.
Influencia de la polivinilpirrolidona en la carga de los acumuladores zinc-ácido.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 191, Resumen 94.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Félix Almada Alfonso.
Anteproyecto de una planta de galvanizado por inmersión en caliente.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Fernández A., Neas Y., Morales U., Pillerat G.
Electrodeposición de cromo-negro y propiedades ópticas del depósito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 240, Resumen 61.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Fernández Gabarrón F., Mercado Guadalupe.
Electrorefinación de saliva total.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 8, Págs. 9-12.
1964.

Fernández Madrigal Arturo.
Desarrollo de un baño electrolítico de cobre negro para el depósito de superficies selectivas.
D.T. Domingo Alarcón Ortíz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

TESIS DIRIGIDAS POR: FRANCISCO FERNANDEZ NORIEGA.

Huicochea Nieto Encarnación.
Recuperación de cinc en el proceso de fabricación de alambres galvanizados.
D.T. Francisco Fernández Noriega.

Sosa Ramírez Abel Sergio.
Clasificación de bibliografía electroquímica publicada en el Journal of Chemical Education hasta 1975.
D.T. Fco. Fernández Noriega.

Fernández Pérez Hugo.
Estudio sobre corrosión de tanques para petróleo crudo en Poza Rica, Ver.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Fernández Ruz Guillermo.
Instalación de una planta para la fabricación de clorato de sodio

electrolítico.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1953.

Fernández Rivera Luis.
Proyecto de una planta para galvanizar alambre por inmersión en caliente.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Fernández Viesca Adriana.
Depositación electroforética de resinas fluorocarbonadas en emulsion acuosa sobre materiales metálicos.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

TESIS DIRIGIDA POR: LUIS FERNANDEZ V.

Calderón Cerda Héctor.
Operación y control de una planta de cloro-sosa electrolítica usando celdas de mercurio.
D.T. Luis Fernández V.

TESIS DIRIGIDA POR: LEONEL FIERRO DEL RIO.

Esquivel Ortiz Ana Elisa.
Método electroforético para determinación de seroproteínas.
D.T. Leonel Fierro del Río.

Figueras O. Oscar.
Influencia de los factores que afectan los rendimientos de las celdas electrolíticas C.A.S.A.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

TESIS DIRIGIDA POR: MIGUEL FLORES APARICIO.

Cabe Alva María Luisa.
Distribución de variantes electroforéticas de la alúmina en México.
D.T. Miguel Flores Aparicio.

EXPEDIENTE	11452
PATENTE	109712
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras en máquina automática para ser utilizada en galvanoplastia de piezas metálicas.
FECHA LEGAL	10. de octubre de 1969.
INVENTOR	Juan Flores García.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Flores de la Garza Rene.
Estudio sobre la corrosión debida al azufre y sus compuestos contenidos en los crudos procesados en las plantas de destilación primaria "MA" y "MB" de la Refinería Madero.
Instituto Tecnológico Regional de Cd. Madero, Tamps.
1967.

TESIS DIRIGIDA POR: SANTIAGO FRAGA O.

Velásquez Munguía Lilia.
El método electroferético en la investigación del bacilo de Koch.
D.T. Santiago Fraga O.

France Gutiérrez Sergio.
Electrodialisis.
D.T. Jorge Robles Gleason.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

EXPEDIENTE	-----
PATENTE	33192/302
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en pilas secas y procedimiento para su construcción.
FECHA LEGAL	31 de enero de 1956.
INVENTOR	Franz Frohsheim.
NACIONALIDAD	Alemana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Franco Silva Julián Raúl.
Análisis de las condiciones de operación de una planta de cromado, localizada en Industrias Erlo, S.A.
Instituto Tecnológico Regional de Chihuahua.
1971.

TESIS DIRIGIDA POR: ANTONIO FRIAS MENDOZA.

De Regil Avila Miguel A.
Estudio técnico-económico de un sistema mixto de celdas para producir cloro-pesa.
D.T. Antonio Frías Mendoza.

Frias de Stout Y., Bello de Villarreal S., Villarreal Domínguez E.
Nuevo tipo del sistema integral de electrodos, para la determinación electroquímica del pH.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 65.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Fuentes I. Raúl de la.
Recuperación de cromo y níquel empleando cambiadores iónicos en las operaciones de cromado y niquelado respectivamente.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Fuentes C. José Alejandro.
Estudio sobre los factores que afectan la corrosión de los aceros cromo, níquel, melibdeno en ácido clorhídrico.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Fuentes Mejía Salvador de la.
Proyecto, de una planta galvanométrica para electrodepositar zinc.
D.T. Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Galicia García B., Belle de Villarreal S., Villarreal Domínguez E.
El acumulador de Zn-H₂PbO₂.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 19, Págs. 281-282.
1975.

Galván Aguirre Ma. Antonieta.
Titulación potenciométrica de fierro (II).
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Galván Uribefta Pedro S.
Aplicación del diseño de experimentos en la galvanoplastia.
D.T. Enrique Barragán Guzmán.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Gálvez Cruz Luis, Villarreal Domínguez Enrique.
Algunos ejemplos de la corrosión marina.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Pág. 117 A, Resumen 11.
Del III Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

García Anaya Jorge.
Clasificación bibliográfica de resúmenes del Chemical Abstracts re-
lativo a fuentes electroquímicas de corriente publicadas entre 1950
1968.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

García Berbella Carlos.
Eliminación de la corrosión de una planta de destilación primaria
de petróleo crudo.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

TESIS DIRIGIDA POR: TOMAS GARCIA BORRAS.

Silva Murillo Francisco.
Estudio sobre la corrosión en las plantas de Girbotel de Petróleos
Mexicanos en Poma Rica, Ver.
D.T. Tomás Borrás.

García Cardozo José Javier.
Estudio para la instalación de una línea de cadmizado.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

García Cazarín Fidel.
Conductividad térmica en líquidos.
D.T. Guillermo Alcayde Lacorte.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

García Cueto Alfonso Ramón.
Planación de un laboratorio para control de calidad en la producción de electrodos para soldadura eléctrica.
D.T. Carlos Rome Madrano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

García C. Joaquín Mario.
Estudio de una planta para crear piezas a la industria automotriz.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
1969.

García Gil Fabián.
Recubrimientos anticorrosivos para tanques de acero y criterio económico.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

García Izquierdo Gabriel Jesús.
Evaluación técnico económica de las formulaciones utilizadas en la galvanización electrolítica.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

García López Laura Graciela.
Higiene y seguridad en una planta de galvanoplastia.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

García Martínez Santiago.
Proyecto de una planta experimental para recubrimiento electrolítico para el Tecnológico Regional de Cd. Juárez.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

García Pineda Humberto.
Electro-ósmosis en la estabilización de taludes.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1961.

García P. Elías.
Anteproyecto para fabricar acumuladores de Plomo-Acido.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

García Pérez Hilda.
Estudio inmunoelectroforéticos de la antitoxina diftérica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1960.

García Villalpando Irma Cristina.
Estudio de algunos cambios electrolíticos y bioquímicos en hemotrasplante renal.
D.T. Luis E. Teed.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Garza B. Severo.
Aplicación de la Electrodialisis en la dosificación de morfina
en toxicología.
D.T. Rubén Bretón y Manjarrez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Garza Ramos Guillermo.
Oxidación electrolítica del aluminio en forma continua.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Gastelum R.B., Markevic T., Nahui P.G.
Termodinámica de la corrosión espontánea en diagramas E-pH y E
(pH, log a_i).
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 17, Pág. 92, Resumen 57.
Del VIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1973.

Gatica Banda Martha.
Separación electroforética de hemoglobinas de adultos en disera-
sias hemáticas.
Universidad de Guanajuato.
1973.

TESIS DIRIGIDA POR: MANUEL GAVALDON.

Pineda Salcedo Yolanda.
Tratamientos crómicos como base para aplicación de pinturas sobre
aluminio.
D.T. Manuel Gavaldon.

Gel Flores Enrique.
El acumulador de zinc.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974

González Elías Rubén.
Diseño de una planta electrolítica cloro-caústica con celdas mercuri-
ricas.
Universidad Autónoma de Puebla.
1958.

TESIS DIRIGIDA POR: PROPERO GENINA.

Arzira Garzón J. Eduardo, Salama Robles L. Daniel.
Plástico reforzado con fibra de vidrio para servicio en medios ce-
rrosivos en su aspecto ecológico.
D.T. Próspero Genina.

Gez Pállez Rosa María.
Titolación potenciométrica de calcio y magnesio en rocas con cda.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

TESIS DIRIGIDA POR: PROPERO GENINA.

Seusa Landa Evarardo Gastón.
Estudio de la obtención de aluminio en una celda electrolítica.
D.T. Próspero Geusna.

Gibel Zresky Marie.
Proyecto de una planta de latomado electrolítico brillante.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Gil Flores Enrique, Villarreal Dominguez Enrique.
Nuevo tipo de batería reversible, zinc electrolito ácido-peróxido de plomo.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 135, Resumen 63.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Gómez F. Judith.
Recuperación electrolítica de los baños fijadores fotográficos y de sus valores (Ag).
Universidad Nacional Autónoma de México.
1946.

Gómez García Alberto.
Electroforéisis en papel y su aplicación clínica.
Universidad Autónoma de Puebla.
1957.

Gómez H. Sergio.
Estudio de una planta para anodizar aluminio a colores.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1954.

TESIS DIRIGIDA POR: DR. JACOBO GOMEZ LARA.

Centreras Reyes Trinidad Reberto.
Determinación potenciométrica de constantes de estabilidad de complejos metálicos de silice-aldehidos substituidos.
U.T. Dr. Jacobo Gómez Lara.

Gómez Reblado Reberto.
Ensayos electroquímicos en una planta salina.
D.T. Enrique Villarreal Dominguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

EXPEDIENTE	102058
PATENTE	97898
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en pilas secas blindadas.
FECHA LEGAL	13 de marzo de 1968.
INVENTORES	Alfonso Gómez, Erwin Waldner.
NACIONALIDAD	Mexicana, Alemana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Góngora Rodríguez Arturo Salvador.
Apuntes teóricos prácticos de electroquímica.
Universidad Autónoma de Zacatecas.
1975.

Gonzon Pilesoeph Enrique.
Proyecto de una planta para recubrimientos electrolíticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

González Acuna.
Método electroquímico para la obtención de persulfato de amonio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

González Canache Alfredo.
Prevención de la corrosión en bombas para carbonato de amonio.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

González Careaga Ma. Elena, Bautista Méndez Irving Manuel.
Estudio y análisis de los diferentes tipos de corrosión y protección
catódica y cubiertas protectoras inorgánicas y orgánicas.
D.T. Carlos Rene Madrane.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

González Cariaga Elisabeth.
Modificación de las propiedades físicas del electrolito durante el
proceso de descarga de una pila de Zn-PbO₂.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

González Castillo José.
Apuntes y principios de electroquímica y corrosión.
México, Esique.
1977.

González C. Laura, Astorga E. Marcela, Villarreal Domínguez Enrique.
Las propiedades del electrolito y el estado de carga o descarga de
un acumulador Zn-Ácido.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 190, Resumen 92.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

González Díaz Aleguado.
Diseño de un sistema para recuperación de agua de lavado en una planta
de electro-recubrimientos.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

González Espinoza Marie.
Producción de cloruro de zinc como materia prima para los fabricantes
de pilas secas. Proyecto completo de una planta industrial con cap.
de 700 ton/año.
D.T. Constantine Alvarez M.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

González France Barradas José Eduardo.
Determinación de las condiciones óptimas de proceso para el estañado
de conductores por el método de inmersión.

Universidad, Iberoamericana.
1966.

González Martín Amador.
Control químico analítico del oro, en baños de galvanoplastia.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

González Martínez Emilio.
Estudio sobre seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
D.T. Jaime Noriega Bernechea.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

González M. Roberto.
Anteproyecto de una planta de calcio electrolítica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

González Saldaña Arturo.
Diseño de una planta automática para electrodeposición empleando flúoratos.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

EXPEDIENTE	18738
PATENTE	44947
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en celdas electrolíticas.
INVENTOR	Germán González Tapia.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Gevea Sansón Rodolfo.
Análisis de la corrosión en el sistema de remoción de bióxido de carbono con monoetanolamina en la planta de amoníaco Cd. Camargo, Chih.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Goya Diego Fernando Santiago.
Preparación de manganeso electrolítico.
D.T. Eliseo Martín del Campo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Grande Sanjeval Atanasio.
Estudio técnico económico comparativo del depósito de níquel a partir de los baños de sulfato y sulfamato.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

Grande Flores Luciano.
Estudio de las necesidades del agua empleando en una planta de recubrimientos químicos y electrolíticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Granja Ceemí Laty de la.
Estudio electroforético del fraccionamiento de plasmas equinos anti-
tetánicos.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Gruener K. Enrique.
Oxidación electrolítica de glucosa para la obtención de gluconato
de calcio.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Guerra Pádua Yamel Kuri.
Los medios de motivación en los fundamentos de la electroquímica a
nivel enseñanza media.

Escuela Normal Superior.
1974.

Guerrero Castro Arturo.
Proyecto de una planta para acabados electrolíticos en piezas de má-
quinas domésticas de costura.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

TESIS DIRIGIDAS POR: MANUEL FELIPE GUERRERO FERNANDEZ.

De la Granja Ceemí Laty.
Estudio electroforético del fraccionamiento de plasmas equinos anti-
tetánicos.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Pacheco Larragibel Alberto.
Anteproyecto para la construcción de una planta de procesamiento electro-
lítico con soluciones tipo brillantes en interiores de barril.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Fuentes Mejía Salvador de la.
Proyecto de una planta galvanométrica para electrodepositar zinc.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Guerrero Castro Arturo.
Proyecto de una planta para acabados electrolíticos en piezas de má-
quinas domésticas de costura.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Quesada Barret Enrique Edmundo.
Proyecto de una planta para acabados electrolíticos de cojinetes pa-
ra motores.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Martínez Gómez David Isceatl.
Cálculo del equipo necesario para aumentar la capacidad de producción
del departamento electrolítico en una planta de electrorrefinado, de
cobre.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Penichet Pinet Manuel.
Influencia del tratamiento térmico en la velocidad de corrosión de a-

ceres utilizados en el campo, José Colomo de Cd. Pemex Tabasco.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Malpica Garmendia Sergio.
Anteproyecto de una planta de obtención de cinc electrolítico.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Arce Paz Alejandro R.
Estudio técnico-económico de predicción contra corrosión de plataformas submarinas de perforación.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

García Berbella Carlos.
Eliminación de la corrosión de una planta de destilación primaria de petróleo crudo.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Gutiérrez y Montero Rafael.
Diseño de una planta para recuperación electrolítica de oro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Jaines Brito Fernando Enrique.
Diseño de un sistema para abrillante de electrodos de estaño.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Ríos Hernández Henech.
Alternativas de protección catódica para infraestructuras marinas de perforación.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Sánchez Rodríguez L. Graciela Herrera Castro B. Estela.
Control químico de ánodos de sacrificio de zinc y aluminio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Zavala Zaldívar Beatriz.
Método de aceleración de inhibidores de corrosión.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Ali Aguirre Blanca Elena.
Control químico de la galvanotecnia de oro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Berilla Salas Rosario.
Desarrollo de un método para evaluar inhibidores de corrosión de sistemas de enfriamiento.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Hernández de la Cruz Juan.
Formación subprofesional de técnicas de galvanoplastia.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Aletane Díaz Fco. Julián.
Diseño de una planta para anodizado económico en aluminio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Coria Cabrera Jorge.
Anteproyecto de una planta para anodizado económico en aluminio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Ríos Fararóni Angel.
Protección catódica al campo de San Ramón, Tabasco.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Maravilla Mondragón José.
Diseño de un horno para la fabricación de ánodos galvánicos de zinc y aluminio para protección catódica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Mascatele Colín José Luis.
Control de calidad de ánodos de sacrificio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

De Pando Ibarrela Collantes Fco., Almicar López Araujo Mario.
Diseño del sistema de circulación de electrolito en una planta refinadora de cobre.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Sánchez Nieto Enrique.
Protección catódica para tanques de agua de pasteurizadores.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Mondragón Sánchez Ma. Alicia, Sete Armendariz Yeselina.
Obtención de polvo de hierro por vía electrolítica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Guerrero H.G.
Electroquímica. Sus aplicaciones industriales.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
Pág. 193, 1904-1905.

Guerrero Niles Antonio.
Pruebas de corrosión.
Universidad de Guanajuato.
1972.

Guerrero Selma Ma. Teresa.
Comportamiento de algunos inhibidores orgánicos en la corrosión del acero al bajo carbono.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Gurrela Tegasi Gerardo.
Contribución a la electroquímica del Mn en medio básico concentrado.
D.T.M. en C. Santiago Capella Vizcaino.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Gutiérrez Cornejo Antonio.
Catálogo de fuentes electroquímicas de corriente.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Gutiérrez C. David.
Anteproyecto para la instalación y operación de una planta de estado electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

EXPEDIENTE 146129
PATENTE 137179
CLASE 07-6
INVENTO Nuevo uso de carácter industrial de bisulfato sódico de benzaldehído como agente abrillantador para galvanoplastia.
FECHA LEGAL 12 de septiembre de 1973.
INVENTOR Ing. J. Miguel Gutiérrez Glez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Gutiérrez y Montero Nicolás.
Diseño de una planta para recuperación electrolítica de oro.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Gutiérrez José Antonio.
Protección anticorrosiva de tanques de Refinería Reynosa.
D.T. Rodolfo Corona de la V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Gutiérrez Zurita Belisario.
Estudio sobre la corrosión del acero Carpenter 20 CD-3 en la producción del alcohol isopropílico.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Guzmán López María Carleta, Ayer González Emilio.
Selección de una planta de recubrimiento electrolítico, después de hacer la evaluación económica y operación entre una planta de tipo Cobre-Níquel-Cromo y una planta del tipo Níquel-Níquel-Cromo.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Guzmán M. Plácido.
Regeneración electrolítica de asna gastada en el tratamiento de gasolina dubba.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Guzmán Ramón M.
Corrosión por anhídrido carbónico en tuberías de retorno.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Págs. 139, 319-326, Resumen 157.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Guzmán Sosa Juan Carlos.
Seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
Instituto Politécnico Nacional.
1976.

Guzmán Villarreal Aurora, Vega Ma. Teresa.
Electroferólisis de lipoproteínas en sueros de pacientes arterioescleróticos.
D.T. Guadalupe Alonso Viveros.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

G. León Luis.

La teoría de los iones y su importancia en la física moderna.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
Pág. 5, 1906-1907.

G. Nahum Markeg.

Obtención electrolítica del persulfato de amonio por medio de
celdas con diafragma.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Halfon Barrientes Enrique.

Evaluación técnica-económica de una empresa productora de re-
cubrimientos anticorrosivos a partir de resinas epoxi.
D.T. Enrique Rangel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Hare Cabrera Francisco.

Anteproyecto de una planta para la obtención de cloro y sosa
caústica por proceso electrolítico.
Instituto Politécnico Nacional.
1948.

Hayakawa Hayakawa Angel.

Estudio de un proceso de galvanizado electrolítico, alcalino tipo
tubería.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Heras Villasana José Julio.

Determinación potenciométrica de cobalto en catalizador de cobalto-
melibdeno soportados en alumina.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Hernández A. Guillermo.

Estudio de la corrosión producida por los iones NO_3^+ , PO_4^{3-} , HCO_3^+ en
tubos de asbesto cemento.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Hernández de la Cruz Juan.

Formación subprofesional de técnicas de galvanoplastia.
D.T. Manuel Felipe Guarrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Hernández Sánchez Juan M.

Tratamiento experimental para el control de la corrosión en interior
de tuberías de producción de pozos productores de gas de alta presión
en el distrito de Cd. Pemex, Tabasco.
Instituto Tecnológico Regional de Cd. Madero, Tamps.
1970.

TESIS DIRIGIDA POR: GUILLERMO HERNANDEZ.

Trapaga M. Irma.

Estudio sobre algunos factores que modifican el efecto corrosivo de

la monoetanol amina.
D.T. Guillermo Hernández.

Herrera Blanco Manuel, Argandoña R. Jorge.
Proyecto de una célula electrolítica de laboratorio para obtención de iluor.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 39,
Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

TESIS DIRIGIDA POR: FRANCISCO HERRERA CASTAÑEDA.

Ortega Casaña Javier.
Efecto de los envenenadores catódicos en la disolución de hidrógeno de aleaciones de circonio.
D.T. Francisco Herrera Castañeda.

Herrera Castro B. Estela, Sánchez Rodríguez L. Graciela.
Control químico de ánodos de sacrificio de zinc y aluminio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Herrera González Manuel.
Estudio para la protección contra la corrosión de las plataformas marinas de Santa Ana, Tab.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

EXPEDIENTE	29048
PATENTE	50972
-CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en acumuladores eléctricos de plomo.
FECHA LEGAL	10 de febrero de 1950.
INVENTOR	Fidelio Herrera Sáenz.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

TESIS DIRIGIDA POR: MA. DEL CONSUELO HIDALGO Y M.

Villaverde Ramírez Pilar.
Valoración argentométrica del diamex.
D.T. Ma. del Consuelo Hidalgo y M.

Hidalgo Rivera Pedro.
Determinación colorimétrica de Rhodio en baños para joyería (electrolíticos).
D.T. Pablo Hope & Hope.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

TESIS DIRIGIDAS POR: PABLO HOPE & HOPE.

J. Pérez Guillermo.
La protección catódica en la regulación de la corrosión del acero.
D.T. Pablo Hope & Hope.

Hidalgo Rivera Pedro.
Determinación colorimétrica de Rhodio en baños para joyería (electro-

líticos).

D.T. Pable Hope & Hope.

Herton Muñoz Héctor.

Inhibidores de corrosión.

D.T. Esperanza Scheeder Gutiérrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

Reyes Macedo Armando.

Proceso electrolítico adecuado a sal de mar.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pags. 331-335.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.

1959.

Huerta Coballos Héctor.

Corrosión y protección catódica de ductos transportadores de hidrocarburos.

Instituto Politécnico Nacional.

1964.

Hughes Paredas Guillermo.

Electroferéus de las proteínas séricas.

Universidad Lis de Veracruz.

1964.

Huicochea Nieto Sacarías.

Recuperación de zinc en el proceso de fabricación de alambres galvanizados.

D.T. Francisco Fernández Noriega.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1964.

Hurtado Ballvé Carlos, Camiruaga Roberto.

Contribución al estado de fraccionamiento proteico por electroferéus.

Un caso de agammaglobulina.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 3, Pág. 167, Resumen 1959.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.

1959.

EXPEDIENTE

5172-P

PATENTE

34188

CLASE

07-3

INVENTO

Líquido para evitar la sulfatación en los acumuladores de energía eléctrica.

FECHA LEGAL

20 de mayo de 1933.

INVENTOR

Jesús E. Gómez.

NACIONALIDAD

Mexicana.

RESIDENCIA

México, D.F.

Ibarra Saucedo Alfonso.

Estudio del anodizado en un baño mixto de ácido sulfúrico, ácido crómico y ácido oxálico.

Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Ing. Ibarra Saucedo Alfonso.
Estudio del anodizado en baños mixtos de ácido sulfúrico, crómico
oxálico y bórico.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 232, Resumen 85.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Icaza López José.
Diseño y cálculo de una celda electrolítica para la oxidación de aluminio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Irigoyen Coria Ma. de Lourdes.
Inmunolectroforesis de espectroproteínas en acetato de celulosa.
D.T.D. Corona Perdomo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Islas Reyes Ignacio.
Diseño de una planta para anodizar, teñir laquear piezas de aluminio
empleando un abrillantado químico previo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Jaimes Brito Fernando Enrique.
Diseño de un sistema para abrillantado de electrodepósitos de estaño.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Jaray Miranda de.
Proyecto de una fábrica de sosa cáustica de 5 Tons. diarias de ca-
pacidad que utilice el cloruro de sodio como materia prima y traba-
je por procedimiento electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1926.

Javedqui González Pedro.
Estudio comparativo de los procesos electrolíticos y de caustificación
para la elaboración de sosa cáustica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

Jimenez Ocaña Jorge.
Recepción de técnicas de galvanoplastia.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

TESIS DIRIGIDAS POR: ENRIQUE JIMENEZ RUIZ.

Aldece Ortiz Rafael.
Anteproyecto para una planta de recubrimientos electrolíticos de
accesorios para la industria electrónica utilizando el sistema de

cadmizado alcalino.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.

Rodríguez Trincade Miguel Angel.
Estudio comparativo de dos procesos para cromar aluminio.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.

Jimenez Velasco Francisco.
El efecto del potencial en la rapidez de la corrosión del acero.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Ing. Jimenez Velasco Fco., Ing. Ríos Méndez Dolores.
El efecto del potencial en la rapidez de la corrosión del acero.
Revista de la Sociedad Química de México.
volumen 22, Pág.232, Resumen 86.
del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Jumela Retlan Ricardo.
Recuperación de aguas en el proceso de laminación de cobre electro-
lítico.
D.T. Jorge Noé Martínez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

J. Pérez Guillermo.
La protección catódica en la regulación de la corrosión del acero.
D.T. Pablo Hops & Hops.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Krajmanick A. León.
Proyecto de una planta electrolítica para producir 150 Kgs. diarios
de clorato de potasio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1944.

EXPEDIENTE	103411
PATENTE	102619
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento mejorado para la electrodeposición de oro brillante.
FECHA LEGAL	17 de mayo de 1968.
INVENTOR	Lee Kom.
NACIONALIDAD	Americana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Kelli D. Luis.
Cloro y sesa electrolítica para la obtención y blanqueo de celulosa
a partir del bagazo de la caña de azúcar.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1953.

Kretsch G. Guillermo, Villarreal Domínguez Enrique.
Síntesis de una neurona electroquímica con núcleo de quihidrona y a-
nálisis de su respuesta.
Revista de la Sociedad Química de México.
volumen 23, Pág. 276, Resumen 72.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

Laguerenne Teodoro Luis.

Beneficio electroquímico para toda clase de minerales de oro y plata
aún los antimoniados, por medio de cloruros debles de Mitscherlich.
Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.
Págs. 179-190, 2o. Semestre de 1901.

Landeros Trujillo Esperanza.

Fabricación de moldes para la industria muñequera de México por elec-
tredepositación.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Lara M. Carlos.

Proyecto de una planta de anodizado de aluminio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Laredo V. Doroteo.

Anteproyecto para la instalación de un acumulador de vapor en el inge-
nio del Nante.
D.T. Luis López Carelio.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1965.

Leites Vilner Andrés.

Diseño y operación de una planta para broncado, niquelado y cromado de
defensas y accesorios automovilísticos usando soluciones tipo brillante.
D.T. Rodolfo Corona.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Liera Ista Rafael.

Desarrollo de un recubrimiento anticorrosivo soluble en agua, a base de
un ester epoxi modificado.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Lina Pérez Vicente.

Protección catódica del gasoducto Cd. Pemex-Tabasco-México, D.F.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

TESIS DIRIGIDA POR: LUIS LOPEZ CARBOLIO.

Laredo Vega Doroteo.

Anteproyecto para la instalación de un acumulador de vapor en el in-
genio del Nante.
D.T. Luis López Carelio.

López Casas Virginia.

Medalladas en la construcción de pruebas de una pila organometálica.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

López Durán Raúl.

Estudio de la adsorción y desorción isotérmica de inhibidores orgánicos de corrosión sobre materiales de yacimientos de hidrocarburos.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

López García Leandro.

Protección catódica de oleoductos submarinos.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

López González José Luis.

Estudio de la corrosión producida por los iones Cl^- y SO_4^{2-} en los tubos de asbesto cemento.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

López Lina Armando.

Protección catódica del oleoducto Casalitas, Refinería Madero.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

López Nieto G. Enrique.

Estudio de la corrosión del cobre por acción del HNO_3 .
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

López Vázquez José Macario.

Construcción y operación de arranque de las calderas de Le Sueur y Castner, para la electrolisis de cloruro alcalino.
Universidad de Guanajuato.
1966.

Losa Hopenusene Adolfo.

Protección catódica a la terminal marítima de recibe y distribución de Pemex en Rosarito Baja California.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Lugo Tamargo José Luis.

Estudio de la corrosión de los aceros inoxidable, 316 L en plantas metálicas.

D.T. Manuel Aquino.

Universidad Nacional Autónoma de México..
1979.

EXPEDIENTE	-----
PATENTE	33359
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en pilas secas sin tapa a prueba de corte circuito.
FECHA LEGAL	30 de junio de 1932.
INVENTOR	Llerandi Palome y Cia.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Veracruz, Ver.

Macedo García Guillermo.
Manufacturas de gluconato de calcio por oxidación electrolítica de glucosa.

D.T. Carlos Beristain.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1952.

Maciol Santoyo Maricela.
Aumento de la eficiencia de corriente catódica modificando los ánodos y el electrolito.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Madrid Medina Javier de los Remedios.
Estudio experimental de resistencia a la corrosión niebla salina en depósitos electrolíticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Magaña Méndez Enrique.
Estudio sobre la corrosión.
Instituto Tecnológico Regional de Celaya, Gto.
1971.

Maki Matsuro Nabuki.
Electroreparación de manganeso, hierro, cobalto y níquel.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Malpica Garmendía Sergio.
Anteproyecto de una planta de obtención de cinc electrolítico.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Manero R. Carlos.
Sosa electrolítica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1940.

Maravilla Mondragón José.
Diseño de un horno para la fabricación de ánodos galvánicos de zinc y aluminio para protección catódica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Marín Gómez Daniel.
Formación de grietas por corrosión en aceros de carbón.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Marcevic T., Gastelum R.B., Nahui P.G.
Termodinámica de la corrosión espontánea en diagramas E-pH y E (pH, log a_1).
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 17, Pág. 92, Resumen 57.
Del VIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1973.

Márquez Bernal Juan Manuel.
Estudio de los agentes de adición en baños electrolíticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Ing. Márquez Bernal J. Manuel, M. en C. Arizmendi Glez. José C.
Influencia de algunos agentes de adición en depósitos de Cadmio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág 228, Resumen 78.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

TESIS DIRIGIDA POR: ELISEO MARTIN DEL CAMPO.

Goya Diego Fernando Santiago.
Preparación de manganeso electrolítico.
D.T. Eliseo Martín del Campo.

Martínez Díaz José Armando.
Reducción electrolítica de aldehidos y cetonas.
D.T. Jorge Reyes López.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

EXPEDIENTE	9741
PATENTE	38730
CLASE	07-6
INVENTO	Mejoras en composiciones químicas para cargar acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	18 de marzo de 1937.
INVENTOR	Francisco Martínez, Rafael Sánchez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Martínez Gómez David Isaac.
Cálculo del equipo necesario para aumentar la capacidad de producción del departamento electrolítico en una planta de electrorrefinación de cobre.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Martínez Néctor.
Fabricación de cilindros y acumuladores hidráulicos S/e de acero al Cr-Ni, Método Ehrhart.
Universidad Lis de Veracruz.
1974.

Martínez Martínez Enrique.
Estudio comparativo de tubo de acero inoxidable con costura y sin costura para efectos de corrosión.
D.T. Kurt Nadler G.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Martínez Pedregal Alicia.
Recobrimiento de cilindros para la estampación.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

Martínez Quintas Miguel.
Estudio del estado electrolítico en un departamento de acabado para mejorar en incremento de producción.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Martínez Rosales Ma. Gloria.
Electrólisis.
Escuela Normal Superior.
1971.

Martínez Valdez Mañón Jaime.
Preparación de placas plásticas esponjosas para acumuladores de plomo.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Martínez Velazquez Javier.
Control de la corrosión en el equipo de perforación de pozos petroleros en el distrito El Plan, Veracruz.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

TESIS DIRIGIDA POR: JORGE NOE MARTINEZ.

Jumola Retlan Ricardo.
Recuperación de aguas en el proceso de laminación de cobre electrolítico.
D.T. Jorge Noé Martínez.

Mascotele Colín José Luis.
Control de calidad de ánodos de sacrificio.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Maseyrt L. Manuel.
Proyecto de una planta de refinación electrolítica de cobre.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1952.

Matamoros Gamboa Armande.
Fabricación de clorato de potasio, por el método electrolítico.
Universidad Autónoma de Puebla.
1964.

Matsumoto Cisneros Francisco.
Fraccionamiento electroforético en pacientes embarazadas normales, presintópticas y eclámpicas.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Mayorga Ma. del Socorro.
Estudio comparativo entre el uso de inhibidores y la reutilización de agua ácida, para evitar la corrosión en la destilación primaria de crudo.
Universidad Iberoamericana.
1960.

Meas Y., Montero C., Peillierat G.
Proceso electroquímico de producción de superficies selectivas para

conversión térmica de la energía solar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 237, Resumen 48.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Mesa Y., Fernández A., Morales U., Peillerat G.
Electrodeposición de crema-negro y propiedades ópticas del depósito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 240, Resumen 61.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Mesa Iunny, Contreras Carlos., Peillerat G. Solorza F. Omar.
Electroquímica y semiconductores.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 242, Resumen 68.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Medina Méndez Salvador Gerardo.
Revisión del modelo de potencial metal ión con miras a la eliminación
de su dependencia de la actividad.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

TEMA DIRIGIDA POR: MARIO MEDINA, VALENZUELA.

Arango Solorzano Carlos.
Control de cloro en el electrolito de una refinación de cobre.
D.T. Mario Medina Valenzuela.

Molina Galleros J. Ramón, Pina Millan Ignacio, Muñoz Muñoz Rubén.
Implementación de un curso de Técnicos-Medios en el área de electro-
química.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Méndez R. Eduardo.
Diseño de una planta de afinación electrolítica de plata.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Méndez R. Eduardo.
Estudio comparativo de electrolitos utilizables en la afinación de
plata.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Mendoza Castro Mateo.
Inhibidores de corrosión en los tratamientos ácidos a los pozos pe-
troleros.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Mendoza Leyva Francisco.
Investigación para el tratamiento, electrolítico de concentrados de

cebre y zinc.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Mendoza Loaliza Hugo.
Diseño del sistema de protección catódica a base de ánodos galvánicos
del coeducto Castarrical-Tupilco.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Mercado Hernández Ma. Delfina.
Pruebas de adherencia en electrodepósitos.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Mercado Ramírez Ma. G. Gloria.
Electroferéisis en gel de almidón de cuero humano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Mercado Guadalupe, Fernández Gavarrón F.
Electroferéisis de saliva total.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 8, Págs. 9-12.
1964.

EXPEDIENTE 12229
PATENTE 39358
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en recipientes, tapas e cubiertas, apertres y con-
juntos de estos, de cualquier material dieléctrico plástico
destinado a fines electroquímicos caracterizados por formar
con el e los electrodos, una sola pieza obtenida por la in-
crustación simultánea a la formación del producto, de el e
los electrodos de plástico.
FECHA LEGAL 26 de abril de 1939.
INVENTORES Raúl Meres Ruiz, Pablo Verbena.
NACIONALIDAD Mexicanas.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 85774
PATENTE 80386
CLASE 07-5
INVENTO Mejoras en procedimiento de galvanoplastia.
FECHA LEGAL 22 de noviembre de 1965.
INVENTOR Metalgenica, S.A.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

TESIS DIRIGIDA POR: RAUL MEYES.

Merene Celia Leopolda.
Protección catódica de los coeductos Micoacancalmalco, Cárdenas Tab.
D.T. Raúl Meyes.

Meza Gómez Palacio Alejandro.
Pinturas por electrodepósito de parte automática.
D.T. Eugenio Mecouzet Manjarrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Miranda Beaujean Analía.
Estudio del depósito de níquel en baños de tipo watts.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1949.

TESIS DIRIGIDAS POR: EUGENIO MOCUZET MANJARREZ.

Mesa Gómez Palacio Alejandro.
Pintura por electrodeposición de parte automática.
D.T. Eugenio Mocuzet Manjarrez.

Rejas Almeida Marco Antonio.
Los pigmentos orgánicos y su aplicación a la electroferrografía.
D.T. Eugenio Mocuzet M.

Avilés Sosa Jorge Felipe.
Protección anticorrosiva de pisos industriales.
D.T. Eugenio Mocuzet M.

Molina Lira Rafael.
Estudio técnico-económico-comparativo de los baños electrolíticos de níquel.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Mendoza Montañez Fco. Félix.
Importancia de los análisis químicos como medio preventivo de corrosivos en aguas.
D.T. Carlos Reme Medrano.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Mondragón Sánchez Ma. Alicia, Soto Armendariz Yeselina.
Obtención de polvo de hierro por vía electrolítica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Moreno Bravo Jorge Arturo.
Diseño de una línea de cremado para lámparas.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

Montagut Besque Teresa.
Balance iónico durante el desplazamiento electromotivo en terrenos del Valle de México.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Montañez Avila Eliseo.
Evaluación de las características de un depósito de níquel a partir de un baño de yoduro de níquel.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Mentore C., Meas Y., Peillerat G.
Proceso electroquímico de producción de superficies selectivas para
conversión térmica de la energía solar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 237, Resumen 48.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Mentes González Aurelio, Garza Cantú Guillermo.
Correlación electroforética entre las proteínas del plasma y las pro-
teínas en la orina de pacientes con proteinuria.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1967.

Mentoya Rodríguez Sergio.
Sistema de protección en aleaciones de aluminio contra corrosión.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Merales Lagunes Salvador.
Problemas de corrosión en el gasoducto de Cd. Pemex-México.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Merales Vicuña Etiquie.
Diseño e instalación de una planta de niquelado y cromado de materia-
les plásticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Merales U., Meas Y., Fernández A., Peillerat G.
Electrodeposición de cromo-negro y propiedades ópticas del depósito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 240, Resumen 61.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Morán Barrón Julieta.
Electropulido de plata.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Morales V. Octavio.
Estudio de una celda electrolítica con cátodo vertical de mercurio
para obtener NaOH.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Morone Colín Leopoldo.
Protección catódica de los electrodos Micoacalmalco, Cárdenas, Tab.
D.T. Raúl Meyes.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Mosalve Vázquez Raúl, Ramírez Vivez José Roberto.
Corrosión en implantes metálicos.
D.T. Manuel Aquino Rodríguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Muñoz Ardua Yolanda Herminia.
Electrodialisis.
D.T. Alberto Obregón Pérez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Muñoz Moya Ricardo Alejandro.
Estudio sobre el aumento de eficiencia en baño de cromo convencional.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Muñoz Muñoz Rubén, Helen Galleres J. Ramón, Pina Millan Ignacio.
Implementación de un curso de Técnico-Medios en el área de la electroquímica.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Muro Páez Leopoldo.
Proyecto para mejorar la protección contra la corrosión de la Planta Telefónica Exterior de Teléfonos de México, S.A.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

M. Barrera Fernando.
La industria del estañado en México y su retención en estañado electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

TESIS DIRIGIDA POR: KURT H. MADLER G.

Martínez Martínez Enrique.
Estudio comparativo de tubo de acero inoxidable con costura y sin costura para efectos de corrosión.
D.T. Kurt H. Madler G.

Mahmad Achar Abraham.
La desalación de agua por electrodialisis en comparación con otros métodos.
Universidad Iberoamericana.
1981.

Maya Belafios Arturo.
Estudio sobre sistemas semisólidos de rectificación electrolítica.
Universidad Iberoamericana.
1965.

Maya Torres Carlos.
Recuperación de cobre por electrolisis en soluciones de decapado.
D.T. Manuel Cavifio Rivera.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Navarro González Rosendo R.
Estudio de la recuperación de plata sobre materiales plásticos como base para recubrimientos metálicos con fines decorativos.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Navarre León Francisco, Acuña Flores Antonio.
La electrodialisis en la recuperación de reactivos a partir de aguas de desecho.

D.T. Silvia Belle de Villarreal.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1975.

Negreira Nevele Guillermo.
Electrosmosis aplicada a la construcción; tratamiento electrosmotico en un excavación profunda.
Universidad Nacional Autónoma de México
1963.

TESIS DIRIGIDA POR: JAIME NORIEGA BERNECHEA.

González Martínez Emilio.
Estudio sobre seguridad e higiene en la industria de la galvanoplastia.
D.T. Jaime Noriega Bernechea.

Nahui P.G., Gastelum R.B., Markevic T.
Termodinámica de la corrosión espontánea en diagramas E-pH y E (pH, log a_i).
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 17, Pág. 52, Resumen 57.
1973.

Obregón Alvarado José Luis.
Operación y mantenimiento de una línea de limpieza electrolítica.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
1968.

TESIS DIRIGIDAS POR: ALBERTO OBREGON PEREZ.

Valdés Tamez Armando.
Aplicación de titulaciones potenciométricas de aceros.
D.T. Alberto Obregón P.

Rodríguez Piza Sergio.
Estudio sobre galvanización por inmersión en caliente.
D.T. Alberto Obregón P.

Galván Aguirre Ma. Antonieta.
Titulación potenciométrica de fierre (II).
D.T. Alberto Obregón P.

Goce Péllez Rosa María.
Titulación potenciométrica de calcio y magnesio en recas con edta.
D.T. Alberto Obregón P.

Chumacero Treviño Manuel.
Organización de prácticas en electrosmosis.
D.T. Alberto Obregón P.

Muñoz Ardua Yolanda Herminia.
Electrodialisis.
D.T. Alberto Obregón P.

Ojeda Rodríguez Joaquín.
Los costes en la industria electroquímica.

Instituto Politécnico Nacional.
1963.

Olegnowis W. José.
Proyecto de una planta de galvanizado de tubería.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1953.

Orea L. Joaquín, Contreras O. Carlos, Peillerat G., Selorza F. Omar.
Estudio de la celda solar CdTe/Electrolito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 233, Resumen 87.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Orozco Mendoza Jorge.
Medición y control de las variables electroquímicas de pH y potencial
de óxido-reducción y su aplicación a los procesos de aigualado y cre-
mado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Ortega Casaña Javier. Efecto de los envenenadores catódicos en la diso-
lución de hidrógeno de aleaciones de zirconio.
D.T. Francisco Ibarra Castañeda.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Ortiz F. Efraín.
Estudio electroforético del fraccionamiento y estabilización de la an-
tioxina tetánica.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Ortiz de Montellano Murua Salvador.
Corrosiones y reservas blancas con el estampado de telas de algodón.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1945.

TESIS DIRIGIDA POR: RICARDO ORTIZ P.

Dominguez Seto Albertina.
Electroforésis de las proteínas sanguíneas.
D.T. RICARDO ORTIZ P.

Orta Seto Cesar.
Estudio de la corrosión catódica de ductos metálicos enterrados.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Ortuño Pineda José René.
Protección anticorrosiva de superficies en inmersión en el área de
tanques de la nueva refinería de Cadereyta, Nueve León.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Oserio Morales Marie M.
La fabricación de un cargador de baterías (TUNGAR) como ejemplo de
la enseñanza productiva en los talleres del Instituto Tecnológico
Regional de Orizaba.
1971.

Otero López Adolfo.
Protección anticorrosiva al sistema de inyección de agua en el campo petrolero Tamaulipas-Constituciones.
Universidad Lis de Ver.
1972.

EXPEDIENTE 16535
PATENTE 42513
CLASE 07-5
INVENTO Mejoras en celdas electrolíticas para la obtención de gas cloro.
FECHA LEGAL 19 de marzo de 1943.
INVENTOR Ing. Roque O. León.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Pacheco Larragibel Alberto.
Anteproyecto para la construcción de una planta de procesamiento electrolítico con soluciones tipo brillante en internos de barril.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Padilla Ponce Irma.
Separación electroforética de hemoglobulinas en niños en discrasias hemáticas.
Universidad de Guanajuato.
1973.

Palacios Laxcano Lilia Mercedes.
Estudio de la eficiencia de corriente catódica en el baño de cromado con fluorosilicatos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 233, Resumen 88.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Panda Ibarrola Cellentes Fco. de, Almicar López Araujo Marie.
Diseño del sistema de circulación de electrolito en una planta refinadora de cobre.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Paredes Cisneros Hugo.
Proyecto de una planta de niquelado y cromado para servir a la industria automotriz.
Instituto Politécnico Nacional.
1964.

Paredes Rodríguez Marco A.
Oxidación electrolítica del ión ferrocianuro.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Paredón D. Juan, Díaz B.A.F.
Modificación química de superficies de electrodos y evaluación del efecto provocado en reacciones redox.
Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 22, Pág. 230, Resumen 81.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Parra H.M. Díaz A.F.
Influencia de los cationes de metales en las reacciones electroquímicas.
Revista de la Sociedad Química de México.
volumen 20, Pág. 137, Resumen 35.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Parra Iñiguez Armando.
Disminución de la corrosión en un hervidor de monocetanolamina.
Instituto Politécnico Nacional.
1965.

Pavón Rivera Ignacio.
Inhibición de la corrosión en la sección de extracción del catalizador
en la planta de dicloroetano del Complejo Industrial Pajaritos, Ver.
Instituto Politécnico Nacional.
1970.

Pecero Bermudez Rodolfo.
Protección catódica a base de ánodos de sacrificio en el electrodo penta
1 Esquivel Ordoñez.
D.T. Rodolfo Corona de la V.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Pemichet Pinet Manuel.
Influencia del tratamiento térmico en la velocidad de corrosión de
aceros utilizados en el campo: José Celso de Cd. Pemex tabasco.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Peña Gómez Carlos de la.
Anteproyecto para la instalación de una planta semi-automática de
cromado.
D.T. Angel de la Peña.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

TESIS DIRIGIDA POR: ANGEL DE LA PEÑA.

Peressini Ortega Angelina.
Estudio electroforético de proteínas séricas en ratas recién nacidas,
normales y a término.
Universidad Labastida, Monterrey Nuevo León.
1962.

Pérez Arenas Marcos.
Estudio sobre el proceso eléctrico de cobre electrolítico aplicable
a la manufactura de conductores electrolíticos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Pérez García Armando.
Cromado interior de tubos de cobre.
Instituto Politécnico Nacional.
1980.

Pérez Grevas Hortensia.

Electroferéisis de microzona de proteínas en líquido cefalorraquídeo;
investigaciones en neuropatías.

D.T. Araceli Sánchez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1969.

Pérez Herrera Antonia.

Galvanizado por inmersión en caliente.

Instituto Politécnico Nacional.

1964.

Pérez Romero Miguel Angel.

Optimización de un proceso electrolítico para el recubrimiento de un
alambre de cobre con aleación estaño-plomo en relación 30-70%.

Instituto Politécnico Nacional.

1976.

TESIS DIRIGIDA POR: ERNESTO PÉREZ SANTANA.

Terres López Rubén.

Control y prevención de la corrosión en superficies metálicas por
aplicación de recubrimientos.

D.T. Ernesto Pérez Santana.

Pérez Venegas Hermenegildo.

Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos de cromo en
una cámara de niebla salina.

1973.

Ing. Pérez Venegas H., Noa C. Arizmondi González J.C.

Aumento de la resistencia a la corrosión de los depósitos triples de
cromo en la cámara de niebla salina.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 18, Pág. 136, Resumen 64.

Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1974.

Pichón N. Roberto, Angeles Tevar José Luis.

Influencia de las características técnicas de la sinterización, en las
propiedades de los electrodos de Zn y Ni para pilas.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 137, Resumen 34.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y aplicada.

1976.

Pie Centijoch Olga.

Balace iónico durante el desplazamiento electrosmético en terrenos
artificiales.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1966.

Pineda Salcedo Yolanda.

Tratamientos crómicos como base para aplicación de pinturas sobre al-
uminio.

D.T. Manuel Gavalón.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1963.

Piña Millan Ignacio, Melan Galleres J. Ramón, Muñoz Muñoz Rubén.
Implementación de un curso de Técnicos-Medios en el área de electroquímica.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Plata Goena Fernando, Serrano González Roberto J.
Proyecto de ampliación y optimización de una planta de acabados por galvanoplastia, recubrimientos orgánicos..
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Plettner Schöm Otto.

El cromato de bario y potasio como pigmento de pinturas anticorrosivas y anteproyecto de una planta para la obtención del mismo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Peillerat G. Gérard, Alense N. Nicolás.
Aplicaciones electro-analíticas de los bronceos de Tungsteno-Sodio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág 229, Resumen 80.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Peillerat G., Contreras C., Orea L. Joaquín, Selerza F. Omar.
Estudio de la celda selar CdTe/Electrolito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 233, Resumen 87.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Peillerat G., Meas Y., Montero C.
Proceso electroquímico de producción de superficies selectivas para conversión térmica de la energía selar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 237, Resumen 48.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Peillerat G. Fernández A., Meas Y., Morales U.
Electrodeposición de cromo negro y propiedades ópticas del depósito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 240, Resumen 61.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Peillerat G., Contreras C., Meas Y., Selerza F. Omar.
Electroquímica y semiconductores.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 242, Resumen 68.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Pence Vargas Alfonso.
Estudio técnico económico para la instalación de una fábrica de pilas secas en la Cd. de Tampico, Tamps.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Pérez J. Pedro.

Diseño de un equipo para el anodizado del aluminio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Pertillo Pascil Tomás.

Recuperación electrolítica de cobre en una fábrica de conductores eléctricos.
Instituto Politécnico Nacional.
1967.

Quezada Barret Enrique Edmundo.

Proyecto de una planta para acabados electrolíticos de cojinetes para motores.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Ramírez Gabel Alma Patricia, Angeles González Florencio.

Metodología para prevenir y controlar la corrosión.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

Ramírez Ll. Arcelia, Alense V. Guadalupe, Salena Terrazas Miguel.

Cinética y sobrepotaje de la electrodeposición de zinc de soluciones de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalino-térreos sobre un electrodo rotatorio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 231, Resumen 84.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Ramírez Ll. Arcelia, Alense V. Guadalupe, Salena Terrazas Miguel.

Cinética y sobrepotaje de la electrodeposición de zinc en presencia de iones berilio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág. 247, Resumen 73.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Ing. Ramírez Martínez Alma, M. en C. Arizmendi Glez. J.C.

Estudio económico de los baños para cebraizar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 130, Resumen 20.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Ramírez Muñoz Luis Alejandro, Arma Morales Eduardo.

Polarización del zinc en soluciones acuosas de sulfato.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Ramírez de la O. Rubén.

Estudio técnico-económico para procesos electroquímicos.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Ramírez Rojas Jorge.
Corrosión en los precalentadores de aire.
Instituto Politécnico Nacional.
1956.

Ramírez Vives José Roberto, Mensalvo Vázquez Raúl.
Corrosión en implantes metálicos.
D.T. Víctor Manuel Aquino Rodríguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

EXPEDIENTE 1763-P
PATENTE 31443
CLASE 07-3
INVENTO Peste económica con rondana para cerrar herméticamente
celdas para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 26 de mayo de 1930.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Mexicana.
TITULAR Eduardo Ramírez Jr.

Ramos Cera Heriberto.
Las pilas alcalinas del sistema óxido en mercurio-zinc.
D.T. Araceli Sánchez de G.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

TESIS DIRIGIDA POR: ENRIQUE RANGEL.

Ralfon Barrientos Enrique.
Evaluación técnica-económica de una empresa productora de recubrimien-
tos anticorrosivos a partir de resinas epoxi.
D.T. Enrique Rangel.

Rascie J.D. Vicente, Brunzoni Walter O.
Poder anticorrosivo de pigmentos para pinturas.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 234, Resumen 340.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Rascie J. D. Vicente, Brunzoni Walter O.
Pinturas anticorrosivas. Estudio comparativo de productos de la indus-
tria, nacional.
Revista de la Sociedad Química de México.
Págs. 52-61.
1960.

Rasmussen Narváez José Rafael.
Anteproyecto de una planta para recubrimientos de tanques metálicos a
base de hule.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Razo Acosta Ofelia.
Investigación bibliográfica para el control de calidad de los produc-
tos obtenidos en la reducción electrolítica del nitrobenzenceno.
Universidad de Guanajuato.
1969.

Regil Avila Miguel Angel de.
Estudio técnico-económico de un sistema mixto de celdas para producir
sema-clere.

D.T. Antonio Frías Mendoza.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

EXPEDIENTE	122067
PATENTE	112340
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras en una máquina para recuperación de plata a partir de desechos fotográficos y similares por electrólisis.
FECHA LEGAL	12 de septiembre de 1970.
TITULAR	Replat, S.A.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	-----

Moyes Arriaga José Calixto.
Proyecto de una instalación para la depositación electrolítica de estaño
sobre aluminio.
Instituto Politécnico Nacional.
1974.

Moyes Castillo Fernando.
Estudio de la corrosión.
Universidad de Guanajuato.
1966.

Moyes Chumacero Antonio.
Termodinámica del electrolito NiCl_2 en solución acuosa y acuosa-meta-
nólica.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 231, Resumen 83.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Moyes Chumacero Antonio.
Estudio conductimétrico del sistema $\text{NaOH-H}_2\text{O-NiCl}_2$.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 23, Pág. 274, Resumen 145.
Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada .
1979.

TESIS DIRIGIDA POR: JORGE REYES LOPEZ.

Martínez Díaz José Armando.
Reducción electrolítica de aldehidos y cetonas.
D.T. Jorge Reyes López.

TESIS DIRIGIDA POR: PEDRO REYES R.

Boy Curria Francisco José.
La separación electrostática aplicada a la concentración de proteínas
de origen vegetal.
D.T. Pedro Reyes R.

EXPEDIENTE	4056-P
PATENTE	33223
CLASE	07-3

INVENTO Mejoras en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 30 de junio de 1932.
INVENTOR Santiago Riallo.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Piedras Negras, Coah.

Rieja Jasse Roberto.
Tratamientos térmicos y mecánicos repetidos en cobre electrolítico.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Ries Fararoni Angel.
Protección catódica al campo de San Ramón, Tab.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Ries Hernández Renech.
Alternativas de protección catódica para infraestructuras marinas de perforación.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Ing. Ries Mendez Dolores, Ing. Jiménez Velasco Fco.
El efecto del potencial, en la rapidez de la corrosión del acero.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 232, Resumen 86.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Ries Moneses Armando.
Estudio sobre la corrosión interna de un sistema de recolección de gas de alta presión.
Instituto Politécnico Nacional.
1966.

Rivera Martínez José Luis.
Estudio del metalizado de algunos plásticos por inmersión.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Rivera Mejía Fernando Carlos.
La corrosión, estudio y métodos de protección como parte esencial en el diseño y conservación de las máquinas herramientas.
Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial.
1970.

Rivera Reeling Juan Jesús.
Algunas consideraciones teóricas y prácticas acerca de una protección catódica.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

EXPEDIENTE 24707
PATENTE 49765
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en procedimiento para herne electrolítico.

FECHA LEGAL 7 de octubre de 1946.
INVENTOR Marcos Rino.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

Robles Avila Ricardo A.
Monografía sobre análisis económicos de la protección catódica de
aguas saladas de desecho.
D.T. Gerardo Rodríguez A.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

TESIS DIRIGIDA POR: ALBERTO OBREGON PEREZ.

Valdes Tames Armando.
Aplicación de titulaciones potenciométricas de aceros.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Rodríguez Arellano José Luis.
Proyecto para el mejoramiento técnico y económico de una planta de
cromo brillante.
Universidad de Guanajuato.
1972.

TESIS DIRIGIDA POR: GERARDO RODRIGUEZ A.

Robles Avila Ricardo A.
Monografía sobre análisis económicos de la protección catódica de
aguas saladas de desecho.
D.T. Gerardo Rodríguez A.

Rodríguez García Blasquez.
Diseño de una célula electrolítica para recuperación de plata de ba-
ñes fijadores usados en fotografía.
Instituto Politécnico Nacional.
1962.

Rodríguez Herrera Javier.
Corrosión del acero inoxidable (316) y cloruro de polivinilo, en la
planta industrial de Gomas y Fertilizantes de México, S.A.
Universidad de Guanajuato.
1971.

Rodríguez Loya Reneo Fernando.
Estudio para prevenir la corrosión con recubrimientos de policloro
butadieno y polietileno clorosulfonado.
Instituto Tecnológico Regional de Cd. Madero, Tamps.
1972.

Rodríguez Mondos Fco. Javier.
Clasificación de bibliografía electroquímica publicada en el Journal
of Chemical Education hasta 1975.
D.T. Silvia Tejada Castañeda.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Rodríguez Pina Sergio.
Estudio sobre galvanización por inmersión en caliente.
D.T. Alberto Obregón Pérez.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Redríguez Ramírez F. Javier Velez García Luis.
Contribución al estudio para mejorar la capacidad de carga en las pla-
cas de un acumulador plomo-ácido.
Instituto Politécnico Nacional.
1981.

Redríguez Rodríguez Rosa María.
Aplicación de inhibidores para prevenir la corrosión en los buques --
tanques petroleros.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Redríguez Trincado Miguel Ángel.
Estudio comparativo de dos procesos para cremar aluminio.
D.T. Enrique Jiménez Ruiz.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Rejas Almeida Marco Antonio.
Los pigmentos azules y su aplicación a la electroferrografía.
D.T. Eugenio Meceret M.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1972.

Reidán Ordoñez Cruz.
Estudio sobre los acumuladores plomo-ácido.
Instituto Politécnico Nacional.
1969.

Remero Canales Jorge.
Proyecto para un taller de reparación y mantenimiento de los acumuladores
para coches de pasajeros del Ferrocarril del Sureste.
Universidad Lis de Veracruz.
1968.

Remero Ramírez José.
Estudio de la corrosión en la planta termo-eléctrica de la Comisión
Federal de Electricidad en Guaymas, Son. y medios para prevenirla.
Instituto Politécnico Nacional.
1960.

TESIS DIRIGIDAS POR: CARLOS ROMO MEDRANO.

García Cueto Alfonso Ramón.
Planificación de un laboratorio para control de calidad en la producción
de electrodos para soldadura eléctrica.
D.T. Carlos Romo Medrano.

Chavando Ramírez Arnulfo.
Estudio monográfico de la clasificación y nomenclatura de técnicas
de electroanálisis.
D.T. Carlos Romo Medrano.

González Careaga Ma. Elena. Bautista Méndez Irwing Manuel.
Estudio y análisis de los diferentes tipos de corrosión y protección
catódica y cubiertos protectores inorgánicos y orgánicos.

Mencala Montaña Fco. Félix.
Importancia de los análisis químicos como medio preventivo de
corrosivos en aguas.
D.T. Carlos Remo Medrano.

Rence J.J., Arvia A.J., Carrezza J.S.
Proceso electroquímico controlado por difusión. Sistema Cu-CuSO₄
(aq) H₂SO₄ en convección natural.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 121, Resumen 126.
Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Rence J.J., Arvia A. J., Carrezza J.S.
Proceso electroquímico controlado por difusión.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 5, Págs. 123-128.

Mesa Ayala Fco. de la.
Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una plan-
ta de nodulación.
Instituto Politécnico Nacional.
1973.

Resado Campos José Ymurio.
Elaboración de partes de cierre de polivinilo para la fabricación
de pilas y baterías.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Resas Montiel Luis Angel.
Determinación de las condiciones para galvanizar industrialmente pie-
zas de hierro nodular.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Resas M. Raúl.
Corrosión oxígeno sistema mixto hidrazina-sulfite.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 7, Págs. 202-217.
1963.

Resas Peralta Victor Hugo.
Electroforesis de las proteínas séricas y su uso en la clínica.
Universidad Lis de Virginia.
1973.

EXPEDIENTE	16118
PATENTE	42046
CLASE	07-6
INVENTO	Composición química para platear en frío.
FECHA LEGAL	10 de noviembre de 1942.
INVENTOR	Rafael Múa Alvarez.
NACIONALIDAD	Mexicana
RESIDENCIA	México, D.F.

Rubie Juvaio Héter Claudio.
Estudio de las baterías industriales tipo plomo-antimonio; sus usos
y aplicaciones en sistemas de distribución y energía auxiliar.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Ruiz Magda Jerge Carlos.
Impurezas en baños electrolíticos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Ruiz Maldonado Luis.
Proyecto de utilización de cobre en la línea de cromado de bicicletas.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

Ruiz R. Antonio.
Anteproyecto de la instalación de una planta afinadora de estaño electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1942.

Ruiz R. Fidel.
Proyecto de ampliación y modificación de una planta galvanotegia en Guadalajara, Jal.
1956.

R. Corona Luis.
Proyecto de una planta de galvanizado (cadmizado).
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

EXPEDIENTE 6247-P
PATENTE 34945-34936
CLASE 07-3
INVENTO Sistemas para eliminar los separadores en los acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 6 de abril de 1934.
INVENTOR Jesús R. García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 6959-P
PATENTE 35470
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras en el sistema de placas para acumuladores y su ensamble.
FECHA LEGAL 7 de noviembre de 1934.
INVENTOR Jesús R. García.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

R. West Anthony, Aceves H. Juan Manuel.
Conducción rápida de iones de Li⁺ en algunos óxidos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 190, Resumen 93.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Saavedra O. Miguel.
Obtención electrolítica de alambre dorado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Salama Rebles L. Daniel, Araiza Garzón J. Eduardo.
Plástico reforzado con fibra de vidrio para servicio en medios corrosivos
en su aspecto ecológico.
D.T. Próspero Genina.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Salazar Esquivel Edith Lucía.
Modificación en las condiciones fisicoquímicas en la electroferésis
de sueros.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

TESIS DIRIGIDA POR: NATALIA SALCEDO.

Sánchez Morlett Arturo.
Determinación polarográfica de sodio.
D.T. Natalia Salcedo.

Salgado Cabrera Martha.
Influencia de la desnutrición crónica sobre las concentraciones séricas
de proteínas, lipoproteínas, glucoproteínas y fosfolípidos determinadas
-mediante electroferésis en papel.
D.T. Joaquín Cravioto.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1959.

TESIS DIRIGIDAS POR: MIGUEL SALOMA TERRAZAS.

Avila Mendoza Javier, Vázquez V. Marie E.
Efecto de los iones alcalinos y alcalinotérreos en la electrodepositación
de zinc.
D.T. Miguel Saloma Terrazas.

Tomeric Maysen Delores.
Estudio electroquímico sobre corrosión provocada por fluidos exo-
términos en la planta geotérmica de Cerro Prieto, B.C.
D.T. Miguel Saloma Terrazas.

Saloma Terrazas Miguel, Avila M. Javier, Vázquez V. Marie.
Efecto de los iones alcalinos y alcalinotérreos en la electrodepositación
de zinc.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 136, Resumen 33.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Saloma Terrazas Miguel, Alonso V. Gpe., Ramírez Ll. Arcelia.
Cinética y sobrevoltaje de la electrodepositación de zinc de soluciones
de sulfato en presencia de iones alcalinos y alcalinotérreos sobre
un electrodo retaterio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 22, Pág. 231, Resumen 84.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Salena Terrazas Miguel, Alense V. Gpe. Ramirez Ll. Arcelia.
Cinética y sobrepotaje de la electrodeposición de zinc, en
presencia de iones bariúo.
Revista de La Sociedad Química de México.
Volumen 24, Pág 247, Resumen 73.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Sampson Monache Eduardo.
Proyecto para la creación de una planta de afinación electrolítica de cobre.
Instituto Politécnico Nacional.
1944.

TESIS DIRIGIDAS POR: ARACELI SANCHEZ.

Pérez Grovas Hortensia. ^A
Electroforesis de microzona de proteínas en líquido cefalorraquídeo; investigaciones en neuropatías.
D.T. Araceli Sánchez.

Ramos Cora Heriberto.
Las pilas alcalinas del sistema óxido en mercurio-zinc.
D.T. Araceli Sánchez de C.

Pérez Grovas Hortensia.
Electroforesis de microzona de proteínas en líquido cefalorraquídeo; investigaciones en neuropatías.
D.T. Araceli Sánchez.

Sánchez G. Javier.
Estudios de la acción de electrolitos en detergentes sintéticos.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1953.

Sánchez Metro Enrique.
Protección catódica para tanques de agua de pasteurizadores.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978.

Sánchez Merlett Arturo.
Determinación polarográfica del 1, 3, 7 trimetilxantina.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1960.

Sánchez Merlett Arturo.
Determinación polarográfica de sodio.
D.T. Natalia Salcedo.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Sánchez Navarro B. Jorge.
Anodización de aluminio.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Sánchez Rodríguez Fernando.

Contribución al estudio de corrosión sulfúrica en el equipo sometido a operación.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1957.

Sánchez Rodríguez L. Graciela, Herrera Castro B. Estela.

Control químico de ánodos de sacrificio de zinc y aluminio.

D.T. Manuel Felipe Guerrero F.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1972.

EXPEDIENTE 9741

PATENTE 38730

CLASE 07-6

INVENTO Mejoras en composiciones químicas para cargar acumuladores eléctricos.

FECHA LEGAL 18 de marzo de 1937.

INVENTOR Rafael Sánchez, Fco. Martínez.

NACIONALIDAD Mexicana.

RESIDENCIA México, D.F.

San José Vicente.

Estudio de las resinas catiónicas como soporte de catalizador en la hidrogenación del nitrobenzono.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1951.

Santos Cruz Irma.

Estudio experimental de la precipitación de arsénico con ácido sulfúrico en el electrolito usado en la refinación de cobre.

Instituto Politécnico Nacional.

1980.

Santos Ordaz Ma. Magdalena.

Relación entre conductividad equivalente y concentración nominal de una solución de nitrato de uranilo absoluto.

D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

Sarabia Gallegos Irma Aída.

Galvanizado por inmersión en caliente de tubos de acero de bajo carbono.

Instituto Politécnico Nacional.

1980.

Scaulzw S. Walter.

Uso de cátodos de aluminio en el proceso industrial de refinación de plata.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1949.

Schoeder Gutiérrez Esperanza.

Obtención electrolítica del ácido acético a partir del alcohol etílico.

Instituto Politécnico Nacional.

1945.

TESIS DIRIGIDAS POR: ESPERANZA SCHOEDER GUTIERRES.

Díaz Ruiz José de Jesús.
Tratamiento electrolítico de metales como protección anticorrosiva.
D.T. Esperanza Scheeder G.

Herten Muñoz Héctor.
Inhibidores de corrosión.
D.T. Esperanza Scheeder G.

Balderas Cisneros Rosa María.
Electrólisis: Depósitos metálicos sin corriente eléctrica, teoría,
técnica y aplicaciones.
D.T. Esperanza Scheeder G.

Schwartzberger Ernesto Abraham.
Distribución de la corriente eléctrica en depósitos electrolíticos
de cromo duro y su aplicación en soldes de compresión, transferen-
cia e inyección de plástico.
D.T. Rodolfo Corona.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Segura Fonseca Gustavo.
Estudio comparativo de métodos magneto-hidrodinámicos y métodos e-
lectroquímicos para obtener energía eléctrica.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Seminario de la industria mexicana.
Electroquímica, sus progresos en la aplicación a las artes y a la
metalurgia.
Págs. 55-59.
1841.

Serrano González Roberto Jesús, Plata Gaona Fernando.
Proyecto de ampliación y optimización de una planta de acabados por
galvanoplastia. Recubrimientos orgánicos.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Serrano Consuelo Angela.
Métodos de pruebas de control de corrosión.
Instituto Politécnico Nacional.
1978.

EXPEDIENTE	22911
PATENTE	46246
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento para recubrir materias u objetos dieléctri- cos con metales.
FECHA LEGAL	27 de noviembre de 1946.
INVENTOR	Dr. Federico Siliceo.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Monterrey, Nueve León.

Silva Gómez Nieves del Carmen.
Protección catódica con ánodos no metálicos.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Silva Murillo Francisco.
Estudio sobre la corrosión en las plantas de Gubotel de Petróleos Mexicanos en Poza Rica, Ver.
D.T. Tomás García Berrás.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1956.

Santo V. Fernando.
Importancia del baño de níquel en preparación de lámina para esmaltado.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1951.

Selane Rice Martha Margarita.
Comportamiento polarográfico de la naftoquinona 1,4 en metil cecelva.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1960.

Selerna F. Omar, Contreras O. Carlos, Orea L.J., Peillerat G.G.
Estudio de la celda solar CdTe/Electrolito.
Revista de la Sociedad Química de México.
Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1978.

Selerna F. Omar, Meas Yunny, Contreras Carlos, Peillerat G.
electroquímica y Semiconductores.
Revista de la Sociedad Química de México.
Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1980.

Sosa Ramírez Abel Sergio.
Electrodos de membrana iónica selectiva.
D.T. Fco. Fernández Noriega.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Sosa Reyes Carlos.
Mejoramiento en el proceso de obtención y decuprización de ledes anódicos en "Cobres de México, S.A."
Instituto Politécnico Nacional.
1957.

Sete Armendaris Yeselina, Mendagan Sánchez Ma. Alicia.
Obtención de polvo de hierro por vía electrolítica.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1980.

Sousa Landa Everardo Gastón.
Estudio de la obtención de aluminio en una celda electrolítica.
D.T. Próspero Goussan.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1963.

Spangerberg Gustavo C.
Aplicación del método amperométrico con tensión constante y electrodos polarizados, a la determinación rápida de ácido libre y cobre en soluciones ácidas.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 3, Pág. 124, Resumen 131.

Del VII Congreso Latinoamericano de Química.
1959.

Tapia Hernández Laura Piedad.
Estudio para determinar los valores normales de proteínas séricas por electroferéssis en México.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1962.

Tax Jiménez Jesús.
Estudio de la factibilidad técnica para una planta de acumuladores.
Instituto Tecnológico Regional de Mérida, Yuc.
1975.

Tejada Orta Silvia, Villarreal Domínguez E.
Obtención experimental de la curva Intensidad-Potencial para el sistema de referencia Cobre-Estearato de Magnesio.
Revista de la Sociedad Química de México.
volumen 18, Pág. 137, Resumen 67.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

TESI DIRIGIDA POR: SILVIA TEJADA CASTAÑEDA.

Rodríguez Múndez Fco. Javier.
Clasificación de bibliografía electroquímica publicada en el Journal of Chemical Education hasta 1975.
D.T. Silvia Tejada Castañeda.

Tejada Castañeda Silvia, Villarreal Domínguez Enrique.
Determinación de la velocidad de flujo de una solución por despolarización de una celda insitu.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág 135, Resumen 30.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Telle Rosas Rubén.
Estudio sobre la corrosión sufrida en los cambiadores de calor de la planta recuperadora de azufre a partir del gas natural propiedad de Petróleos Mexicanos en Peza Rica, Ver.
Universidad Autónoma de Puebla.
1958.

Tenorio Maysen Dolores.
Estudio electroquímico sobre corrosión provocada por fluidos exógenos en la planta geotérmica de Cerro Prieto, B.C.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1978

TESIS DIRIGIDA POR: JULIO TERAN ZAVALAETA.

Dubáis Batani Octavio.
Métodos de control en baños de galvanoplastia y problemas que se presentan en los diferentes metales en los baños de desengrasas.
D.T. Julio Terán Zavaleta.

Tiburcio Felguerezo David.

Mecanismo de la inhibición con inhibidores orgánicos de corrosión en aceros al carbono.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Teledo Cabrera Oscar.
Estudio electroquímico para recuperar plata de soluciones fijadoras de película.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

TESIS DIRIGIDA POR: LUIS E. TOOD.

García Villalpando Irma Cristina.
Estudio de algunos cambios electrolíticos y bioquímicos en hemotrasplante renal.
D.T. Luis E. Tood.

Terres López Rubén.
Control y prevención de la corrosión en superficies metálicas por aplicación de recubrimientos.
D.T. Ernesto Pérez Santana.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1981.

Terres Luis Carlos.
Tecnología de electrodos de bronce de tungsteno-sodio en nitratos fundidos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 21, Pág. 189, Resumen 91.
Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Tovar Ayala Rolando.
Determinaciones analíticas en soluciones de cibrizado ácido empleando mediciones electroquímicas.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Trapaga M. Irma.
Estudio sobre algunos factores que modifican el efecto corrosivo de la monometilamina.
D.T. Guillermo Hernández.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1955.

Trofimoff Rodríguez Alejandro.
Relación entre la conductividad eléctrica e índice de refracción de soluciones de KCl y su constante dieléctrica medida a un kilociclo.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Trujillo del Valle Raúl Fco.
Producción de manganeso electrolítico como subproducto de una planta de modulación.
Instituto Politécnico Nacional.
1971.

Tuñas Quiroga Mannel.

Análisis de viabilidad para instalar una planta de cromado.
Universidad Iberoamericana.
1978.

T. Silvia, Villarreal Domínguez Enrique.

El quemister como elemento sensor en neuronas acepteras.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 126, Resumen A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada:
1969.

Ugalde Glez. Ma. Gpe. Esperanza.

Pilas primarias y pilas secundarias.
Escuela Nacional de Maestros para la Capacitación en el Trabajo
Industrial.
1970.

Ulloa Refuelos Eduardo.

Sustitución de rectificadores de silicio en la instalación conver-
tidora de una planta de electrolisis de cloro.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1965.

Urbina Bellano Victor M.

Estudio de la obtención industrial del H_2O_2 a partir de un método
electrolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1957.

Urias Bravo Luis Osbaldo.

Anteproyecto de una planta para producir cobre electrolítico a par-
tir de sulfato de cobre obtenido de materiales oxidados de cobre.
Instituto Politécnico Nacional.
1969.

Urquidí Rojas Juan Nepomuceno,

Acabado de aluminio por el método de la oxidación anódica.
Universidad Iberoamericana.
1973.

Valdez Téllez Armando.

Aplicación de titulaciones potenciométricas de aceros.
D.T. Alberto Obregón.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Valencia Estrada José.

Refinación de la plata por medios electrolíticos.
Instituto Politécnico Nacional.
1947.

Valle Herrera Vicente.

Consideraciones útiles aplicables a una planta de cromado.
Universidad Autónoma de Guadalajara.
1965.

Valverde Flores Ramiro.

Estudio para controlar la corrosión en la planta de alcohol isopropílico de la Refinería de Salamanca, Gto.

Instituto Politécnico Nacional.

1975.

Vargas Díaz José.

Estudio para proteger un dique flotante contra la corrosión.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Vargas García Albertina.

Efecto del ciclopentilato de testosterona, en las globulinas sanguíneas del recién nacido, determinado por electroferénesis.

Universidad Autónoma de Guadalajara.

1958.

Vázquez Campos Odilón.

Contribución al estudio de las resinas fenólicas en la formulación de pinturas anticorrosivas.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1947.

Vázquez López Luis F., M.O. Arimondi Glez. J.C.

Estudio del depósito electrolítico, de capas gruesas de una aleación de hierro-níquel-cromo.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volúmen 20, Pág. 136 Resumen 32.

Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1976.

Vázquez López J. Felipe.

Estudio del depósito electrolítico de capas gruesas de una aleación hierro-níquel-cromo.

Instituto Politécnico Nacional.

1975.

EXPEDIENTE

93724

PATENTE

110730

CLASE

07-3

INVENTO

Mejoras a los tanques de baterías electrolíticas.

FECHA LEGAL

30 de enero de 1967.

INVENTOR

Germa Vázquez Mendoza.

NACIONALIDAD

Mexicana.

RESIDENCIA

Vázquez Májera Julie.

Recubrimientos de cobre por inmersión y la cinética del depósito.

Instituto Politécnico Nacional.

1974.

Vázquez V. Marie E., Avila Mendoza Javier.

Efecto de los iones alcalinos y alcalineros en la electrodeposición de zinc.

D.T. Miguel Salena Terrazas.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1974.

Vázquez V. Marie, Avila M. Javier, Salena Terrazas Miguel.

Efecto de los iones alcalinos y alcalinetárrross en la electro-depositación de zinc.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 20, Pág. 136, Resumen 33.

del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Vela Mascorro Alfonso.

Uso de la sosa cáustica para prevenir la corrosión en la Refinería Arbol Grande, Puebla, Pue.

Universidad Autónoma de Puebla.

1951.

Vega Faría Ignacio.

Prácticas de electroquímica y electrometalurgia para la esqie.

Instituto Politécnico Nacional.

1973.

Vega Ma. Teresa, Guzmán Villarreal Aurora.

Electroferésis de lipoproteínas en sueros de pacientes arterioescleróticos.

D.T. Guadalupe Alonso Viveros.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1970.

EXPEDIENTE	40329
PATENTE	56786
CLASE	07-3
INVENTO	Mejoras para separadores en acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL	11 de noviembre de 1954.
INVENTOR	Jorge Velasco Camerón.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	Monterrey N.L.

Velasco Lara Luis.

Producción electrolítica de hidrógeno.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1947.

Velasquez Munguía Milia.

El método electroferéstico en la investigación del basilo de Koch.

D.T. Santiago Fraga O.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1965.

Vélez García Luis, Rodríguez Ramírez F. Javier.

Contribución al estudio para mejorar la capacidad de carga en las placas de un acumulador plomo-ácido.

Instituto Politécnico Nacional.

1981.

Vélez Jaime Melcher.

Métodos y sistemas de fosfatizado y pinturas aplicados en recubrimientos metálicos.

Instituto Politécnico Nacional.

1974.

TESIS DIRIGIDA POR: FERNANDO VELEZ OROZCO.

Castillejos Escobar Lucila.

Análisis inmunoelectroferético; posibilidades de aplicación a casos de leucemia linfóide.

D.T. Fernando Vélaz Orenze.

Villasañer López Graciela.

Estudio de algunas enzimas por método de inmunoelectroferético.

D.T. Guadalupe Vélaz O.

EXPEDIENTE 12229
PATENTE 39358
CLASE 07-1
INVENTO Mejoras en recipientes, tapas e cubiertas, sepetes y conjuntos de estos, de cualquier material dieléctrico plástico, destinado a fines electroquímicos caracterizados por formar con el o los electrodos, una sola pieza obtenida por la incrustación simultánea a la formación del producto, de el o los electrodos de plástico.

FECHA LEGAL 26 de abril de 1939.
INVENTORES Pablo Verbena, Raúl Hares Ruiz.
NACIONALIDAD Mexicana por nacionalidad, por nacimiento.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 87965
PATENTE 92527
CLASE 07-6
INVENTO Mejoras en artículos de ornato y en el procedimiento galvanoplástico para su fabricación.

FECHA LEGAL 29 de marzo de 1966.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA Guadalajara, Jal.

Villa E. Luis.

Fabricación de cloro electrolítico, sistema Krebs y su control químico.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1956.

Villar Barranca José Luis.

Higiene industrial en el proceso de galvanización.

Instituto Politécnico Nacional.

1974.

villagomez Salcedo Carlos.

Estudio comparativo de recubrimientos anticorrosivos para materiales ferrosos.

Instituto Politécnico Nacional.

1977.

Villegas Pacheco Gerardo, Enrique Lopez Sergio.

Estudio comparativo de algunos pigmentos inhibidores de la corrosión utilizados en primarias para la industria automotriz.

D.T. Héctor Zobel Zaslav.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Villarreal C. Manuel.

Proyecto de una planta para la obtención de H_2O_2 por el proceso elec-

trolítico.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1947.

Villarreal Domínguez Enrique.
Inducción analítica de una ecuación de unión, entre la fuerza iónica y la conductividad eléctrica, en soluciones de electrolitos uni-univalentes.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

TESIS DIRIGIDAS POR ENRIQUE VILLARREAL DOMINGUEZ.

Castro Gurrela Telésfera.
Estudio comparativo de los métodos electrométricos aplicables a la determinación de oxígeno en medios biológicos urea.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1964.

Castille Selar Eduardo.
Separación electromotiva de cationes en columnas de sílice.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Montagut Besque Teresa.
Balance iónico durante el desplazamiento electromotivo en terrenos del Valle de México.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Pie Centijoch Olga.
Balance iónico durante el desplazamiento electromotivo en terrenos artificiales.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

Camero Gómez Isabel.
Relaciones empíricas entre conductividad equivalente y concentración nominal en soluciones electrolíticas univalentes en etilendiamina.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

López Casas Virginia.
Modalidades en la construcción de pruebas de una pila organometálica.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Santos Ordaz Ma. Magdalena.
Relación entre conductividad equivalente y concentración nominal de una solución de nitrato de uranilo absoluto.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

Trefineff Rodríguez Alejandro.
Relación entre la conductividad eléctrica e índice de refracción de
soluciones de NaCl y su constante dieléctrica a un kilociclo.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1967.

González Martínez Emilio.
Implantación de iones en suelos por métodos electroquímicos (electró-
nesis).
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Rivera Reeling Juan Jesús.
Algunas consideraciones teóricas y prácticas acerca de una protección
catódica.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1968.

Castañeda Estrada Carlos.
Determinación experimental del grado de irreversibilidad en pilas gal-
vánicas.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

García Anaya Jorge.
Clasificación bibliográfica de resúmenes del Chemical Abstracts rela-
tiva a fuentes electroquímicas de corriente publicadas entre 1950
1968.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Segura Fonseca Gustavo.
Estudio comparativo de métodos magneto-hidrodinámicos y métodos e-
lectroquímicos para obtener energía eléctrica.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Silva Gómez Nieves del Carmen.
Protección catódica con ánodos no metálicos.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1969.

Enrique Arredondo Ma. del Consuelo.
Electrodos de referencia y de medida para determinaciones electro-
métricas en fisiología y química.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Weber Porter Tomás Michael.
Control conductimétrico de una reacción de esterificación y aná-
lisis matemático de los resultados.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Gárdenas Juárez Ma. Elena.
Modificaciones al electrolito en un acumulador plomo-ácido.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Flores Saucedo Leonardo.
Medallones en la construcción de una pila de Leclanché.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Gutiérrez Cernejo Antonio.
Catálogo de fuentes electroquímicas de corriente.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.

Mendoza Leiza Hugo.
Diseño del sistema de protección catódica a base de ánodos galvánicos del coeducto Castarrical-Tupilco.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Salazar Esquivel Edith Lucía.
Modificación en las condiciones físicoquímicas en la electrorefinación de sueros.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1971.

Gómez Reblado Roberto.
Ensayos electroquímicos en una pila salina.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

Jinnes Ocaña Jorge.
Recepción de técnicas conductimétricas de laboratorio.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Gel Flores Enrique.
El acumulador de zinc.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1974.

Arriaga Morales Eduardo, Ramírez Muñoz Luis Alejandro.
Polarización del zinc en soluciones acuosas de sulfatos.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Astorga Escelano Marcela.
Optimización de un electrolito para acumuladores de zinc-óxido de plomo.
D.T. Enrique Villarreal D.

Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Farrera Gamboa Luis Fco.
Inhibidores de corrosión para zinc en medio ácido.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1976.

Medina Múndez Salvador Gerardo.
Revisión del modelo de potencial metal-ión con miras a la eliminación de su dependencia de la actividad.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

Silva García Elizabeth P.
La terna potencial de los electrodos inertes.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1977.

González Cariaga L. Elizabeth.
Modificaciones de las propiedades físicas del electrolito durante el proceso de descarga de una pila de Zn-PbO₂.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Melam Galleros Jaime Ramón, Pifia Millan Ignacio, Muñoz Muñoz E.
Implementación de un curso de Técnico-Medico en el área de electroquímica.
D.T. Enrique Villarreal D.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1979.

Ramírez Mendoza Gerardo, Nava García Juan.
Desarrollo tecnológico en la fabricación de rejillas ligeras para acumuladores Pb-ácido.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1981.

TRABAJOS PUBLICADOS POR: ENRIQUE VILLARREAL DOMINGUEZ.

Villarreal Domínguez Enrique.
El sistema Cu-Estearato de Cu en los electrodos de medida y referencia para la determinación electrométrica del pH.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 8, Págs. 201-204.
1964.

Villarreal Domínguez Enrique.
Pilas secas organometálicas semirreversibles.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 9, Pág. 145,
Del IX Congreso Latinoamericano de Química.
1965.

Villarreal Domínguez Enrique.

Corrosión de los aceros por agua de mar.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 10, Pág. 53-61.
1966.

Villarreal Domínguez Enrique.
El quemister, una membrana electroquímica.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 11, Pág. 97, Resumen 50.
1967.

Villarreal Domínguez Enrique, Gálvez Cruz Luis.
Algunos ejemplos de la corrosión marina.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Pág. 117, Resumen 11.
Del II Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

Villarreal Domínguez Enrique.
Relación entre la conductividad equivalente y la concentración en
soluciones de electrolitos fuertes en solventes no-acuosos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 12, Pág. 125 A, Resumen 48.
Del III Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1968.

Villarreal Domínguez Enrique, G. Alense.
Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de
referencia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 123 A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1969.

Villarreal Domínguez Enrique, Tajada Silvia.
El quemister como elemento sensor en neuronas aceptoras.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 126 A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1969.

Villarreal Domínguez Enrique.
Ecuaciones de conductividad en solventes no acuosos.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 13, Pág. 129 A.
Del IV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1969.

Villarreal Domínguez Enrique, Castro P. Cristina.
Nuevo tipo de pila patrón de gran versatilidad.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 14, Pág. 84, Resumen 51.
Del V Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1970.

Villarreal Domínguez Enrique.
Modificaciones al electrodo de estearato de cobre como sistema de refe-
rencia.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 14, Págs. 225-228.
1970.

Villarreal Domínguez Enrique, Castañeda E. Carlos.
Pruebas de protección catódica en un modelo del tablaestacado
de los muelles del Puerto de Veracruz.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 19, Pág. 32, Resumen 34.
Del VI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1971.

Villarreal Domínguez Enrique.
Método electrostático para el tratamiento de aguas negras.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 29, Resumen 25.
Del VIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Villarreal Domínguez Enrique, Bello de Villarreal Silvia.
Teoría del comportamiento de los electrodos inertes.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 16, Pág. 30, Resumen 27.
Del VII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1972.

Villarreal Domínguez Enrique, Gil Flores Enrique.
Nuevo tipo de batería reversible, zinc-electrolito ácido-peróxido
de plomo.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 135, Resumen 63.
1974.

Villarreal Domínguez Enrique, Frías de Steut Y., Bello de V. Silvia.
Nuevo tipo de sistema integral de electrodos, para la determinación
electroquímica del pH.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 136, Resumen 65.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Orta Silvia.
Obtención experimental de la Curva Intensidad-Potencial para el sis-
tema de referencia Cobre-Estearato de Magnesio.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 18, Pág. 137, Resumen 67.
Del IX Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1974.

Villarreal Domínguez Enrique, Alvarez Ruiz Magdalena.
Aceleración biogalvánica del crecimiento de Begonia Speculata en
medio hidropónico.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 130, Resumen 21.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Villarreal Domínguez Enrique, Tejada Castañeda Silvia.
Determinación de la velocidad de flujo de una solución por despe-
larización de una celda insitu.
Revista de la Sociedad Química de México.
Volumen 20, Pág. 135, Resumen 30.
Del XI Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1976.

Villarreal Domínguez E., Astorga E. Marcela, Glez. C. Laura.
Las propiedades del electrolito y el estado de carga o descarga de un acumulador Zn-ácido.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 21, Pág. 190, Resumen 92.

Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Villarreal Domínguez Enrique, Ferrera Gamboa Luis.

Influencia de la polivinilpirrolidona en la carga de los acumuladores Zinc-Ácido.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 21, Pág. 191, Resumen 94.

Del XII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1977.

Villarreal Domínguez Enrique, Krötzsch G. Guillermo.

Síntesis de una urena electroquímica con núcleos de quihidrona y análisis de su respuesta.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 23, Pág. 276, Resumen 72.

Del XIV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.
1979.

PATENTES REGISTRADAS POR: ENRIQUE VILLARREAL DOMÍNGUEZ.

EXPEDIENTE 73145

PATENTE 69021

CLASE 07-1

INVENTO Dispositivo electroquímico de respuesta lenta a base de resinas orgánicas de intercambio.

FECHA LEGAL 23 de julio de 1963.

INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.

NACIONALIDAD Mexicana.

RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 142666

PATENTE 141418

CLASE 07-3

INVENTO Mejoras en baterías recargables del tipo zinc-electrolito ácido-peróxido de plomo.

FECHA LEGAL 4 de abril de 1973.

INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.

NACIONALIDAD Mexicana.

TITULAR El mismo.

RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 143166

PATENTE 132043

CLASE 07-3

INVENTO Electrolito ácido a base de sulfatos, para baterías reversibles (recargables) del tipo zinc-ácido-peróxido, de plomo.

FECHA LEGAL 26 de abril de 1975.

INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.

NACIONALIDAD Mexicana.

RESIDENCIA México, D.F.

LIBROS ESCRITOS POR : ENRIQUE VILLARREAL DOMÍNGUEZ.

pH; Teoría y Práctica.
Villarreal Domínguez Enrique.
México, UNAM (Textos Universitarios).
1967.

Elementos de electroquímica formativa.
Villarreal Domínguez Enrique.
Editorial Libros de México.
México.
1970.

Fuentes electroquímicas de corriente; teoría y práctica.
Villarreal Domínguez Enrique, Belle de Villarreal Silvia.
México, Limusa-Willey.
1971.

El acumulador de Zn-PbO₂.
Villarreal Domínguez Enrique.
México, Asociación de productores de plomo y zinc.
1974.

Electroquímica I y II.
Villarreal Domínguez Enrique y Belle de Villarreal Silvia.
ANUIES.
Editorial Micol, S. A.
1975.

Villaseñor López Graciela .
Estudio de algunas enzimas por método inmunoelectroforético.
U.T. Guadalupe Vélez O.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1966.

villaverde Ramírez Pilar.
valoración argentométrica del diamox.
U.T. Ma. del Consule Hidalgo y M.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1961.

Virgen Vallado Aida María.
automóviles y máquinas de combustión interna: acumuladores en las
máquinas de combustión interna: trabajo monográfico.
Escuela Nacional de Maestros para la Capacitación en el Trabajo
Industrial.
1969.

Viruega Treje Crispín Salvador.
Estudio del comportamiento de los recubrimientos de Níquel y Cromo
en medios corrosivos.
Instituto Politécnico Nacional.
1977.

EXPEDIENTE	102058
PATENTE	97898
CLASE	07-1
INVENTO	Mejoras en pilas secas blindadas.
FECHA LEGAL	13 de marzo de 1968.
INVENTORES	Erwin Waldner Berger, Alfonso Gómez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D.F.

Weber Porter Tomás Michael.
Control conductimétrico de una reacción de esterificación y análisis
matemático de los resultados.
D.T. Enrique Villarreal Domínguez.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1970.

Zavalla Alvarez Humberto.
La corrosión en la unidad de proceso n.4 Planta Dubs, de la Refine-
ría 18 de Marzo, Atzacapetzalco.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1958.

Zaldívar Reyna Ignacio.
Estudio de la corrosión en los tubos de los calentadores de la planta
de estirado de la refinería de Cd. Madero, Tamps.
Instituto Politécnico Nacional.
1972.

Zanora Celis Blanca.
Estudio técnico económico comparativo de los baños electrolíticos
de sulfato de cobre ácido.
Instituto Politécnico Nacional.
1979.

Zamora García Ma. Gloria.
Determinación de coeficientes de actividad empleando mediciones potencio-
métricas.
Instituto Politécnico Nacional.
1975.

Zavala Zaldívar Beatriz.
Método de evaluación de inhibidores de corrosión.
D.T. Manuel Felipe Guerrero F.
Universidad Nacional Autónoma de México.
1973.

EXPEDIENTE 852-P
PATENTE 30671
CLASE 07-3
INVENTO Procedimiento para sulfatar placas negativas de acumula-
dores de electricidad.
FECHA LEGAL 23 de septiembre de 1929.
INVENTOR -----
NACIONALIDAD Mexicana.
TITULAR Rafael Zetina.

EXPEDIENTE 110101
PATENTE 125409
CLASE 07-3
INVENTO Mejoras a una conexión eléctrica para borne o terminal
del acumulador.
FECHA LEGAL 13 de marzo de 1969.
INVENTOR Jorge E. Leebisch Sánchez.
NACIONALIDAD Mexicana.

TESIS DIRIGIDA POR: HECTOR ZOBOL ZASLAV.

Enriquez Sepeda Sergio, Villegas Pacheco Gerardo.
Estudio comparativo de algunos pigmentos inhibidores de la corrosión
utilizadas en primarias para la industria automotriz.
D.T. Héctor Zobel Zaslav.

Berrilla Cústara Fernando.
Anteproyecto de una planta para la fabricación de acumuladores de
plomo-ácido.
Universidad Iberoamericana.
1964.

EXPEDIENTE 3434-P
PATENTE 32906
INVENTO Parrilla de plomo para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 7 de octubre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3549-P
PATENTE 32834
CLASE 07-3
INVENTO Composición de elementos químicos para producir corriente
eléctrica y obtener una reacción instantánea, y la
conservación de acumuladores.

FECHA LEGAL 18 de noviembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 3634-P
PATENTE 32936
CLASE 07-3
INVENTO Un emplaste para placas para acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 16 de diciembre de 1931.
INVENTOR María Z. de Ramírez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

EXPEDIENTE 4739-P
PATENTE 33767
CLASE 07-3
INVENTO Fórmula de elementos químicos para hacer reaccionar
y conservar toda clase de acumuladores eléctricos.
FECHA LEGAL 3 de enero de 1933.
INVENTOR Dolores S. de Salazar.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D.F.

CONCLUSIONES.

La primera noticia de la electroquímica en México es:
Electroquímica, sus progresos en la aplicación a las artes y a la
metalurgia.

Semanario de la Industria Mexicana.

Págs. 55-59.

1841.

siendo varios años después que alcanza un nivel más específico, tra-
tando principalmente todo lo relacionado con la minería y la metalur-
gía:

Electroquímica. Sus aplicaciones industriales.

Guerrero H. G.

Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.

Pág. 193.

1904-1905.

pero hasta la década de los sesentas se aprecia un carácter educativo
y práctico inmediato de la electroquímica:

Los costos de la industria electroquímica.

Ojeda Rodríguez Joaquín.

Instituto Politécnico Nacional.

1963.

Sin embargo para tener una idea de lo que esto representa es nec-
esario hacer mención que la electroquímica comenzó en 1791, con los
experimentos de Luis Galvani y rápidamente avanzó con Alejandro Volta
y el desarrollo de la electricidad hasta el descubrimiento de la pi-
la en 1800.

En el desenvolvimiento de la electroquímica el estudio de los elec-
trolitos es de fundamental interés ya que las reacciones electroquí-
micas se realizan en presencia de los mismos, sin embargo en México
su estudio ha estado un tanto olvidado ya que es hasta 1953 cuando
nos llegan noticias:

Estudio de la acción de electrolitos en detergentes sintéticos.

Sánchez G. Javier.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1953.

Sin embargo en la rama industrial se observa un interés especial nacido de la investigación y en este aspecto tenemos una patente:

EXPEDIENTE 143166
PATENTE 132043
CLASE 07-3
INVENTO Electrolito ácido a base de sulfatos, para baterías reversibles (recargables) del tipo zinc-ácido-peróxido de plomo.
FECHA LEGAL 26 de abril de 1973.
INVENTOR Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD Mexicana.
RESIDENCIA México, D. F.

En este renglón continúa el desarrollo y para 1978 se presenta en congreso:

Termodinámica del electrolito NiCl_2 en solución acuosa y acuosa-metálica.

Reyes Chumacero Antonio.

Revista de la Sociedad Química de México.

Vol. 22, Pág. 231, Resumen 83.

Del XIII Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1978.

Otro de los temas tratados desde las postrimerías del siglo XIX es la Conductividad:

Descomposición de las sales y tierras por corriente eléctrica.

Industria e Invencciones de Barcelona.

Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate.

1890.

La investigación sobre conductividad continúa y es hasta este siglo en la segunda mitad de la década de los sesentas en que se hace más sistemáticamente:

Relación entre conductividad equivalente y concentración nominal de una solución de nitrato de uranilo absoluto.

Santos Ordás Ma. Magdalena.

D. T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

de lo último que se ha realizado en este aspecto tenemos algo publicado en la revista de la sociedad química de México y presentado en el IV congreso mexicano de química pura y aplicada:

Electroquímica y semiconductores.

Selerna F. Omar, Meas Tunny, Contreras Carlos, Peillorat G.

Revista de la Sociedad Química de México.

Vol. 24, Pág. 242, Resumen 68.

Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1980.

Tecando este tema como es Pilas e Celdas nos encontramos con uno de los aspectos con más desarrollo ya que presenta un sin número de trabajos y patentes sobre todo en lo referente a acumuladores:

EXPEDIENTE	852-P
PATENTE	30671
CLASE	07-3
INVENTO	Procedimiento para sulfatar placas negativas de acumuladores de electricidad.
FECHA LEGAL	23 de septiembre de 1923.
INVENTOR	-----
NACIONALIDAD	Mexicana.
TITULAR	Rafael Estina.

pero no solo se trabaja en acumuladores sino que tenemos referencias continuas de trabajos desde 1930 hasta 1981, en todo lo que a Pilas e Celdas pueda referirse, tal como:

Nuevo tipo de pila patrón de gran versatilidad.

Villarreal Domínguez Enrique, Castro P. Cristina.

Revista de la Sociedad Química de México.

Vol. 14, Pág. 84, Resumen 51.

Del V Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1970.

dentro de la gran variedad de trabajos que existen en este tema, uno de los últimos es:

Contribución al estudio para mejorar la capacidad de carga en las placas de un acumulador plomo-ácido.

Rodríguez Ramírez Fco. Javier, Vélez García Luis.

Instituto Politécnico Nacional.

1981.

Como todo en la vida lo importante es saber que existe y que alternativas tenemos nosotros para conseguirlo, es decir como contribuye México a la electroquímica. Siendo así que en cuanto a electrodos se refiere en 1964 se presenta un trabajo con éstas características:

El sistema Cu-Estearato de Cu en los electrodos de medida y referencia para la determinación electrométrica del pH.

Villarreal Domínguez Enrique.

Revista de la Sociedad Química de México.

Vol. 8, Págs. 201-204.

1964.

además existen electrodos que tienen usos específicos por su mayor adecuación, tal es el caso:

Utilización del electrodo de pasta de carbono en química analítica.

Dr. Chouaib F., Dra. Dosal M. A.

Revista de la Sociedad Química de México.

Volumen 24, Pág. 119, Resumen 125.

Del XV Congreso Mexicano de Química Pura y Aplicada.

1980.

pasando a otro punto diremos que el estudio de la Electrodialisis no ha sido muy amplio, ni tampoco se ha definido concretamente, sin embargo se ha tratado principalmente lo relacionado con toxicología como por ejemplo:

Aplicación de la electrodialisis en la dosificación de morfina en toxicología.

Garza B. Severo.

D. T. Rubén Bretón y Manjarrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1940.

aunque recientemente se han interesado en aplicar la electrodialisis a la desalación de aguas:

La desalación de agua por electrodialisis en comparación con otros métodos.

Mahmad Achar Abraham.

Universidad Iberoamericana.

1981.

así mismo la Electrosíntesis se ha tratado poco pero presenta aplicaciones muy concretas principalmente en construcción, empezando a tratarse en México en 1960:

Electr6smosis aplicada a la construcci6n; tratamiento electrosm6tico en una excavaci6n profunda.

Nogueira Novelo Guillermo.

Universidad Nacional Aut6noma de M6xico.

1963.

otra aplicaci6n importante de la Electr6smosis es para el tratamiento de aguas:

Tratamiento electrosm6tico para el tratamiento de aguas negras.

Villarreal Dom6nguez Enrique.

Revista de la Sociedad Qu6mica de M6xico.

Volumen 16, P6g. 29, Resumen 25.

Del VII Congreso M6xico de Qu6mica Pura y Aplicada.

1972.

Por otro lado, la Electrofor6sis se empieza a trabajar a partir de la segunda mitad de 1950 siendo de principal atenci6n lo relacionado con an6lisis cl6nicos y bioqu6micos como:

Electrofor6sis de las prote6nas sangu6neas.

Dom6nguez Soto Albertina.

D. T. Ricardo Ort6s F.

Universidad Nacional Aut6noma de M6xico.

1955.

sin embargo es durante la d6cada de los sesentas cuando alcanza su m6ximo desarrollo para comensar a decaer su estudio en 1974.

Pasando a la Electr6lisis diremos que su estudio es de los m6s extensos si se toma en cuenta que desde 1926 a la fecha no ha disminuido su ritmo:

Proyecto de una f6brica de sosa c6ustica de 5 Tons. diarias de capacidad que utilice el cloruro de sodio como materia prima y trabaje por procedimiento electrol6tico.

Jarney Edmundo de.

Universidad Nacional Aut6noma de M6xico.

1926.

aunque principalmente se tratan m6todos electrol6ticos para producci6n de sosa c6ustica y el control electrol6tico de la refinaci6n de -

metales:

Control de cloro electrolítico de una refinería de cobre.

Arango Solorzano Carlos.

D. T. Mario Medina Valenzuela.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1972.

la recuperación, acabado, depósito, etc. son objeto de amplios trabajos y varias patentes como por ejemplo:

Electrólisis: Depósitos metálicos sin corriente eléctrica, teoría, técnica y aplicaciones.

Balderas Cisneros Rosa María.

D. T. I. Q. Esperanza Schoeder Gutiérrez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1981.

Igualmente los métodos electroquímicos para depositar metales o Electrodepósitos, son ampliamente tratados y trabajados a partir de 1942:

EXPEDIENTE	15742
PATENTE	42037
CLASE	07-6
INVENTO	Procedimiento para galvanizar tubo.
FECHA LEGAL	20 de Julio de 1942.
INVENTOR	Félix Arreguin Viles.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D. F.

pero a partir de 1960 se observa una tendencia a optimizar, comparar procesos, así como se empieza a tener en cuenta la higiene y seguridad en la industria de los Electrorecubrimientos:

Proyecto para el mejoramiento técnico y económico de una planta de dorado brillante.

Rodríguez Arellano José Luis.

Universidad de Guanajuato.

1972.

esta situación continua de tal forma que se piensa en la utilización o reutilización de productos secundarios en los procesos de electro-depositación:

Estudio de un sistema para tratar el agua residual de un area de galvanoplástia para su reutilización industrial.

Salinas Martínez Avelino.

Instituto Politécnico Nacional.

1980.

Es claro que no se puede hablar de electroquímica sin tratar el tema de la Corrosión, porque efectivamente ocupa un amplio renglón en es ciencia. La Corrosión es el desgaste del material ocasionado por la acción del medio con el cual está en contacto y se puede decir que practicamente todos los metales son factibles de corroerse dependiendo de las circunstancias en que se encuentren. En nuestra investigación encontramos referencias de trabajos sobre corrosión a partir de 1945:

Corrosiones y resevas blancas en el estampado del algodón.

Ortiz de Montellano Salvador.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1947.

siendo muchos y variados los aspectos tratados en cuanto a problemas de Corrosión se refiere, desde corrosión en metales, estructuras, refinarias, protección a base de pinturas, recubrimientos plásticos, modos de sacrificio, etc.:

Influencia del tratamiento térmico en la velocidad de corrosión de aceros utilizados en el campo; José Colomo de Cd. Pemex, Tab.

Penichet Pinet Manuel.

D. T. Manuel Felipe Guerrero Fernández.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1967.

aquí también se observa que a finales de los sesentas se comienza a trabajar en diversos aspectos de la corrosión, sobre todo en el análisis y comparación de los sistemas anticorrosivos:

Protección catódica con ánodos no metálicos.

Silva Gómez Nieves del Carmen.

D. T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1969.

algunos trabajos no olvidan el aspecto ingeniería y además de proporcionar sistemas de protección anticorrosiva se emplean en la manera de producirlos:

Diseño de un horno para la fabricación de ánodos galvánicos de Zn y Al para protección catódica.

Maravilla Momiragón José L.

D. T. Manuel Felipe Guerrero Fernández
Universidad Nacional Autónoma de México.

1977.

se tratan además tipos de corrosión un tanto desconocidos como son los producidos por diferencia de temperaturas:

Estudio electroquímico sobre corrosión provocada por fluidos exotérmicos en la planta del Cerro Prieto, B. C.

Tenerio Mayra Dolores.

D. T. Miguel Saloma Terrazas.
Universidad Nacional Autónoma de México.

1978.

el estudio de la corrosión y los problemas corrosivos es de los más tratados, los que más desarrollo han presentado y de los cuales se espera un avance todavía mayor.

En patente contraste encontramos que el desarrollo de la Electroquímica Orgánica no ha sido muy amplio, sin embargo ofrece grandes posibilidades de incrementarse debido sobre todo a los grandes campos que presenta, una patente que demuestra algunas de sus aplicaciones es:

EXPEDIENTE	73145
PATENTE	69021
CLASE	07-1
INVENTO	Dispositivo electroquímico de respuesta lenta a base de resinas orgánicas de intercambio.
FECHA LEGAL	23 de Julio de 1963.
INVENTOR	Enrique Villarreal Domínguez.
NACIONALIDAD	Mexicana.
RESIDENCIA	México, D. F.

De la misma manera el estudio de la Reacciones Electroquímicas es un campo que presenta grandes ventajas en relación a las reacciones químicas tradicionales ya que en muchos casos se evitan varios pasos

lo que representa un ahorro y una gran ventaja económica. Su estudio comienza en 1964:

Estudio comparativo de los métodos electrométricos aplicables a la determinación de oxígeno en medios biológicos, urea.

Castro Garrota Tlésofora.

D. T. Enrique Villarreal Domínguez.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1964.

sin embargo se observa un rápido crecimiento a finales de los setenta y para 1980 su desarrollo se estabiliza a su máximo:

Contribución a la electroquímica del Mn en medio básico concentrado.

Garrota Tlésofora Gerardo.

D. T. M. en C. Santiago Capella Viscaino.

Universidad Nacional Autónoma de México.

1980.

Existen algunos otros temas cuyo estudio ha sido mucho menor y prácticamente se reduce a la década de los sesenta como son: Electrodeposición, Conductometría, Polarografía, amperometría y pH, pudiendo también incluir a la Potenciometría cuyo estudio ha estado restringido al igual que los aspectos anteriormente señalados a titulaciones, mediciones y valoraciones de metales, iones, etc. predominando los trabajos realizados en la Universidad Nacional Autónoma de México.