

Armando Vilchis Ordoñez

Edad: 39; Estado civil: Casado

Teléfono: 57618588

Celular: 5540345645

Código postal: 06720

Lic. Química Farmacéutica Biológica; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. Examen profesional en Abril del 2006 con la tesis titulada "obtención ecológica de una serie de dihidropirimidin-2(1*H*)-ona, y su estudio como anticonvulsionantes". Ced. Prof. 4919509

Estudios

Maestría en Bioquímica Clínica de la Facultad de Química de la UNAM, en un periodo que abarca del 6 de Agosto del 2012 al 11 de Agosto del 2014, con el proyecto titulado "El microambiente pro-inflamatorio de la médula ósea en la leucemia linfoblástica infantil"

Cursos y congresos	Asistencia al V Simposium "Temas Selectos de Biología Celular" realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, llevado a cabo del 26 al 30 de Agosto del 2002.
	Asistencia al curso "Introducción a la Espectrometría de Masas" realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, llevado a cabo del 10 al 21 de Febrero del 2003.
	Asistencia al curso "Tópicos de Virulencia Bacteriana", realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, llevado a cabo el 27 y 28 de Noviembre del 2003.
	Asistencia al curso "Micología Médica", realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM, llevado a cabo el 25 de Febrero del 2004
	Presentación del trabajo titulado "Efecto anticonvulsionante de dihidropirimidin-2(1 <i>H</i>)-onas en el XL congreso mexicano de química en Morelia, septiembre del 2005, participación en el trabajo titulado "Estudio comparativo entre la síntesis de ésteres de Biginelli y Hantzsch, en ausencia de disolventes" presentado en el XL congreso de química en Morelia 2005.
	Asistencia al curso del equipo "CA 500" impartido por DICIPA, S.A. de C.V, llevado a cabo los días 1 y 2 de Agosto del 2006.
	Asistencia al curso del equipo "CA 1000" impartido por DICIPA, S.A. de C.V, llevado a cabo los días 3 y 4 de Agosto del 2006.
	XV Curso teórico práctico: citomorfología de las células sanguíneas. Instituto Nacional de Pediatría, México DF del 19 al 22 de Junio del 2007.
	Asistencia al curso del equipo "CA 1500" impartido por DICIPA, S.A. de C.V, llevado a cabo los días 26, 28 y 29 de Junio del 2007.
	Actualidades en el Laboratorio Clínico, Hospital Infantil de México "Federico Gómez", México DF del 19 al 21 de Septiembre del 2007.
	Ciclo Nacional de Conferencias de la Calidad AMBC-Bio-Rad, CMN Siglo XXI, México DF del 24 al 28 de Septiembre del 2007.
	Participación como ponente en las jornadas conmemorativas "Actualidades en el laboratorio clínico" del XXX aniversario de la Facultad de Bioanálisis campus Xalapa, 17 y 18 de Abril del 2008.
	Asistencia al "II Curso Monográfico en Actualidades del Laboratorio Clínico", realizado en el HIMFG, del 17 al 19 de Septiembre del 2008.
	Asistente en el XXXVIII congreso mexicano de Patología Clínica, Acapulco Gro. Del 29 de Octubre al 01 de noviembre del 2008.

	Asistencia al curso de "Interpretación de la norma ISO9001:2000", realizado por Sistemas Sustentables de Calidad para Gobierno, realizado el 01 de Diciembre del 2008.
	Participación en el curso "Protección Civil" realizado en el HIMFG, del 01 al 03 de Abril del 2009
	Asistencia al curso "Actualización de la Norma ISO 9001:2008", realizado en el HIMFG los días 9 y 10 de Septiembre del 2009
	Curso de Biología Molecular Básica, con 50 horas curriculares en Agosto del 2009, CMN siglo XXI.
	Actualización de la norma ISO 9001-2008 en Septiembre del 2009, HIM FG.
	Participación en la presentación del trabajo "La coexistencia de las de las mutaciones C677T y A1298C en la enzima 5,10 metilentetrahidrofolato reducta (MTHFR) en mestizos mexicanos no es infrecuente" en el XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex.
	Participación en la presentación del trabajo "Coexistencia de las mutaciones C677T y A1298C en la enzima 5,10 metilentetrahidrofolato reductasa en pacientes pediátricos con trombosis" en el XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex.
	Participación en la presentación del trabajo "Utilidad de la detección y cuantificación del virus Epstein-Barr en sangre total y plasma utilizando PCR en tiempo real" en el XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex.
	Participación en la presentación del trabajo "Detección de las traslocaciones: t(9;22), t(8;21), t(15;17) y t(16;16) en pacientes pediátricos con leucemias agudas" en el XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex.
	Participación en la presentación del trabajo "Aplicación de herramientas estadísticas de control de calidad analítico a pruebas de Biología Molecular" en el XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex.
	Participación en la presentación del trabajo "Cambios en la temperatura de desnaturalización (Tm) en la detección y cuantificación del virus de Eptein Barr utilizando PCR en tiempo real" en el XXXIV congreso nacional de Infectología y Microbiología Clínica en Octubre del 2009, Guadalajara Jalisco.
	Participación en la presentación del trabajo "La presencia de la mutación Leiden del Factor V, es infrecuente en pacientes pediátricos con trombosis" en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.
	Participación en la presentación del trabajo "Aplicación de herramientas estadísticas de control de calidad analítico a pruebas de Biología Molecular" en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.
	Participación en la presentación del trabajo "La coexistencia de las mutaciones C677 y A1298C en la enzima 5, 10 metolentetrahidrofolato reductasa (MTHFR) en mestizos mexicanos no es infrecuente" en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.
	Participación en la presentación del trabajo "Detección de las translocaciones: t(9;22), t(8;21), t(15;17) y t(16;16) en pacientes pediátricos con leucemias agudas" en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.
	Participación en la presentación del trabajo "Utilidad de la detección y cuantificación del virus de Epstein Barr en sangre total y plasma utilizando PCR en tiempo real" en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.

	Presentación con el trabajo libre “La presencia de mutación Leiden del Factor V, es infrecuente en pacientes pediátricos con trombosis”, en el XXXIX Congreso Mexicano de Patología Clínica, realizado por el Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 4 al 7 de noviembre del 2009.
	Presentación con el trabajo libre “Aplicación de herramientas estadísticas de control de calidad analítico a pruebas de Biología Molecular”, en el XXXIX Congreso Mexicano de Patología Clínica, realizado por el Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 4 al 7 de noviembre del 2009.
	Presentación con el trabajo libre “Diagnóstico de Hepatitis C, integración de 2 pruebas del Laboratorio”, en el XXXIX Congreso Mexicano de Patología Clínica, realizado por el Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 4 al 7 de noviembre del 2009.
	Presentación con el trabajo libre “Utilidad de la detección y cuantificación del virus de Epstein Barr en sangre y plasma utilizando PCR en tiempo real”, en el XXXIX Congreso Mexicano de Patología Clínica, realizado por el Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 4 al 7 de noviembre del 2009.
	Presentación con el trabajo libre “Detección de las Translocaciones, t(9;21), t(8;21), t(15;17) y t(16;16), en pacientes pediátricos con leucemias agudas”, en el XXXIX Congreso Mexicano de Patología Clínica, realizado por el Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 4 al 7 de noviembre del 2009.
	Participación en la presentación del trabajo “Diagnostico de Hepatitis C, integración de 2 pruebas de Laboratorio” en el XXXIV Congreso Mexicano de Patología Clínica en Noviembre del 2009, Boca del Río Veracruz.
	Curso Actualización en la norma ISO 9000, con una duración de 15 horas, Marzo 2010.
	Participación en la presentación del cartel “Detección y cuantificación del virus Epstein Barr en sangre total y plasma de pacientes pediátricos utilizando PCR en tiempo real. En el XXXV congreso anual de la asociación Mexicana de Infectología y Microbiología clínica A.C. Veracruz Mayo 2010.
	Participación en la presentación del trabajo “Detección y cuantificación del virus Epstein Barr en sangre total y plasma de pacientes pediátricos utilizando PCR en tiempo real”, en la 4ta reunión de investigación Pediátrica, Mexico D.F. Septiembre 2010
	Curso para aplicar la norma ISO 15189:2007 en el laboratorio clínico, México D.F. Septiembre 2010.
	Asistencia a la sesión académica “Estudio piloto. Uso y aplicaciones del estudio de hemoglobina glicada en pacientes hospitalizados en la UMAE Hospital de cardiología del Centro Médico Nacional Siglo XXI. 21 de Febrero del 2011.
	Participación en el trabajo titulado “Implementación de un programa de comparación interlaboratorios y el uso de seis sigma como herramienta para el aseguramiento de la calidad en el laboratorio de hematología”. Reunión nacional para el análisis de la garantía de la calidad en el laboratorio clínico y EXPOQUIM, realizado los días 18, 19 y 20 de marzo del 2011, México D.F.
	Participación en el trabajo titulado “Seis Sigma como herramienta para el aseguramiento de la calidad en pruebas inmunológicas”. Reunión nacional para el análisis de la garantía de la calidad en el laboratorio clínico y EXPOQUIM, realizado los días 18, 19 y 20 de marzo del 2011, México D.F.
	Asistencia a la sesión académica “Metales Traza en algunas patologías del corazón” Centro Médico Nacional Siglo XXI por parte de La asociación Mexicana de Patología Clínica, 24 de Marzo del 2011.
	Participación como asistente al taller “Verificación de métodos analíticos” Instituto Licon, S.C. 13 de Julio del 2011 con 10 horas de duración, Tlalnepantla Edo. Mex.

	Participación como asistente al curso “Formación de Auditores con base en ISO 9001:2008 e ISO 19011:2002, con duración de 18 horas, México D.F.
	Participación como asistente al curso “Herramientas Básicas para la solución de problemas”, con duración de 8 horas, México D.F.
	Participación en el trabajo titulado “Identificación de las traslocaciones t(9:22), t(8:21), t(15:17), inv 16” en pacientes pediátricos con leucemias agudas. XLII congreso mexicano de patología clínica, del 24-27 de Octubre del 2012
	Participación en el curso “Recomendaciones para el manejo de materiales de control” 14 de Junio del 2012; HIMFG.
	Participación en el curso “Bioseguridad en el Laboratorio Clínico” 21 de Junio del 2012, HIMFG.
	Participación científica en el cuarto coloquio de investigación de alumnos del programa de Posgrado en Ciencias Médicas, Febrero del 2013, CU.
	Asistencia al curso “Implicaciones fisiopatológicas en las Vías de señalización” con duración de 40 horas, Cinvestav sur, del 22-26 de Julio 2013. Participación en el trabajo “Planificación de un programa de calidad para el laboratorio de hematología en un hospital pediátrico. XLIII Congreso Mexicano de Patología Clínica, del 1 de Noviembre del 2013, Mérida Yucatan.
	Participación en el trabajo titulado “El microambiente pri- inflamatoriomediado por citocinas en la médula ósea de Leucemia Linfoblástica Aguda. 55 congreso Anual de la Agrupación, Mexicana para el Estudio de la Hematología, del 30 de Abril al 4 de Mayo del 2014, Guadalajara Jalisco.
	Participación con trabajo de Investigación titulado “Bone marrow cell in acute lymphoblastic leukemia create a proinflammatory microenvironmental influencing normal hematopoietic differentiation fate, dentro del 56 Congreso Nacional de la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología, A.C., en Acapulco Gro. 29 de Abril del 2015
	Asistencia al Curso Seguridad del Paciente realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA, Consultoría Especializada, del 15 al 19 de Febrero del 2016. (40 hrs)
	Sesión práctica de módulo II: Hematología I dentro del marco del diplomado en PATOLOGIA CLINICA; realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el día 5 de Marzo del 2016.
	Sesión práctica de módulo II: Hematología I dentro del marco del diplomado en PATOLOGIA CLINICA; realizado por la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, el día 12 de Marzo del 2016.
	Asistencia a las II Jornadas Médicas y de Laboratorio, realizadas por IL Wefern Diagnostic Solutions for Life, los días 10 y 11 de marzo del 2016.
	Presentación de trabajo en cartel titulado “Clasificación inmunológica de las leucemias linfoblásticas agudas del Hospital Infantil de México, Federico Gómez de acuerdo al Egil (European Group for the Immunological Classification of Leukemia), dentro del LVII Congreso anual de la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología, realizado del 27 de Abril al 1 de Mayo del 2016., en Mérida, Yucatán.
	Asistencia 3er. Curso de Indicación e Interpretación de Exámenes de Laboratorio, realizado por los Laboratorio de Puebla, los días 23 y 24 de Mayo del 2016.
	Asistencia al curso de “Interpretación de la norma ISO 9001:2015, Previendo el cambio” realizado el 16 y 17 de mayo del 2016, realizado por Ekipo de Gestión e Innovación, S.C.
	Asistencia al curso “Normatividad para el funcionamiento de los laboratorios clínicos”, realizado del 30 de mayo al 03 de Junio del 2016, en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.
	Asistencia 8° Simposio Internacional de Bioseguridad y Biocustodia 2016, realizado por la Asociación Mexicana de Bioseguridad, A.C., el 17 y 18 de Junio del 2016

	Asistencia al Curso-Taller "Gestión de riesgos en el laboratorio clínico", realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, el 21 de Junio del 2016.
	Asistencia al Curso "Formación de auditores internos ISO 9001:2015, Bajo la norma ISO19011:2011, realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, 24 y 25 Agosto del 2016.
	Asistencia al X Curso Monográfico en Actualidades del Laboratorio Clínico" realizado por el Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital infantil de México Federico Gómez, del 19 al 21 de Octubre del 2016.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Evaluación del índice de ADN mediante cartometría de flujo en pacientes con leucemia aguda (cycletes plus DNA reagent kit), dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Evaluación del desempeño analítico de dos plataformas automatizadas para química clínica, basados en las necesidades de un Instituto de Salud de atención Pediátrica, dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Evaluación de plataformas de química clínica mediante la comparación de los resultados de muestras Biológicas, dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Evaluación del conocimiento y apego a las directrices regulatorias e institucionales (medidas de bioseguridad, manejo de residuos RPBI y CRET) en el personal del Departamento de Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez", dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado Verificación de la plataforma ACL TOP 500 para pruebas de coagulación especial del Hospital Infantil de México Federico Gómez", dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Verificación analítica del equipo Architect 1000 para el ensayo de Metotrexate" de acuerdo a las necesidades de un Hospital Pediátrico de tercer nivel, primer informe en México, dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Presentación de trabajo libre Poster titulado "Clasificación inmunológica de las leucemias linfoblásticas AGUDAS DEL Hospital Infantil de México Federico Gómez, de acuerdo al EGIL (European Group for the Immunological Clasification of Leukemia)", dentro del XLVI Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica, del 26 al 29 de Octubre del 2016, en la ciudad de León de los Aldama, Guanajuato.
	Asistencia al First International IUIS-ALAI-SMI Oncoinminology-México Course, realizado por International Union of Inmunological Societies, en San Miguel de Allende, Gto. Del 5 al 8 de Octubre del 2016.
	Asistencia al Coloqui de Citometría de Flujo 2016, realizado por Beckman Coulter Life Sciences, y la Sociedad Mexicana de Inmunología, A.C., el 16 y 17 de Noviembre del 2016.
	Asistencia al X Curso de Calidad y Seguridad del paciente, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 22 al 24 de Marzo del 2017.
	Asistencia al Taller "PNL Aplicado a la Comunicación", realizado por Estrategias Productivas en Capacitación para el Factor Humano, en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 13 al 17 de Marzo del 2017.

	Asistencia al curso de "Capacitación del Equipo LH780", realizado por DICIPA, S.A. DE C.V., los días 8, 9 y 10 de Mayo del 2017.
	Asistencia al curso de "Capacitación del Equipo ACL TOP 500", realizado por DICIPA, S.A. DE C.V., los días 15, 16 y 17 de Mayo del 2017.
	Asistencia al Curso "Calidad y Seguridad del PAciente", realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, 14 y 15 de Junio 2017.
	Asistencia al Curso "Gimnasia Cerebral en el manejo de Estrés", realizado por Estrategias Productivas en Capacitación para el Factor Humano, en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 28 de Agosto al 01 de Septiembre del 2017.
	Asistencia al Curso "Transición a la norma NMX-CC-9001-IMNC-2015", realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, 9 y 12 de Octubre 2017.
	Asistencia al Curso "Formación de Auditores Internos Bajo la Norma ISO 19011:2011", realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, 27 y 28 de Noviembre 2017.
	Asistencia al XI Curso monográfico en actualidades del laboratorio clínico, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 18 al 20 de Octubre del 2017.
	Asistencia al XII Curso monográfico en actualidades del laboratorio clínico, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 17 al 19 de Octubre del 2018.
	Curso virtual de calidad y seguridad del paciente, realizado por la Gestión y Calidad Analítica GECA Consultoría Especializada, los días del 13 al 17 de Mayo del 2019.
	Certificase como Brigadista del HIMFG, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, en el mes de Julio de 2019
	Capacitación con duración de 8 horas en el uso de QuantStudio 5 Real Time System y TaqMan 2019-nCoV Assay Kit v1, impartido por la Cia. Abalat, S.A. de C.V. l 16 de Mayo del 2020
	XII Simposio Internacional de Bioseguridad y Biocustodia 2020 (VIRTUAL), realizado por la Asociación Mexicana de Bioseguridad A.C., el 22 de Diciembre del 2020
	Curso Recomendaciones para un retorno seguro al trabajo ante COVID-19, realizado por el Instituto Mexicano del Seguro Social, el 23 de Marzo del 2021.
	Asistencia XXIV Congreso Nacional de Inmunología, (VIRTUAL) realizado por la Sociedad Mexicana de Inmunología, del 23 al 28 de Abril del 2021.
	Acreditación al Curso de Calidad y Seguridad del Paciente, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez. Del 04 al 28 de Mayo del 2021.
	Curso a distancia de Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente, realizado en line por la Secretaria de Salud, a través de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, 28 de Mayo del 2021
	Certificase como Brigadista del HIMFG, realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, en el mes de Julio del 2021
	Asistencia XXX Foro Nacional de Investigación en Salud. Epidemias Crónicas y Emergentes: Retos Constantes par la Investigación en Salud, realizado por el IMSS; del 28 de Septiembre al 01 de Octubre del 2021.
Ponencias	Participación como ponente en las jornadas conmemorativas "Actualidades en el laboratorio clínico" del XXX aniversario de la Facultad de Bioanálisis campus Xalapa, 17 y 18 de Abril del 2008.
	Participación como ponente en el "Programa Institucional de Tutorías PROTUAFESC con la charla "La biología Molecular en el Diagnostico Clínico" efectuado en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán en Noviembre del 2009.
	Participación como ponente en el "III curso monográfico Actualidades en el Laboratorio Clínico" efectuado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, Octubre del 2009.

	Participación como ponente en el congreso 60 aniversario de la clínica Ruiz, Enero 2010.
	Participación como coordinador en el IV curso monográfico en actualidades del laboratorio clínico, México D.F. Octubre 2010.
	Participación en el trabajo "Descripción de la concentración de tracolimus y la carga viral de Epstein Barr en pacientes peditrícos con trasplante hepático" en el XL congreso Mexicano de patología clínica, Guadalajara Noviembre 2010.
	Participación en el trabajo "Implementación de seis sigma como herramienta para el aseguramiento de la calidad en la determinación de inmunosupresores" en el XL congreso Mexicano de patología clínica, Guadalajara Noviembre 2010.
	Participación en el trabajo "Implementación de seis sigma como herramienta para el aseguramiento de la calidad en pruebas inmunológicas" en el XL congreso Mexicano de patología clínica, Guadalajara Noviembre 2010.
	Participación como congresista en el XL congreso Mexicano de patología clínica, Guadalajara Noviembre 2010.
	Participación en la implementación del sistema de gestión de calidad para la obtención del certificado ISO 9001:2008, Mayo del 2011, México D.F.
	Participación como coordinador en el V curso monográfico en actualidades del laboratorio clínico, México D.F. Octubre 2011.
	Programa de sesiones de actualización del Laboratorio Clínico, "Medidas de Bioseguridad en el Laboratorio Clínico" 02 de Febrero del 2012"
	Ponencia "Control de calidad en el Laboratorio Clínico" en las Jornadas de Laboratorio Clínico y medicina Trasfucional en la Facultad de Química CU, 26 de Enero del 2012.
	Ponencia de Leucemias en el diplomado de Hematología Clínica 1ª generación del 04 al 12 de Mayo del 2012.
	Ponencia "Requisitos de Gestión en el Laboratorio Clínico" 07 de Junio del 2012 en el HIMFG.
	Ponencia "Requisitos de gestión en el Laboratorio Clínico, primer congreso nacional de químicos del ISSSTE" del 02 al 06 de Junio del 2012.
	Ponente "Certificación del Laboratorio Clínico" en el VI curso monográfico en actualidades del Laboratorio Clínico, Octubre 2012.
	Ponencia "Aplicación de la norma oficial en el laboratorio clínico" II jornadas de Laboratorio Clínico y Medicina Trasfucional" Facultad de Química , CU. 23 -25 DE Enero 2013.
	Ponencia; Interpretación de la norma NOM-007 en el programa de actualización y capacitación técnica del Laboratorio clínico y Medicina trasfusional. Enero 2013, HIMFG.
	Ponencia "Control de calidad en el Laboratorio Clínico" en las III Jornadas de Laboratorio Clínico y medicina trasfusional. Del 8 al 10 de Enero del 2014 Facultad de Química, CU, México D.F.
	Ponencia "Control de Calidad Analítico", en el Diplomado en Patología Clínica 2da. Generación, el 2 de Marzo del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 2da. Generación, en el módulo III de Hematología II del 9 al 30 de Abril del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia en el curso "Normatividad para el funcionamiento de los laboratorios clínicos" realizado el 30 de mayo del 2016, en el Hospital Infantil de México Federico Gómez.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 2da. Generación, en el módulo III de Hematología II del 9 al 30 de Abril del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.

	Ponencia, en la sesión práctica del módulo II, Hematología I, dentro del marco del Diplomado en Patología Clínica, 5 de Marzo del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en la sesión práctica del módulo II, Hematología I, dentro del marco del Diplomado en Patología Clínica, 12 de Marzo del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponente en el curso "Normatividad para el funcionamiento de los laboratorios clínicos", realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez, el 30 de Mayo del 2016.
	Ponencia, en las Sesiones de capacitación técnica y actualización de laboratorio clínico, con el tema "Curso de Normatividad en el Laboratorio Clínico, realizado por el Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, 30 de Junio del 2016.
	Coordinador en el X Curso Monográfico en Actualidades del Laboratorio Clínico, realizado por en Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 19 al 21 de Octubre de del 2016.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 2da. Generación, en el módulo II de Hematología I del 27 de Febrero al 02 de Abril del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Profesor Titular en el curso-taller Sistemas de Gestión de Calidad Aplicadas al Laboratorio Clínico en las IV Jornadas de Actualización de Laboratorio Clínico, realizado por el Hospital General ISSSTE Acapulco, los 24 y 25 de Junio del 2016.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 2da. Generación, en el módulo VII de Sistemas de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico del 30 de Julio al 06 de Agosto del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 3ra. Generación, en el módulo II de Hematología I, del 01 al 22 de Octubre del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 3ra. Generación, en el módulo III de Hematología II, del 05 al 19 de Noviembre del 2016, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 3ra. Generación, en el módulo VII de Sistema de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico, del 28 de Febrero al 04 de Marzo del 2017, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponente, en el I Curso teórico-práctico de Hematología diagnóstica, con el tema "Inflamación y cáncer", realizado por el Depto. del Laboratorio Clínico en Hospital Infnatil de México Federico Gómez, el 12 de Mayo del 2017.
	Profesor titular en el Curso-Taller Sistemas de Gestión de Calidad Aplicadas al Laboratorio Clínico dentro de las IV Jornadas de Actualización de Laboratorio Clínico, realizado en la ciudad y puerto de Acapulco, Gro. Los días 24 u 25 de Junio del 2017.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 4ta. Generación, en el módulo III de "Hematología II", del 05 de Agosto del 2017, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 4ta. Generación, en el módulo III de "Hematología II", del 01 de Julio al 05 de Agosto del 2017, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Coordinador en el XI Curso Monográfico en Actualidades del Laboratorio Clínico, realizado por en Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 18 al 20 de Octubre de del 2017.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 4ta. Generación, en el módulo VI de "Biología Molecular", el día 14 de Octubre del 2017, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.

	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 4ta. Generación, en el módulo VII de "Sistemas de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico", del 21 al 28 de Octubre del 2017, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 5ta. Generación, en el módulo 2 Hematología I, del 28 de Abril al 26 de Mayo del 2018, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia en el II Curso teórico-práctico de hematología diagnóstica, realizado por el Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gomez, con el tema "Hematopoyesis, el 28 de Junio del 2018.
	Ponente en las Sesiones de capacitación técnica y actualización del laboratorio clínico, con el tema "Inflamación en neoplasias hematológicas, realizado por el Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, el 12 de Julio del 2018
	Ponente en las Sesiones de capacitación técnica y actualización del laboratorio clínico, con el tema "Inflamación en neoplasias hematológicas, realizado por el Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, el 12 de Julio del 2018
	Coordinador en el XII Curso Monográfico en Actualidades del Laboratorio Clínico, realizado por en Depto. del Laboratorio Clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez, del 17 al 19 de Octubre de del 2018.
	Ponencia, en el Diplomado en Patología Clínica 5ta. Generación, en el módulo VII de "Sistemas de Gestión de Calidad en el Laboratorio Clínico", del 10 al 17 de Noviembre del 2018, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
	Ponencia, en la sesión práctica del módulo 2 Hematología I, dentro del Diplomado en Patología Clínica 6ta. , el 15 de Junio del 2019, en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-UNAM.
PUBLICACIONES	2022 Cell Surface expression of GRP78 and CXCR4 is associated with childhood high-risk acute lymphoblastic leukemia at diagnostics.: Tania Angeles-Floriano, Guadalupe Rivera-Torruco, Paulina García-Maldonado, Esmeralda Juárez, Yolanda González, Israel Parra-Ortega, Armando Vilchis-Ordoñez, Briceida Lopez-Martinez, Lourdes Arriaga-Pizano, Dario Orozco-Ruiz, José Refugio Torres-Nava, Paula Licon-Limón, Francisco López-Sosa, Alhelí Bremer, Lourdes Álvarez-Arellano & Ricardo Valle-Ríos, Scientific reports. (2022) 12:2322 pag. 1-12
	2021 Analytical recommendations for SARS-CoV-2 identification by RT-PCR in pediatric patients. Israel Parra Ortega, Armando Vilchis Ordoñez, Briceida López Martínez and Tania Angeles Floriano, Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. vol.78 no.3 México may./jun. 2021 Epub 25-Jun-2021
	2021 The triad inflammation-microenvironment-tumor initiating cells in leukemia progression Author links open overlay panel. Armando Vilchis-Ordoñez, Dalia Ramírez-Ramírez, Rosana Pelayo. Revista Current Opinion in Physiology, 2021, 19:211-218
	2021 Analytical recommendations for SARS-CoV-2 identification by RT-PCR in pediatric patients. Israel Parra-Ortega, Armando Vilchis-Ordoñez, Briceida López-Martínez, and Tania Angeles-Floriano. Revista BOLETIN MEDICO HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO., Vol. 78, Pág. 1-10, Grupo 1

	2020 Saliva as a promising biofluid for SARS-CoV-2 detection during the early stages of infection. Briceida López- Martínez, Ana L. Guzmán-Ortiz, Abraham J. Nevárez-Ramírez, Israel Parra-Ortega, Víctor B. Olivar-López³, Tania Ángeles-Floriano, Armando Vilchis-Ordoñez, and Héctor Quezada. Revista Boletín Médico del Hospital Infantil de México., Vol. 77, Pág. 1-6, Grupo 1
	2020 Distribución de los valores del Ct en la RT-PCR para SARS-CoV-2 al momento del diagnóstico en pacientes pediátricos mexicanos Distribution of Ct values for SARS-CoV-2 RT-PCR at of diagnosis in Mexican pediatric patients. Parra-Ortega Israel, Carbajal-Franco Ebzadrel, Vilchis-Ordoñez Armando, Ángeles-Floriano Tania, Nieto-Rivera Brenda, López-Martínez Irma, Barrera-Badillo Gisela, Klunder-Klunder Miguel,[¶] López-Martínez Briceida. Rev Mex Patol Clin Med Lab 2020; 67 (4): 176-182
	2019 CRTAM+ NK cells endowed with suppressor properties arise in leukemic bone marrow Dalia Ramírez-Ramírez, Sandra Padilla-Castañeda, Carlos Samuel Galán-Enríquez, Eduardo Vadillo, Jessica Lakshmi Prieto-Chávez, Elva Jiménez-Hernández, Armando Vilchis-Ordóñez, Antonio Sandoval. Juan Carlos Balandrán, Sonia Mayra Pérez-Tapia, Vianney Ortiz-Navarrete, Rosana Pelayo. Revista J Leukoc Biol. 2019;105:999-1013
	2019 Isthmin 1 identifies a subset of lung hematopoietic stem cells and it is associated with systemic inflammation. Guadalupe Rivera-Torruco, Carolina Abigail Mendiola, Tania Angeles Floriano, Rafael Franco, Israel Parra-Ortega, Armando Vilchis, José Luis Maravillas-Montero, Rodolfo García-Contreras, Oscar Medina Contreras, Porfirio Nava, Vianney Ortiz-Navarrete, Paula Licon-Limon, Ricardo Valle-Rios. Revista The Journal of Immunology., Vol. 202, Pág. 118-118, Grupo 1
	2017 Evaluación de plataformas de química clínica mediante la comparación de los resultados de muestras biológicas. Hernández-Huerta F,* Ruiz-Bedolla E,* Cruz-López A,* Vilchis-Ordoñez A,*Almanza Gutiérrez Z,* López-Martínez B,* Parra-Ortega I*.Revista Rev Lat-Patología Clínica Medicina de Laboratorio., Vol. 64, Pág. 169-180, Grupo 1
	2017 Índice de ADN en pacientes con leucemia linfoblástica aguda como herramienta para la clasificación de riesgo de recaída temprana. Parra-Ortega I, Nájera-Martínez N, Mendoza-García E, Vega-Cardelas JM, Hernández-Echáurregui G, López-Martínez B³, Vilchis-Ordoñez A. Revista Rev Hematol Mex., Vol. 18, Pág. 114-126, Grupo 1
	2017 Desempeño analítico de dos plataformas automatizadas para química clínica en un Instituto de Salud Pediátrica. Hernández Huerta Fernando Esteban, Ruíz Bedolla Eliseo, Cruz López Alicia, Vilchis Ordoñez Armando, Gutiérrez Almanza Zorayda, López Martínez Briceida, Parra Ortega Israel. Revista Rev Lat-Patología Clínica Medicina de Laboratorio., Vol. 64, Pág. 14-26, Grupo 1

	2017 Identificación de alteraciones moleculares en pacientes pediátricos con diagnóstico de leucemia aguda. Zapata Terres M, Sanchez Huerta JI, Angeles Floriano T, Parra Ortega Im Klünder Klünder M, Vilchis Ordoñez A, Dorantes Acosta E, Juarez Villegas L, Sanchez Urbiba Rm Lopez Martinez B. . Revista Rev Hematol Mex., Vol. 18, Pág. 47-57, Grupo 1
	2016 Analysis of Normal Hematopoietic Stem and Progenitor Cell Contents in Childhood Acute Leukemia Bone Marrow. Author links open overlay panel Juan Carlos Balandrán, Eduardo Vadillo, David Dozal, Alfonso Reyes-López, Antonio Sandoval-Cabrera, Merle Denisse Laffont-Ortiz, Jessica L. Prieto-Chávez, Armando Vilchis-Ordoñez, Henry Quintela-Núñez del Prado, Héctor Mayania, Juan Carlos Núñez-Enríquez, Juan Manuel Mejía-Aranguré, Briceida López-Martínez, Elva Jiménez-Hernández, Rosana Pelayo. Archives of Medical Research, Volume 47, Issue 8, November 2016, Pages 629-643
	2016 Early Hematopoietic Differentiation in Acute Lymphoblastic Leukemia: The Interplay Between Leukemia-Initiating Cells and Abnormal Bone Marrow Microenvironment, Armando Vilchis-Ordoñez, Elisa Dorantes-Acosta, Eduardo Vadillo, Briceida López-Martínez, Rosana Pelayo. Etiology of Acute Leukemias in Children pp 291-318
	2015 Bone Marrow Cells in Acute Lymphoblastic Leukemia Create a Proinflammatory Microenvironment Influencing Normal Hematopoietic Differentiation Fates. Armando Vilchis-Ordoñez, Adriana Contreras-Quiroz, Eduardo Vadillo, Elisa Dorantes-Acosta, Alfonso Reyes-López, Henry Martin Quintela-Núñez del Prado, Jorge Venegas-Vázquez, Hector Mayani, Vianney Ortiz-Navarrete, Briceida López-Martínez, and Rosana Pelayo. Hindawi Publishing Corporation, BioMed Research International, Volume 2015, Article ID 386165, 14 pages
	2015 Thymidine Kinase: A Biomarker for Recently Diagnosed Acute Leukemia in Pediatric Patients According to the Cell Line Involved. Briceida López Martínez, Armando Vilchis Ordoñez, Marcela Salazar García, Miguel Klünder, Israel Parra Ortega, Elisa Dorantes Acosta And Tania Angeles Floriano. Revista ARCH MED RES., Vol. 46, Pág. 630-634, Grupo 3
	2010 EXPRESION ATIPICA EN LA DETECCION Y CUANTIFICACION DEL VIRUS DE EPSTEIN-BAAR UTILIZANDO PCR EN TIEMPO REAL. Parra Ortega Israel, López Martínez Briceida, Sánchez Huerta José Luis, Vilchis Ordoñez Armando, Barrera Dávila Leticia. Revista Bol Med Hosp Infant Mex NLM., Vol. 67, Pág. 416-421, Grupo 1
	2009 COEXISTENCIA DE LAS MUTACIONES C677T Y A1298C EN LA ENZIMA 5,10 METILENTETRAHIDROFOLATO REDUCTASA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON TROMBOSIS. ISSN 1665-1146. Parra Ortega Israel, López Martínez Briceida, González Ávila Itamar, Rodríguez Castillejos Cecilia, Longitud Díaz Vanesa, Luna Gaspar Alma, Sánchez Huerta José Luis, Vilchis Ordoñez Armando. Revista BOLETIN MEDICO DEL HOSPITAL INFANTIL DE MEXICO., Vol. 66, Pág. 229-233, Grupo 1

	2009 LA COEXISTENCIA DE LAS MUTACIONES C 677 y A1298C EN LA ENZIMA 5,10 METILENTETRAHIDROFOLATO REDUCTASA EN MESTIZOS MEXICANOS NO ES INFRECIENTE. Parra Ortega Israel, Sánchez Huerta José Luis, Vilchis Ordoñez Armando, Barrera Dávila Leticia, Juárez Barreto Vicencio, López Martínez Briceida. Revista Boletín Médico del Hospital Infantil de México, Vol. 66, Pág. 229-233, Grupo 1
	Israel Parra-Ortega,* Briceida López-Martínez,* Itamar González-Ávila,** Cecilia Rodríguez-Castillejos,** Vanesa Jonguitud-Díaz,** Alma Luna-Gaspar,* José Luis Sánchez- Huerta,* and Armando Vilchis-Ordóñez* Coexistence of C677T and A1298C mutations in the 5,10 methylenetetrahydrofolate reductase enzyme in pediatric thrombotic patients . Bol Med Hosp Infant Mex 2009, 66:16-19.
	Parra-Ortega I, López-Martínez B, Sánchez-Huerta JL, Vilchis-Ordoñez A, Barrera-Dávila L. Expresión atípica en la detección y cuantificación del virus de Epstein Barr utilizando PCR en tiempo real. Bol Med Hosp Infant Mex 2010 ; 67:416-412.
	Armando Vilchis-Ordoñez,1,2,3 Adriana Contreras-Quiroz,2,4 Eduardo Vadillo,2 Elisa Dorantes-Acosta,1 Alfonso Reyes-López,1 Henry Martin Quintela-Nuñez del Prado,5 Jorge Venegas-Vázquez,5 Hector Mayani,2 Vianney Ortiz-Navarrete,4 Briceida López-Martínez,1 and Rosana Pelayo2 "Bone marrow cell in acute lymphoblastic leukemia create a proinflammatory microenvironmental influencing normal hematopoietic differentiation fate. Hindawi Publishing Corporation, BioMed Research International Volume 2015
Capítulos de Libros	Briceida López-Martínez, Armando Vilchis Ordoñez, Marcela Salazar García, Miguel Klünder- Klünder, Israel Parra Ortega, Elisa Dorantes- Acosta and Tania Angeles-Floriano. Thymidine Kinase: A Biomarker for Recently Diagnosed Acute Leukemia in Pediatric Patients According to the Cell Line Involved. Archives of Medical Research, ELSEVIER, 46(2015) 630-634. Noviembre 23 del 2015.
Distinciones.	Reconocimiento por haber obtenido el 3er. Lugar con el trabajo: Coexistencia de las mutaciones C677T y A1298C en la enzima 5,10 metilentetrahydrofolato reductasa en pacientes. XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex. Reconocimiento 5to. Lugar con el trabajo: La coexistencia de las de las mutaciones C677T y A1298C en la enzima 5,10 metilentetrahydrofolato reductasa (MTHFR) en mestizos mexicanos no es infrecuente. XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. de Mex. - Reconocimiento por haber obtenido el 6to.. Lugar con el trabajo: Detección de las translocaciones: t(9;22), t(8;21), t(15;17) y t(16;16) en pacientes pediátricos con leucemias agudas. XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. Mex. - Reconocimiento haber obtenido el 7mo. Lugar con el trabajo: Aplicación de Herramientas estadísticas de control de calidad analítico a pruebas de Biología Molecular. XXXIII CONGRESO NACIONAL DE QUIMICOS CLINICOS CONAQUIC Y EXPOQUIM TOLUCA 2009, realizado del 11 al 16 de Septiembre en Toluca, Edo. Mex. - Artículo referenciado en la editorial del Bol. Med Hosp Infant Mex Vol. 67, Septiembre-Octubre 2010. "Virus Epstein Barr, más allá de la mononucleosis infecciosa, Fortino Solórzano Santos, Referencia 10.

	Primer lugar, en los premios “Dr, Luis Sánchez Medal” con el trabajo de Investigación Básica titulado “Bone marrow cell in acute lymphoblastic leukemia create a proinflammatory microenvironmental influencing normal hematopoietic differentiation fate, dentro del 56 Congreso Nacional de la Agrupación Mexicana para el Estudio de la Hematología, A.C. Abril 2015.
	Aprobado con mención honorífica como Maestro en Ciencias, 24 de Agosto del 2015, de la UNAM.
	Primer lugar en el XLVI congreso nacional de patología con el trabajo titulado “Evaluación del desempeño analítico de dos plataformas automatizadas para química clínica, basados en las necesidades de un instituto de salud de atención pediátrica, presentación oral, del 26-29 de octubre del 2016, León de los Aldama, Guanajuato México.
Conocimientos y habilidades técnicas	Manejo de Office y PC.
	Manejo del idioma inglés al 80%.
	Habilidad técnica en el manejo de material de laboratorio.
	Manejo de equipos automatizados en las áreas de Coagulación, Química clínica, hematología y uroanálisis y actualmente en el laboratorio de biología molecular.
	Toma de productos a pacientes pediátricos.
Experiencia Profesional	Servicio social en el laboratorio de química orgánica de la FES Cuautitlán.
	Hospital Infantil de México “Federico Gómez” como laboratorista clínico desde Junio del 2006 a Diciembre del 2009.
	Actualmente laboro como jefe de servicio en la coordinación de sistemas de calidad en el laboratorio clínico del Hospital Infantil de México Federico Gómez.
Asociaciones:	Miembro numerario de la Asociación Mexicana de Bioseguridad, A.C. (AMEXBIO) durante el año 2016.
	Miembro estudiantil de la Sociedad Mexicana de Inmunología, A.C., durante el año 2018-2020.
Protocolos	Colaboración en el protocolo “Asociación de los polimorfismos C677T y A1298C del Gen MTHFR, suplementación de ácido fólico, nivel de homocisteína maternos y la ocurrencia de cardiopatías congénitas complejas en sus hijos”, No. HIM/2014/050.
	Colaboración en el protocolo “Monitorización molecular de la infección de adenovirus y virus BK en pacientes post-trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas”, No. HIM/2015/047.
	Colaboración en el protocolo “Cortactina y HS1 como nuevos biomarcadores para el pronóstico de leucemias agudas infantiles infiltrantes”, No. HIM/2015/051.
	Colaboración en el protocolo “Respuesta en las sensaciones de apetito/saciedad y los niveles de glucosa e insulina”, No. HIM/2015/061.
	Colaboración en el protocolo “Sistema 3D para el estudio de sensibilidad a fármacos anti-neoplásicos en la leucemia linfoblástica aguda infantil”, No. HIM/2016/018.
	Colaboración en el protocolo “Asociación de los polimorfismos C677T y A1298C del Gen MTHFR, suplementación de ácido fólico, nivel de homocisteína maternos y la ocurrencia de cardiopatías congénitas complejas en sus hijos”, No. HIM/2014/050.
	Colaboración en el protocolo “Monitorización molecular de la infección de adenovirus y virus BK en pacientes post-trasplantes de células progenitoras hematopoyéticas”, No. HIM/2015/047.

	Colaboración en el protocolo "Cortactina y HS1 como nuevos biomarcadores para el pronóstico de leucemias agudas infantiles infiltrantes", No. HIM/2015/051.
	Colaboración en el protocolo "Respuesta en las sensaciones de apetito/saciedad y los niveles de glucosa e insulina", No. HIM/2015/061.
	Colaboración en el protocolo "Sistema 3D para el estudio de sensibilidad a fármacos anti-neoplásicos en la leucemia linfoblástica aguda infantil", No. HIM/2016/018.
	Protocolo HIM/2019/043 FF "contribución de los MIRNAS tumorales exosómicos en el establecimiento de microambiente pro-inflamatorio de la médula ósea en la leucemia linfoblástica infantil"
	Protocolo HIM/2020/067 "la hematopoyesis de emergencia en la resolución temprana de covid-19"