DEPARTAMENTO
ACADÉMICO DE
CIENCIAS

MEMORIA 2020

DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS

Lima – 2021

Av. Universitaria 1801, San Miguel, Lima 32, Perú
T: (511) 6262000, anexos: Sección Física 4111,
Sección Matemáticas 4102, Sección Química 4258
W: departamento.pucp.edu.pe/ciencias/

Memoria del Departamento Académico de Ciencias año 2020

María del Rosario Sun Kou
Jefa del Departamento Académico de Ciencias – julio 2017 a diciembre 2020

Francisco Javier Ugarte Guerra
Jefe del Departamento Académico de Ciencias – desde enero 2021

Colaboradores:

Jorge Urquiaga – Jefatura

Doris Moreno – Jefatura

Andrea Hidalgo – Jefatura

Oscar Chávez - Jefatura

Vilma Cahuana – Sección Física

Silvia Guerra – Sección Matemáticas

Fanny Solís – Sección Química

Primera edición: marzo 2021

25 ejemplares

Presentación

En esta memoria se presenta, de forma detallada, lo actuado por los miembros del Departamento relacionándolo a los ejes de gestión, docencia, investigación, relación con el entorno, responsabilidad social universitaria.

Al presentar esta memoria no podemos dejar de anotar que la segunda semana de marzo el Gobierno Peruano decretó el Estado de Emergencia y las políticas de confinamiento en Perú por la pandemia de COVID-19, vigentes al día de hoy.

En un lapso de tres semanas, asumimos el reto de transformar nuestra práctica docente para adaptarla a una enseñanza remota; un año después seguimos trabajando para dar la mejor formación a nuestros alumnos. Esto demuestra la importancia y fortaleza que el eje de docencia tiene para nuestro Departamento. No debemos dejar de reconocer también el enorme esfuerzo realizado por el personal administrativo que, además de adaptarse a la nueva normalidad, asumió directamente las medidas de austeridad, dictadas por el Consejo Universitario. Este esfuerzo conjunto fue lo que garantizó la operatividad de nuestra institución.

Respecto al eje de investigación, debemos mencionar dos hechos importantes: la participación en el *Encuentro Anual de Investigación PUCP 2020 – Investigación en el Perú de cara al Bicentenario*, a través de 6 paneles-exposiciones Zoom a cargo de investigadores de las Secciones Física, Matemáticas y Química; y el financiamiento obtenido por docentes de las secciones Física, Química y Matemáticas, a través del CONCYTEC – FONDECYT, con un total de siete proyectos cuyos fondos ascienden, en conjunto, a cuatro millones de soles, aproximadamente. Ambas actividades son un ejemplo de cómo investigadores del Departamento de Ciencias han sido capaces de adaptarse a esta nueva normalidad.

Finalmente, debo reconocer la labor de todos y cada uno de los docentes y administrativos de nuestro Departamento, en particular la de nuestra hoy colega Rosario Sun, quien lideró la Jefatura del DAC durante el 2020: *gracias Rosario*.

Francisco Ugarte Guerra
Jefe del Departamento Académico de Ciencias

CONTENIDO

1. ACTORES....14

1.1. Personal Docente con Cargos de Gestión....14

1.2. Personal No Docente....18

1.3. Reconocimiento al Personal Jubilado en el 2020....20

1.3.1. Profesor Mariano González Ulloa....20

1.3.2. Germán Humberto Martínez Muñoz....21

1.4. Docentes Jubilados en Actividad....21

1.4.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS....21

1.5. Profesores Honoris Causa....21

1.6. Profesores Eméritos....21

1.7. Profesores Honorarios....22

1.8. Docentes fallecidos....22

1.8.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS....22

1.8.1.1. Alejandro Pompa Durán....22

1.8.1.2. Víctor Alberto Cruzalegui Flores....23

1.8.1.3. Elmer Marquina Ventura....23

1.8.1.4. José Santiago Fajardo Barbachán....23

1.8.1.5. Fernando Torres Orihuela....23

1.9. Profesores Visitantes....25

1.9.1. FORMACIÓN - Cursos o conferencias dictados por profesores visitantes....25

1.9.1.1. SECCIÓN FÍSICA....25

1.9.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS....25

Docentes Visitantes DAP....25

1.9.1.2.1. Docentes Visitantes X CIEM del 20 al 22 de febrero – IREM....25

1.9.1.3. SECCIÓN QUÍMICA....26

1.9.2. INVESTIGACIÓN – Proyectos desarrollados con profesores visitantes....26

1.9.2.1. SECCIÓN FÍSICA....26

1.9.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS....26

1.9.2.3. SECCIÓN QUÍMICA....26

1.10. Cátedra José Tola Pasquel - 2019....27

1.11. Cátedra José Tola Pasquel - 2020....27

1.12. Cátedra para Profesores Visitantes de Posgrado 2020....27

1.13. Fondo Académico PUCP 2020 27
1.13.1. Categoría: Docente Internacional 27
1.13.2. Categoría: Pasantía Académica 28
1.13.3. Categoría: Colección de Libros 28
1.13.4. Categoría: Seminario Internacional 28
1.14. Docentes RPU en la PUCP - Pasantía para Docentes 2020 28
1.15. NÓMINA DE PERSONAL DOCENTE 29
1.15.1. PROFESORES PRINCIPALES 29
1.15.2. PROFESORES ASOCIADOS 30
1.15.3. PROFESORES AUXILIARES 31
1.15.4. PROFESORES CONTRATADOS 31
1.15.5. CUADRO RESUMEN DE DOCENTES ORDINARIOS Y CONTRATADOS 34
1.16. Ingreso a la Docencia Ordinaria 35
1.17. Confirmación de Docentes 36
1.18. Ratificación y No Ratificación de Docentes 36
1.18.1. Ratificación de Docentes 36
1.18.2. No Ratificación de Docentes 36
1.19. Promoción de Docentes Ordinarios 37
1.20. Contratación, Renovación, Resolución de Contratos 37
1.21. Contratación, Profesor con Experiencia Académica Extraordinaria 37
1.22. Contratación, convenio PUCP - Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) 37
1.23. Cambio de Dedicación 37
1.24. Cambio de Departamento Académico 37
1.25. Período de Investigación y Creación (PIC) 38
1.25.1. PIC 2021 38
1.25.2. PI 2020 38
1.26. Reducción de Horas Lectivas 38
1.27. Licencias 40
1.27.1. SECCIÓN FÍSICA 40
1.27.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 40
1.27.3. SECCIÓN QUÍMICA 41
1.28. Reincorporación de Profesores 41
1.29. Actividades de perfeccionamiento, docentes que llevan cursos en el extranjero 41
1.29.1. SECCIÓN FÍSICA 41
1.29.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 41
1.29.3. SECCIÓN QUÍMICA 41
1.30. Actividades de perfeccionamiento, docentes que llevan cursos en el Perú 42
1.30.1. SECCIÓN FÍSICA 42

1.30.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 42
1.30.3. SECCIÓN QUÍMICA 42
1.31. Afiliación Académica y Convenios 42
1.32. Estancias de Investigación 42
1.32.1. SECCIÓN FÍSICA 42
1.32.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 43
1.32.3. SECCIÓN QUÍMICA 43
1.33. Autorizaciones de Consejo Universitario para desarrollar actividades docentes fuera de la PUCP 43
1.33.1. Período 2020-0 43
1.33.2. Semestre 2020-1 43
1.33.3. Semestre 2020-2 43
2. FORMACIÓN 44
2.1. PDU 2018-2022 al 2020, avance al 2020 – Eje Formación 44
2.2. Acreditación 44
2.2.1. SECCIÓN QUÍMICA – Especialidad de Química Acreditada 44
2.3. ACTIVIDADES CURRICULARES: CURSOS POR UNIDADES ACADÉMICAS 46
2.3.1. ESTUDIOS GENERALES CIENCIAS 46
2.3.2. ESTUDIOS GENERALES LETRAS 47
2.3.3. FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA 47
2.3.4. ESCUELA DE POSGRADO 49
2.3.5. FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO 54
2.3.6. FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO 54
2.3.7. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES 54
2.3.8. FACULTAD DE EDUCACIÓN 55
2.3.9. FACULTAD DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS 55
2.3.10. FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS 55
2.4. Resumen Cuantitativo de CURSOS-HORARIOS* POR UNIDAD ACADÉMICA 56
2.5. NÚMERO DE ATENCIONES A ALUMNOS QUE SE ENCARGAN LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS EN LA PUCP 57
2.5.1. Cursos de Verano 2020 - Preparación al Posgrado 58
3. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS 59
3.1. Participación en Eventos Internacionales 59
3.1.1. SECCIÓN FÍSICA 59
3.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 60
3.1.3. SECCIÓN QUÍMICA 60
3.2. Participación en Eventos Nacionales 62
3.2.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS 62

3.2.2. SECCIÓN QUÍMICA 63
3.3. Participación en Eventos Organizados por la PUCP 64
3.3.1. Encuentro Anual de Investigación PUCP 2020 - Del 12 al 31 de octubre 64
3.3.2. SECCIÓN FÍSICA 66
3.3.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS 67
3.3.4. SECCIÓN QUÍMICA 68
3.4. Eventos Organizados por la Sección 70
3.4.1. SECCIÓN FÍSICA 70
3.4.1.1. Coloquios de Física 70
3.4.1.2. Conversatorios HUELLAS DE LA CIENCIA 72
3.4.1.3. CESPreFi-PUCP Coloquio Extraordinario para el Simposio de Pregrado de Física 72
3.4.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS - IREM 73
3.4.2.1. X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas (X CIEM) 73
3.4.2.2. Ciclo de Conferencias Virtuales sobre Teorías de la Didáctica de las Matemáticas: Avances y perspectivas, IREM - MEM 74
3.4.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS 75
3.4.3.1. Seminarios de Matemáticas 75
3.4.4. SECCIÓN QUÍMICA 75
3.4.4.1. Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio 75
4. INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES 76
4.1. PDU 2018-2022, avance al 2020 - Eje Investigación 76
4.2. INVESTIGACIÓN 77
4.2.1. Proyectos de Investigación Iniciados en el 2020 77
4.2.1.1. SECCIÓN FÍSICA 77
4.2.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 78
4.2.1.3. SECCIÓN QUÍMICA 79
4.2.2. Proyectos de Investigación Iniciados antes del 2020 (concluidos en el 2020 o en proceso) 79
4.2.2.1. SECCIÓN FÍSICA 79
4.2.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 82
4.2.2.3. SECCIÓN QUÍMICA 84
4.2.3. Grupos de Investigación reconocidos por el Vicerrectorado de Investigación (VRI) 88
4.2.4. Reconocimientos y concursos convocados por Vicerrectorado de Investigación .89

4.2.4.1. Ganadores del Reconocimiento a la Investigación 2019 (RI PUCP)....89
4.2.4.1.1. RI PUCP 2019 - SECCIÓN FÍSICA....89
4.2.4.1.2. RI PUCP 2019 - SECCIÓN MATEMÁTICAS....89
4.2.4.1.3. RI PUCP 2019 - SECCIÓN QUÍMICA....89
4.2.4.2. Ganadores del Concurso Anual de Proyectos de Investigación CAP 2020 90
4.2.4.2.1. Categoría Individual....90
4.2.4.2.2. Categoría Grupal....90
4.2.4.3. Ganadores de los Proyectos Innóvate Perú....91
4.2.4.4. Ganadores de los Proyectos CONCYTEC - FONDECYT....91
4.2.4.4.1. SECCIÓN FÍSICA....91
4.2.4.4.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS....91
4.2.4.4.3. SECCIÓN QUÍMICA....92
4.2.5. Programas de apoyo a la Investigación del VRI 2020....92
4.2.5.1. Programa Apoyo a la Investigación para Estudiantes de Posgrado - PAIP 2020 92
4.2.5.2. Programa de Apoyo a la Iniciación en la Investigación PAIN 2020....93
4.2.5.3. Programa de Apoyo al Desarrollo de Tesis de Licenciatura PADET 2020 93
Ganadores del PADET 2020....93
4.2.6. Fondos Concursables y Becas convocadas por la Escuela de Posgrado....93
4.2.6.1. Fondo Marco Polo 2020....93
4.2.6.2. Beca Huiracocha 2020....94
4.2.6.3. Beca Aristóteles 2020....94
4.2.6.4. Fondo Extraordinario de Apoyo a la Investigación para Estudiantes 2020 94
4.2.7. EE.GG.CC. - Concurso Proyecto de Iniciación a la Investigación 2020 - Resultados 95
4.3. PUBLICACIONES....96
4.3.1. SECCIÓN FÍSICA....96
4.3.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS....98
4.3.3. SECCIÓN QUÍMICA....100
4.3.4. Revista PRO MATHEMATICA....105
4.3.4.1. Revista PRO MATHEMATICA Vol. 31, N° 61 (2020)....105
4.3.5. Revista de QUÍMICA....106
4.3.5.1. Revista de Química – Vol. 34, Nº 1-2....107

4.3.6. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. Nuevo libro del Dr. Carlos Véliz Capuñay, Fondo Editorial PUCP 107
4.4. PUBLICACIONES DEL DAC 108
4.4.1. Publicaciones del Departamento Académico de Ciencias 108
4.4.2. Publicaciones del año 2020 108
5. AUSPICIO ACADÉMICO 109
5.1. Uso del Logotipo de la PUCP 109
6. RELACIÓN CON EL ENTORNO 109
6.1. PDU 2018-2022, avance al 2020 – Eje Relación con el Entorno 109
6.2. SERVICIOS A TERCEROS 110
6.2.1. SECCIÓN FÍSICA 110
6.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS – Laboratorio de Estadística 110
6.2.3. SECCIÓN QUÍMICA 110
6.2.3.1. Taller de Vidrio 110
6.2.3.2. Laboratorio de Análisis Especiales (FTIR – UV-Vis) 110
6.3. RELACIÓN CON EL ENTORNO 111
6.3.1. SECCIÓN FÍSICA 111
6.3.1.1. Astronomía 2020 111
6.3.2. SECCIÓN QUÍMICA 112
6.3.2.1. Formación del ACS PUCP Student Chapter 112
6.3.2.2. Más allá del laboratorio: Simposio de químicos PUCP 2020 112
6.4. ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL 113
6.4.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS 113
6.4.1.1. 12a Máster de Matemática de Rumanía 2020 113
6.4.1.2. 9na Olimpiada Europea de Matemáticas para Mujeres 114
6.4.1.3. 61ª Olimpiada Mundial de Matemática, Rusia 2020 116
6.4.1.4. 35a Olimpiada Iberoamericana de Matemática – Lima, Perú 117
6.5. Fondo Concursable para Docentes 2020 - DARS 119
7. GESTIÓN 120
7.1. PDU 2018-2022. Avance al 2020 – Eje Gestión 120
7.2. Retorno a la labor presencial – grupos de investigación 121
7.2.1. SECCIÓN FÍSICA 121
7.2.2. SECCIÓN QUÍMICA 121
7.3. Página Web del DAC 122
7.4. CLIMA LABORAL 123
7.4.1. Jefatura 123

7.4.1.1. Antecedentes 123
7.4.1.2. Desarrollo de actividades durante el 2020 – Lo planificado, lo pendiente 123
7.4.2. SECCIÓN QUÍMICA 124
7.5. Contratación, Nueva Plaza, Nombramiento y Promoción – Colaboradores del DAC .124
7.5.1. JEFATURA 124
7.5.2. SECCIÓN FÍSICA 124
7.5.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS 124
7.5.4. SECCIÓN QUÍMICA - CERMN 125
7.6. Perfeccionamiento - Personal No Docente 125
7.7. Infraestructura y equipamiento 125
7.7.1. JEFATURA 125
7.7.1.1. Soporte Informático 125
7.7.1.2. Infraestructura 126
7.7.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS 126
7.7.3. SECCIÓN QUÍMICA 126
7.7.3.1. Infraestructura y equipamiento, solo febrero a marzo 126
8. DISTINCIONES 127
8.1. Reconocimiento por sus 25 Años de Servicio en la PUCP 127
8.2. SECCIÓN FÍSICA 127
8.2.1. Dr. Carlos Argüelles, contratado como docente en la Universidad de Harvard, EE.UU. 127
8.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS 128
8.3.1. Desempeño de los docentes en actividades académicas para otras entidades 128
8.4. SECCIÓN QUÍMICA 128
8.4.1. Dra. Betty Galarreta Asian, finalista del Premio Nacional L'Oreal Por las Mujeres en la Ciencia 128
8.4.2. Dra. Rosario Sun Kou y su Grupo de investigación obtienen medalla de Plata en Corea del Sur 128
8.4.3. Egresado de Química es reconocido por el MIT 129
8.4.4. Egresado de Química obtiene premio de la ACS *Chemistry for Life* 130
GLOSARIO 131
MATRIZ DE RESULTADOS - Plan Estratégico del Departamento Académico de Ciencias 2018 – 2022 – Seguimiento del 2018 al 2020 134

1. ACTORES

1.1. Personal Docente con Cargos de Gestión

NOMBRE	CARGO
María del Rosario Sun Kou	Jefa del Departamento Académico de Ciencias
Patrizia Pereyra Anaya	Secretaria Académica del Departamento
Miguel Mejía Puente	Consejo DAC - Decano de la FCI
Desiderio Vásquez Rodríguez	Consejo DAC - Sección Física Titular
Francisco Ugarte Guerra	Consejo DAC - Sección Matemáticas Titular
Patricia Morales Bueno	Consejo DAC - Sección Química Titular
Hernán Alfredo Castillo Egoávil	Consejo DAC - Sección Física Suplente
Alfredo Poirier Schmitz	Consejo DAC - Sección Matemáticas Suplente
Helena Maruenda Castillo	Consejo DAC - Sección Química Suplente
Fernando Vilca Ghezzi	Consejo DAC y Coordinador de la Sección Física
Andrés William Beltrán Cortez	Consejo DAC y Coordinador de la Sección Matemáticas
Luis Ortega San Martín	Consejo DAC y Coordinador de la Sección Química
Jorge Moreno Ruiz	Decano de Estudios Generales Ciencias
Jorge Moreno Ruiz María del Rosario Sun Kou Alberto Gago Medina Elizabeth Doig Camino	Miembros de la Asamblea Universitaria Decano de Estudios Generales Ciencias Representante de los jefes de departamento Representante de los profesores ordinarios Representante de los profesores ordinarios
Francisco Pasquel Carbajal	Vicepresidente del Comité electoral universitario
María del Rosario Sun Kou José Flores Delgado Patrizia Pereyra Anaya Carlos Pizarro Ortiz Norma Rubio Goycochea	Consejo de Estudios Generales Ciencias Miembro Miembro Miembro Miembro Miembro
María del Rosario Sun Kou Arturo Calderón García	Consejo de Facultad de Ciencias e Ingeniería Miembro Miembro
Luis Valdivieso Serrano	Consejo de la Escuela de Posgrado Miembro
Francisco De Zela Martínez Patricia Gonzales Gil Christiam Figueroa Serrudo Giancarlo Sal y Rosas Celi	Facultad de Ciencias e Ingeniería, coordinadores de Especialidad Física Química Matemáticas Estadística
César Carranza Saravia Joel Jones Pérez Nancy Saravia Molina Maynard Jorge Kong Moreno	Director de Publicaciones Miembro de la Comisión de Publicaciones - Sección Física Miembro de la Comisión de Publicaciones - Sección Matemáticas Miembro de la Comisión de Publicaciones - Sección Química

NOMBRE	CARGO
Alfredo Poirier Schmitz Johel Beltrán Ramírez Rudy Rosas Bazán Giancarlo Sal y Rosas Celi	Director de la Revista Pro Mathematica Integrante del Consejo Directivo Integrante del Consejo Directivo Integrante del Consejo Directivo
Richard Gonzales Vilcarromero Arturo Kohatsu Higa César Silvia Mauricio Zevallos Herencia Oswaldo Velásquez Abel Cadenillas Londoña Fernando Torres Orihuela	Consejo Editorial de la revista Pro Mathematica
Luis Ortega San Martín Yves Coello De la Puente Nadia Gamboa Fuentes Patricia Gonzales Gil	Director de la Revista de Química Integrante del Comité Editorial Integrante del Comité Editorial Integrante del Comité Editorial
Helena Maruenda Castillo	Directora del Centro de Espectroscopía de Resonancia Magnética Nuclear (CERMN-PUCP) Jefa del Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear Coordinadora Servicios a Terceros - Análisis Químicos Especiales
Francisco Ugarte Guerra	Director del IREM
Eric Cosio Caravasi	Director del INTE-PUCP
María Elena López Herrera	Coordinadora de Servicios a Terceros - Análisis Físicos
Richard Rivera Campos	Coordinador de Servicios a Terceros - Laboratorio de Acústica
María Luisa Montero Díaz	Coordinadora del Laboratorio de Estadística
Maynard Jorge Kong Moreno Yves Coello De la Puente Nadia Gamboa Fuentes Patricia Gonzales Gil	Coordinador de la Comisión de Mejora Continua de la Especialidad de Química - Acreditación Integrante de la Comisión Integrante de la Comisión Integrante de la Comisión
Francisco De Zela Martínez Roland Rabanal Montoya Helena Maruenda Castillo	Comisión Adquisición de Libros y Revistas para Estudios Generales Ciencias Integrante de la Comisión – Sección Física Integrante de la Comisión – Sección Matemáticas Integrante de la Comisión – Sección Química
Francisco De Zela Martínez Christiam Figueroa Serrudo Nadia Gamboa Fuentes	Representantes Titulares de Consejo del Departamento ante el Jurado Calificador para el *Concurso de Promoción Docente*. Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso
María Elena López Herrera Carlos Véliz Capuñay Eric Cosio Caravasi	Representantes Suplentes de Consejo del Departamento ante el Jurado Calificador para el *Concurso de Promoción Docente*. Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso

NOMBRE	CARGO
Desiderio Vásquez Rodríguez Andrés Beltrán Cortez Helena Maruenda Castillo	Representantes Titulares de Consejo del Departamento ante el Jurado Calificador en el *Concurso para el Ingreso a la Docencia Ordinaria.* Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso
Fernando Vilca Ghezzi Luis Valdivieso Serrano Maynard Kong Moreno	Representantes Suplentes de Consejo del Departamento ante el Jurado Calificador en el *Concurso para el Ingreso a la Docencia Ordinaria.* Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso
Hernán Castillo Egoávil Rudy Rosas Bazán Nadia Gamboa Fuentes	Representantes Titulares de la Junta de Profesores del Departamento ante el Jurado Calificador en el *Concurso para el Ingreso a la Docencia Ordinaria.* Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso
Hernán Montes Corazao Norma Rubio Goycochea Javier Nakamatsu Kuniyoshi	Representantes Suplentes de la Junta de Profesores del Departamento ante el Jurado Calificador en el *Concurso para el Ingreso a la Docencia Ordinaria.* Período 2020. Secciones: Fís., Mat. y Quí., respectivamente. Nota: Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso
Jorge Urquiaga Mayerhoffer José Bazo Alba Hernán Neciosup Puicán Betty Galarreta Asian Paloma Salas Fernández	Responsable de la página Web – Jefatura del DAC Responsable de la página Web – Sección Física Responsable de la página Web – Sección Matemáticas Co-Responsable de la página Web – Sección Química Co-Responsable de la página Web – Sección Química
María Elena López Herrera Francisco De Zela Martínez Alberto Gago Medina	Directora de la Maestría en Física Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Guillermo Baldwin Olguín Miguel Piaggio Henderson Jorge Moreno Ruiz	Director de la Maestría en Física Aplicada Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Alberto Gago Medina José Bazo Alba Joel Jones Pérez María Elena López Herrera Desiderio Vásquez Rodríguez	Director del Doctorado en Física Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Roland Rabanal Montoya Johel Beltrán Ramírez Jaime Cuadros Valle Rudy Rosas Bazán Christian Valqui Haase	Director de la Maestría en Matemáticas Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Jesús Victoria Flores Salazar Cecilia Gaita Iparraguirre Francisco Ugarte Guerra	Directora de la Maestría en Enseñanza de las Matemáticas Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo

NOMBRE	CARGO
Cristian Bayes Rodríguez Giancarlo Sal y Rosas Celi Luis Valdivieso Serrano	Director de la Maestría en Estadística Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Loretta Gasco Campos	Maestría en Informática Miembro del Comité Directivo – Ciencias
Abelardo Jordán Liza Jonathan Farfán Vargas Loretta Gasco Campos	Director de la Maestría en Matemáticas Aplicadas Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Roland Rabanal Montoya Johel Beltrán Ramírez Jaime Cuadros Valle Rudy Rosas Bazán Christian Valqui Haase	Director del Doctorado en Matemáticas Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Patricia Morales Bueno Maynard Jorge Kong Moreno Luis Ortega San Martín María del Rosario Sun Kou	Directora de la Maestría en Química Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo Miembro del Comité Directivo
Nadia Gamboa Fuentes	Maestría en Gestión de los Recursos Hídricos Miembro del Comité Directivo - Ciencias
Francisco de Zela Martínez María del Rosario Sun Kou	Maestría en Ingeniería y Ciencia de los Materiales Miembro del Comité Directivo - *Propuesto* Miembro del Comité Directivo - *Propuesto*
Eric Cosio Caravasi	Maestría en Biocomercio y Desarrollo Sostenible Miembro del Comité Directivo - Ciencias
Eric Cosio Caravasi	Comisión de Evaluación de la propuesta para la formación de la especialidad de Bioingeniería Miembro de la Comisión - Ciencias
Jorge Quiroz González	Intendente de Aulas - Vicerrectorado Administrativo
	Otros – comisiones y coordinaciones
Norma Rubio Goycochea	Comisión de Fe y Cultura
Carlos Vera Gutiérrez	Coordinador de la Diplomatura en Estadística Aplicada – FCI
Andrés Beltrán Cortez	Coordinación del área de Matemáticas en EEGGLL

1.2. Personal No Docente

NOMBRE	SECCIÓN	Observación
Álvarez Bautista, Jenny Luz	Química	
Apaza Chupa, Susana	Química	
Arana Carhuancota, Carla Elizabeth	Química	Hasta el 28.02.2020
Astoquillca Vargas, Karin Nicolás	Química	
Barrantes Gutiérrez, Gilmer	Química	
Cabello Liu, Isabel Lucía	Química	
Cahuana Vásquez, Vilma	Física	
Cajahuanca Collao, Milka Soledad	Química	
Calderón Krejci, Juan Enrique	Física	
Carrasco Tello, María del Carmen	Química	
Castillo García, Alberto Alonso	Matemáticas	Hasta el 30.06.2020
Chávez Merino, Oscar Eduardo Antonio	Jefatura	
Chuquihuaccha Huaroto, Ángel Teodorico	Jefatura	
Coello Paria, Rafael Raúl	Física	
De la Mata Luque, Teófilo Max	CERMN	
Domínguez Toro, Gerardo Máximo	Física	
Doroteo Ortega, Víctor Hugo	Química	
Farfán Taricuarima de Aramayo, Ana Teresa	Química	
Flores Kutaka, Shoki Dean	Matemáticas	
Gómez Gómez, Jhon Elver	Jefatura	Hasta el 31.07.2020
Guerra Gutiérrez, César Augusto	Física	
Guerra Pimentel, Silvia Teresa	Matemáticas	
Hidalgo Córdova, Sofía Flavia	Química	
Hidalgo Zelasco, Andrea Elisa	Jefatura	
Huamán Rivera, Francisco	Química	
Huerta Melgarejo, Elva Bertha	Matemáticas	
Jiménez Flores, Ricardo Aníval	Física	
Leyva Zegarra, Vanessa Elsie	CERMN	Desde el 08.01.2020

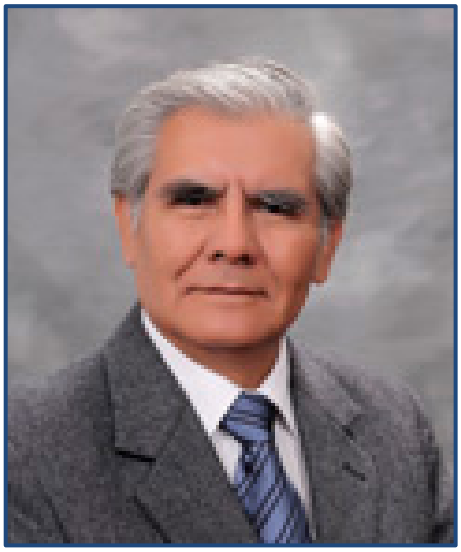
NOMBRE	SECCIÓN	Observación
Llimpe Quintanilla, Celso Edgar	Física	
López Reynoso, Jessica Magdalena	Física	
López Smith, Juan Manuel	Química	
Martínez Muñoz, Germán Humberto	Química	Hasta el 06.09.2020
Mestanza Malaspina, Adalberto Fernando	Física	
Montero Díaz, María Luisa	Matemáticas	
Moreno Álvarez, Doris Violeta	Jefatura	
Quispe Espinal, Niel Aldrin	Física	
Ríos Diestro, Luis Armando	Física	
Rivera Campos, Richard Alberto	Física	
Rouillon Calderón, Eduardo Martín	Matemáticas	
Salazar Simoni, Jorge Francisco	Física	
Sánchez Sánchez, Paul César	Jefatura	
Solís Córdova, Fanny Carolina	Química	
Tumba Barboza, Javier	Química	
Urquiaga Mayerhoffer, Jorge Luis	Jefatura	
Vadillo Carrasco, Esther Eugenia	Física	
Vilcapoma Lázaro, Luis Pablo	Física	Hasta el 29.02.2020
Villegas Bendezú, Jessica Giovanna	Matemáticas	

19 colaboradoras y 28 colaboradores

1.3. Reconocimiento al Personal Jubilado en el 2020

1.3.1. Profesor Mariano González Ulloa

Magíster Mariano González Ulloa – Sección Matemáticas



El profesor Mariano González Ulloa, natural de Otuzco, La Libertad, siempre fue una persona muy activa, que demostró su espíritu de servicio comprometiéndose en las actividades de difusión de la carrera con su participación en las Olimpiadas de Matemáticas. Además de impartir cursos en el pregrado, también dictó cursos para la maestría en Informática. Asimismo, se desempeñó como docente gestor cuando asumió el cargo de coordinador de Matemáticas en el año 1988. Posteriormente, desde el año 2002 hasta el 2005 desempeñó el cargo de jefe del Departamento Académico de Ciencias.

La Sección Matemáticas agradece al profesor Mariano González Ulloa por todos los años que brindó sus conocimientos a varias generaciones de estudiantes.

Grados y títulos obtenidos

- Magister en Matemáticas. Estudios de Doctorado en la Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Magister en Matemáticas de la PUCP. Licenciado en Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.
- Bachiller en Matemáticas de la Universidad Nacional de Trujillo.

Desempeño docente

- Docente Principal del Departamento Académico de Ciencias- Sección Matemáticas de la PUCP. Se desempeñó en las áreas del Análisis Funcional, Análisis Real, Matemática Discreta, software matemático (Mathematica, GeoGebra, Cabri, etc.), Geometría Dinámica.

Área de Interés

- Optimización Discreta. Programación Lógica. Análisis funcional.

Especialización

- Geometría Dinámica. Software Matemático. Matemática Discreta. Programación Lógica. Análisis funcional.

Reconocimientos

- Organización de la Olimpiada canguro Matemática 2011. Pontificia Universidad Católica del Perú Organizador jefe: Mariano González Ulloa
- Carta de felicitación de Secretario General por obtención de galardones de la delegación que fue tutor en la 49° OIM 2008. 10-22/07/08 Madrid-España
- Resolución Ministerial N° 010-2008 conformación de comisión nacional de organización de la V Olimpiada Nacional escolar de matemática 2008
- Resolución Ministerial n° 013-2007 conformación de comisión nacional de organización de la iv Olimpiada Nacional escolar de Matemática 2007
- Miembro del jurado internacional, jefe de la delegación peruana en la 2da. Olimpiada Iberoamericana de Matemática. 23-30/09
- Resolución Ministerial N° 82-2006 Conformación de comisión Nacional de organización de la III Olimpiada Nacional escolar de matemática
- Resolución Viceministerial para agradecer y felicitar por valiosa contribución en desarrollo de Olimpiada Nacional escolar matemática 2004
- Jefe de delegación de Perú. 44 Olimpiada Internacional de Matemáticas

Agradecemos al profesor Mariano González Ulloa por los 43 años de labor docente dedicados a la PUCP y a nuestro Departamento.

1.3.2. Germán Humberto Martínez Muñoz

Ingeniero Germán Humberto Martínez Muñoz – Sección Química

Humberto Martínez se especializó en ingeniería electrónica en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Comenzó a trabajar en la Sección Química en setiembre de 1984 como encargado de los instrumentos de laboratorio. Con el paso del tiempo, gracias a sus conocimientos y capacidad, fue asumiendo más responsabilidades y llegó a ser responsable de la supervisión del mantenimiento de los instrumentos de laboratorio, sistemas de control climático, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) y de todas las instalaciones eléctricas de la Sección. Asimismo, por su propia iniciativa y con gran ingenio, él mismo reparó muchos de los equipos de la Sección con el consiguiente ahorro de recursos y valioso tiempo a profesores y tesistas. Así, durante estos más de 35 años, Humberto cumplió sus labores con gran proactividad, responsabilidad y competencia. Supo, además, ganarse el aprecio personal de sus compañeros de trabajo, de los alumnos y de los profesores por su amabilidad y don de servicio. Ahora, que Humberto se ha jubilado, será extrañado por todos en la Sección Química.

Agradecemos al ingeniero Germán Humberto Martínez Muñoz por los años de labor dedicados a la PUCP y a nuestro Departamento.

1.4. Docentes Jubilados en Actividad

Es destacable el apoyo que brindan, al Departamento, los siguientes profesores:

1.4.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS

- **César Carranza Saravia**, como Director de Publicaciones de nuestro Departamento.
  Además, el Dr. Carranza realiza una labor de investigación con la Academia Nacional de Ciencias del Perú (ANC), miembro integrante de IANAS, con el auspicio de la Sección Matemáticas.

1.5. Profesores Honoris Causa

DOCTOR HONORIS CAUSA	AÑO DE NOMBRAMIENTO	SECCIÓN
Rubbia, Carlo	1994	Física
Molina, Mario J.	2000	Química
Small, Richard H.	2008	Física

1.6. Profesores Eméritos

PROFESOR EMÉRITO	AÑO DE NOMBRAMIENTO	SECCIÓN
Carranza Saravia, César Augusto	2006	Matemáticas
Sarabia Swett, Hugo	2010	Matemáticas
García-Cobián Jáuregui, Ramón †	15 de noviembre del 2017 (Transcripción de Sesión de C.U. Nº **0058/2018**)	Matemáticas
Malaspina Jurado, Uldarico Víctor	3 de abril del 2019 (RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N.° 102/2019 Transcripción de Sesión de C.U. Nº **0499/2019**)	Matemáticas

1.7. Profesores Honorarios

PROFESOR HONORARIO	FECHA DE NOMBRAMIENTO	SECCIÓN
Hägele, Gerhard	14 de octubre de 1987	Química
Räuchle, Fritz	17 mayo 1989	Química
Camacho Manco, César Leopoldo	9 de abril de 1997	Matemáticas
Lüst, Raimar	25 de junio de 1997	Física
Lages Lima, Elon †	23 de mayo del 2001 Falleció el domingo 7 de mayo del 2017	Matemáticas
Tauscher, Bernhard	9 de abril del 2003	Química
Aroca Hernández-Ros, José Manuel	6 de agosto del 2003	Matemáticas
Recuero López, Manuel	12 de mayo del 2004	Física
Watson, George H.	22 de agosto del 2007	Física
Font Moll, Vicenç	27 de febrero del 2013 Resolución de Consejo Universitario Nº 020/2013	Matemáticas

1.8. Docentes fallecidos

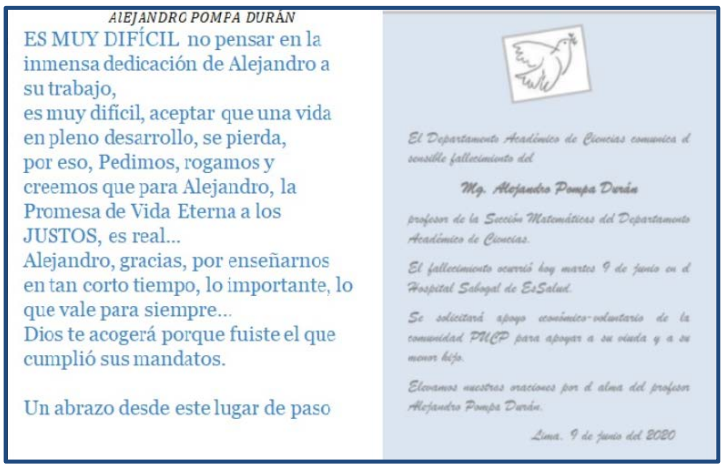
1.8.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS

La sección Matemáticas rinde homenaje a los docentes que partieron durante el 2020.

1.8.1.1. Alejandro Pompa Durán

Palabras del profesor **Ramiro Febres**

- Magister (c) en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología, por la Pontificia Universidad Católica del Perú
- Diploma de posgrado en Gestión y Política de la Innovación y la Tecnología por la PUCP
- Licenciado de la Especialidad de Matemática y Física por la Universidad Nacional Federico Villarreal, con estudios de Ingeniería de Sistemas en la Universidad Tecnológica del Perú.
- Experiencia como docente de los cursos de Excel Aplicado a las Finanzas y a la Evaluación de Proyectos, Control de proyectos con MS Project
- Capacitador de docentes en Herramientas Informáticas y plataforma educativa Paideia en INFOPUC
- Jefe de práctica de Matemática 2 en el Departamento Académico de Ciencias – sección Matemáticas
- Consultor de innovación en el GRUPO PUCP y asesor de innovación en Aromaster del Perú
- Docente de Formación Continua TIEMPO PARCIAL POR ASIGNATURAS



ALEJANDRO POMPA DURÁN

ES MUY DIFÍCIL no pensar en la inmensa dedicación de Alejandro a su trabajo,
es muy difícil, aceptar que una vida en pleno desarrollo, se pierda,
por eso, Pedimos, rogamos y creemos que para Alejandro, la Promesa de Vida Eterna a los JUSTOS, es real...
Alejandro, gracias, por enseñarnos en tan corto tiempo, lo importante, lo que vale para siempre...
Dios te acogerá porque fuiste el que cumplió sus mandatos.

Un abrazo desde este lugar de paso

El Departamento Académico de Ciencias comunica el sensible fallecimiento del

Mg. Alejandro Pompa Durán

profesor de la Sección Matemáticas del Departamento Académico de Ciencias.

El fallecimiento ocurrió hoy martes 9 de junio en el Hospital Sabogal de EsSalud.

Se solicitará apoyo económico-voluntario de la comunidad PUCP para apoyar a su viuda y a su menor hijo.

Elevamos nuestras oraciones por el alma del profesor Alejandro Pompa Durán.

Lima, 9 de junio del 2020

1.8.1.2. Víctor Alberto Cruzalegui Flores

Exalumno del bachillerato en Ciencias con mención en Matemáticas. Se desempeñó como jefe de prácticas de los cursos de Matemática para Economistas que se dicta en Ciencias Sociales. Asimismo, laboró como docente contratado desde el año 1992-2 hasta 1994-2 en el dictado del curso Estructuras Discretas. Alberto estudió maestría en Matemáticas desde 1983, pero se trasladó a la maestría en Informática desde 1989, concluyó en el 2013. En 2014 regresó para sustentar su tesis de licenciatura en Matemáticas. El jurado de su sustentación de tesis fue el doctor Francisco Pasquel Carbajal y el doctor Alfredo Poirier Schmitz.

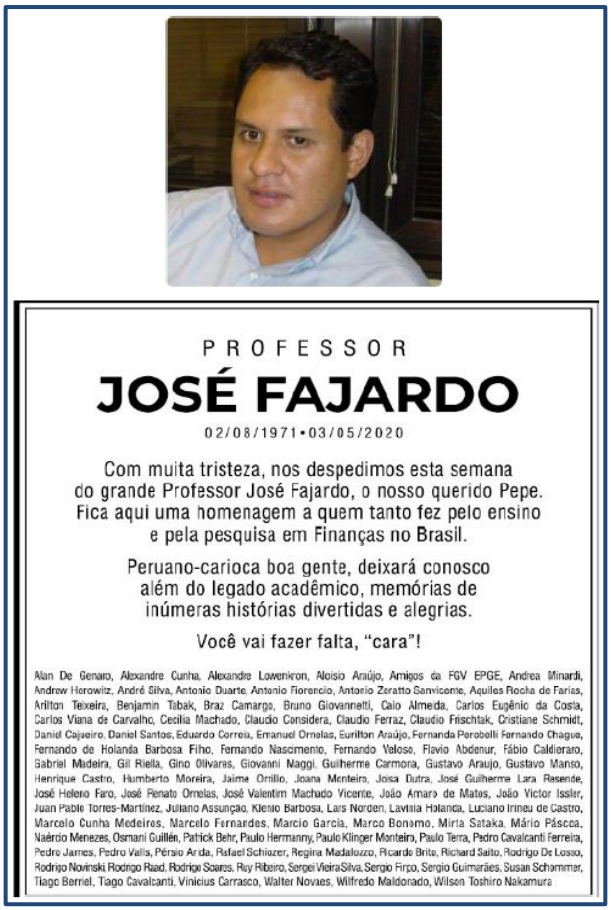
1.8.1.3. Elmer Marquina Ventura

Exalumno de la maestría en Matemáticas, Elmer Marquina se desempeñó como Jefe de práctica desde enero, 2001 hasta 2011. Proveniente de la Universidad San Luis Gonzaga de Ica. Realizó estudios de maestría en Matemáticas.

Que descanse en paz

1.8.1.4. José Santiago Fajardo Barbachán

Exalumno de Matemáticas, fue Instructor de nuestra Sección, doctor en Matemáticas por el IMPA. Se distinguió como estudioso, sencillo, muy amigable. Muy apreciado entre sus compañeros con los que trabajó en Brasil. Donde iba hacía buenos amigos por su manera de ser. Roguemos por su alma para que Dios le dé el descanso eterno.



La verdad en medio de esta Pandemia, se siguen sumando las penas. Siento mucho la muerte de los dos matemáticos: Fernando y José. Que Dios los tenga en su Gloria. **Liz Doig**.

Querido Pepe, Dios te tenga a su lado. **Carlos Véliz**.

Una noticia muy triste, que Dios lo tenga con Él y consuele a su familia. **Arturo Calderón**.

Muy lamentable la noticia de la muerte del Prof. José Fajardo, quien falleció en la plenitud de la vida y tenía mucho que aportar vía su trabajo y dedicación a la Matemática. Mi pesar a sus familiares. **Alejandro Ortiz**.

1.8.1.5. Fernando Torres Orihuela

Palabras de los profesores:

Fernando Torres a quien los que lo conocimos lo recordamos como Feto. Un ser humano muy especial, sencillo, sensible, buen amigo. Que descanse en paz en los brazos del señor. Fernando siempre fue una persona amigable, cercano, muy alegre, sencillo y

honesto. Además, de que tenía una mente brillante para las Matemáticas. Por ello, tuvo que viajar para encontrarse con sus pares y hacer Matemáticas. Me alegro porque gracias a su esfuerzo la vida le dio un sitial como profesional.

Es tarde ahora que escribo, de madrugada en verdad, pero no quiero dejar pasar el tiempo sin rendir un homenaje a nuestro amigo Fernando Torres. Para los que lo conocimos, aunque fuera ligeramente, era clara su sencillez y bondad innata, no sólo su talento. La vida en la PUCP me dio la gracia de hacer tantos y tan buenos amigos, y amigas, y cada uno es una presencia única y valiosa en mi memoria. Con el tiempo, varios ya se han adelantado en el camino que todos recorreremos algún día, y siempre eso deja el dolor de la despedida, a veces inesperada, y nunca deseada. Y eso, deja palabras que uno no dijo a tiempo, la triste idea del reloj que no retrocede. Pero Dios los hizo curvos, espacio y tiempo curvos; entonces queda la esperanza de que aquello que no se dijo, esos agradecimientos pendientes que están en uno, podemos soltarlos cual carta en botellita de náufrago, y dejar en manos del Creador el hacer que lleguen a su destinatario y en algo alegren. Por eso, amigo Fernando, aquí lanzamos, cada uno de los que fuimos tus amigos, unos más cercanos que otros, nuestras botellitas, con una oración, un mensaje para ti, de cariño, agradecimiento, y algo de culpa quizá si no fuimos oportunos. Dios nuestro Señor te dé también estas encomiendas junto con su infinito amor y consuelo. Empiezas ahora otro recorrido, otro camino, que será mejor (tu noble vida nos hace confiar en eso) y antes de que esa ruta se doble, en el último recodo, que veas nuestro adiós y estas manos nuestras diciéndote ve tranquilo, nos veremos de nuevo, en algún momento, ¡amigo, Dios te bendiga! "Una noticia muy triste, que Dios lo tenga con Él y consuele a su familia. **Arturo Calderón**

Lamentable pérdida de nuestro amigo FETO, tesón admirable". Descansa en PAZ, Fernando. **Carlos Véliz**

Fernando fue una gran persona. Creo que no he conocido a nadie que haya vivido la matemática de manera más vital que él. Lo conocí cuando fue mi JP en un curso de la carrera, no sé si una Álgebra o algún análisis. De esa época recuerdo su participación en el equipo FM de la semana de ingeniería.

Comunicado a la Comunidad Matemática Nacional e Internacional

(versión en español)

Hoy, 28 de mayo de 2020 a las 4:15 a.m., hora de Brasilia, despertamos y recibimos con inmensa tristeza la noticia de la muerte del matemático, escritor, mentor, colega, maestro, asesor, supervisor, pero, sobre todo, amigo Fernando Eduardo Torres Orihuela, conocido en el mundo matemático como **Fernando Torres**, a los 58 años. Es imposible describir con palabras los sentimientos que nos rodean en este momento.

Fernando Torres nació en la ciudad de Tarma, departamento de Junín, Perú, después de haber completado su escuela primaria en esa ciudad en los colegios del Niño Jesús en Praga y San Vicente de Paúl. Más tarde, ya en la capital, Lima, terminó la escuela secundaria en la escuela Santo Tomás de Aquino, así como una licenciatura (1985) y una maestría (1988) en matemáticas en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Tras mudarse a Brasil, completó su doctorado (1993) en el Instituto Nacional de Matemática Pura y Aplicada (IMPA), bajo la asesoría del profesor Arnaldo García. Ingresó a la facultad (1998) en el Instituto de Matemáticas, Estadística e Informática Científica de la Universidad Estatal de Campinas (IMECC / UNICAMP), convirtiéndose en Profesor Titular en esa institución en septiembre de 2015. Dedicó gran parte de su vida a la investigación en el área de Geometría Algebraica, principalmente sobre temas relacionados con las curvas algebraicas en cuerpos finitos, dejando a la comunidad científica con un gran legado.

Expresamos nuestra profunda gratitud por cada uno de los momentos en que pudimos vivir con este que fue, y ciertamente sigue siendo, un gran ejemplo para todos nosotros.

Para Fernando, que esté donde esté, puede recibir de cada uno de nosotros los pensamientos del reconocimiento más sincero y eterno.

Atentamente: Familiares, amigos, alumnos y ex-alumnos de Fernando.

Coincidimos luego en el IMPA, él ya en segundo o tercer año del doctorado. En el par de años que estuve durante mi maestría pasamos momentos complicados en lo económico, vivíamos de la bolsa de posgrado, eran épocas de hiperinflación y de Collor de Melo con sus trapacerías. Pero siempre era un gusto conversar con Feto de Matemáticas, de música, de lo que sea. Una vez estuvo Ramón García Cobián pasando un tiempo de visiting en el IMPA, un día se nos acercó y comento sobre algo que había leído en algún artículo de economía, una afirmación matemática hecha sin la rigurosidad adecuada y le propuso a Fernando que le diera vueltas a ver si era correcta. De ahí salió su primera publicación, en la Revista Pro –Mathematica (https://www.ime.unicamp.br/~ftorres/RESEARCH/ARTS_PDF/cobian.pdf).
Alguna vez en una conversación/discusión, sabe Dios sobre que, le terminé diciendo a modo de broma que así iba a terminar dictando en la universidad de Huacho. A los días, o quizás semanas, se me acercó entre agitado y preocupado para decirme, ¡¡" Alejandro!!, En Huacho si hay universidad!!!
A mi regreso a Lima, seguimos viéndonos cuando venía a Lima, luego ya dejamos de vernos. La última vez debe haber sido hace 2, 3 o 4 años, no recuerdo.
Grande Fernando, descansa y goza de Dios, que para ti debe ser la más hermosa de las curvas algebraicas". **Alejandro Lugón Ceruti**

Sí, muy lamentable el fallecimiento de Fernando. Lo recuerdo como alumno, colega, investigador y amigo. Siempre, mostrando calidad académica y humana. Mis oraciones por su descanso eterno. **Uldarico Malaspina**

Estimados amigos: Me uno a los mensajes de condolencias para la familia de Fernando, a quien conocí cuando él estaba aún estudiando y en sus primeros años de docente. Que Dios lo guarde en su gloria. Saludos atentos, **Haydée Z. Azabache Caracciolo**

Lamento mucho la muerte de nuestro querido colega Fernando Torres a quién tuve la satisfacción de conocer y apreciar sus virtudes como académico y sobre todo como amigo. **Alejandro Ortiz Fernández**

Es una pena la partida del profesor Fernando. Saludos, **Roland.**

Nota sobre Fernando en el portal del IMPA: https://impa.br/noticias/matematico-fernando-torres-morre-aos-58-anos/https://impa.br/noticias/matematico-fernando-torres-morre-aos-58-anos/

1.9. Profesores Visitantes

1.9.1. FORMACIÓN - Cursos o conferencias dictados por profesores visitantes

1.9.1.1. SECCIÓN FÍSICA

Dictado de cursos, conferencias y seminarios de **forma presencial**

DOCENTE	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIPO[1]	UNIVERSIDAD/ INSTITUCIÓN	PAÍS	FECHA
-	-	-	-	-	-

[1] Si es curso, investigación, conferencia o seminario

1.9.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

Docentes Visitantes DAP

CÓDIGO	DOCENTE	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIPO[1]	UNIVERSIDAD INSTITUCIÓN	PAÍS	FECHA
01994808	Alos Alcalde, Elisa	Seminario de Tesis 1	Curso	Pompeu Fabra	España	Del 19/08 al 14/12
02010213	Camiz -, Sergio	Modelos Lineales 1	Curso	La Sapienza, Roma	Italia	Del 13/03 al 10/05

[1] Si es curso, investigación, conferencia o seminario

1.9.1.2.1. Docentes Visitantes X CIEM del 20 al 22 de febrero – IREM

X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas (X CIEM)

DOCENTE	UNIVERSIDAD - INSTITUCIÓN, PAÍS
Abreu Mendes, Iran	Universidad Federal de Pará, Brasil
Artaud, Michele	Universidad de Aix, Marseille, Francia
Artigue, Michele	Laboratorio de didáctica André Revuz, Francia
Bourgade, Jean Pierre	Universidad de Toulouse, Francia
De Queiroz E Silva Coutinho, Cileda	Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil

DOCENTE	UNIVERSIDAD - INSTITUCIÓN, PAÍS
Drijvers, Paul	Instituto Freudenthal, Países Bajos
Ferreira Da Silva, Maria José	Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo, Brasil
Montoya Delgadillo, Elizabeth	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile
Trigueros, María	Instituto Tecnológico Autónomo de México
Villa Ochoa, Jhony Alexander	Universidad de Antioquia, Colombia

1.9.1.3. SECCIÓN QUÍMICA

Dictado de cursos, conferencias y seminarios de **forma presencial o virtual**

DOCENTE	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	TIPO[1]	UNIVERSIDAD/ INSTITUCIÓN	PAÍS	FECHA
Edward Ávila	Métodos en el espacio directo en la determinación de estructuras cristalinas a partir de datos de difracción en muestras policristalinas	Conferencia	Universidad de Los Andes	Mérida, Venezuela	12 febrero 2020
Francois Lagugné-Labarthet	Fractal plasmonics: optical properties from the visible to the mid-IR spectral range	Conferencia Virtual	Western University	Canadá	29 octubre 2020
María Moros	Transporte y liberación de fármacos basados en nanopartículas - panorama actual	Conferencia Virtual	Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA) CSIC/Universidad de Zaragoza y CIBER-BBN	España	29 octubre 2020

[1] Si es curso, investigación, conferencia o seminario

1.9.2. INVESTIGACIÓN – Proyectos desarrollados con profesores visitantes

1.9.2.1. SECCIÓN FÍSICA

NOMBRE DEL PROYECTO	DOCENTE	TÍTULO DEL ARTÍCULO	UNIV/ INST	PAÍS	FECHA	OBSERVACIÓN
-	-	-	-	-	-	-

1.9.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE DEL PROYECTO	DOCENTE	TÍTULO DEL ARTÍCULO	UNIV/ INST	PAÍS	FECHA	OBSERVACIÓN
-	-	-	-	-	-	-

1.9.2.3. SECCIÓN QUÍMICA

NOMBRE DEL PROYECTO	DOCENTE	TÍTULO DEL ARTÍCULO	UNIV/ INST	PAÍS	FECHA	OBSERVACIÓN
-	-	-	-	-	-	-

1.10. Cátedra José Tola Pasquel - 2019

La Cátedra José Tola Pasquel fue creada por la PUCP *con el propósito de estimular la investigación, la internacionalización y la producción intelectual de alto nivel* en Ciencias.

Para el 2019 y por acuerdo de Consejo Universitario del 21 de noviembre del 2018, se ha otorgado la Cátedra de profesor visitante *José Tola Pasquel*, de manera compartida, al **doctor Punit Parmananda** y a la **doctora Liz Raquel Vivas Inga**, dichos profesores fueron propuestos al concurso de Cátedra 2019 por los profesores doctor Desiderio Vásquez Rodríguez y doctor Rudy Rosas Bazán de las secciones Física y Matemáticas, respectivamente.

Ante el pedido del doctor Desiderio Vásquez Rodríguez, docente principal de la Sección Física y por acuerdo de Consejo Universitario del 30 de octubre del 2019, se postergó el inicio de la Cátedra José Tola Pasquel compartida, asignada al profesor Punit Parmananda. Dicha Cátedra debió llevarse a cabo del 15 de abril al 15 de mayo del 2020.

Además, por el pedido del doctor Rudy Rosas Bazán, docente principal de la Sección Matemáticas y por acuerdo de Consejo Universitario del 5 de junio del 2019, se postergó el inicio de la Cátedra José Tola Pasquel compartida, asignada a la **profesora Liz Raquel Vivas Inga**, dicha Cátedra debió ser dictada entre los meses de mayo y julio del año 2020.

Por la cuarentena obligatoria del 2020 no se realizaron las cátedras mencionadas.

1.11. Cátedra José Tola Pasquel - 2020

Para el año 2020 y por acuerdo de Consejo Universitario del 30 de octubre del 2019, se otorgó la Cátedra de profesor visitante *José Tola Pasquel*, al **doctor Juan de la Casa Higueras** quien fuera presentado al Concurso de Cátedra 2020, por el doctor Jan Amaru Palomino Töfflinger, profesor asociado de la Sección Física.

Por la situación de pandemia, en el 2020 no se realizó la cátedra.

1.12. Cátedra para Profesores Visitantes de Posgrado 2020

La Escuela de Posgrado ha creado la Cátedra para Profesores Visitantes de Posgrado con el fin de reforzar la internacionalización de sus programas y fomentar la interacción con docentes e investigadores de universidades del extranjero. El fondo busca contribuir a financiar las estancias académicas de destacados especialistas en actividades académicas intensivas y con impacto en los programas de posgrado de nuestra casa de estudios.

Fuentes:
http://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/catedra-para-profesores-visitantes-de-posgrado/

El Consejo de la Escuela de Posgrado determinó que, debido al estado de emergencia, suspender la convocatoria del Fondo de Cátedras para Profesores Visitantes Internacionales del 2020.

PROFESOR VISITANTE	UNIV/ INST	PAÍS	PROGRAMA
-	-	-	-

1.13. Fondo Académico PUCP 2020

El Fondo Académico PUCP fue creado por el Consejo Universitario en el 2018 buscando promover una mayor proyección de la universidad en temas de formación, investigación y liderazgo académico. En ese sentido, un objetivo global es seguir consolidando a la universidad como un referente de formación e investigación a nivel nacional e internacional.

Carta N°130/2019-DAE, Dirección de Economía

1.13.1. Categoría: Docente Internacional

No hubo convocatoria por la cuarentena del 2020.

Docente internacional	Universidad	País	Docente a cargo	Sección / Instituto
-	-	-	-	-

1.13.2. Categoría: Pasantía Académica

No hubo convocatoria por la cuarentena del 2020

1.13.3. Categoría: Colección de Libros

No hubo convocatoria por la cuarentena del 2020

1.13.4. Categoría: Seminario Internacional

No hubo convocatoria por la cuarentena del 2020

1.14. Docentes RPU en la PUCP - Pasantía para Docentes 2020

El Programa de Pasantía Docente en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) apoya el desarrollo profesional de los docentes de la *Red Peruana de Universidades (*RPU) y define tres aspectos importantes en el proceso de aprendizaje:
- Académico: docencia, investigación y contenido de los cursos que se dictan en pregrado y posgrado
- Pedagógico: empleo de estrategias pedagógicas en clase
- Gestión académica: diseño o modernización de los programas académicos de pregrado

Las pasantías se realizan por períodos no menores a quince días y no mayores a un semestre. Asimismo, se llevan a cabo con la supervisión y asesoría de uno o más docentes de la PUCP.

Fuente: http://rpu.edu.pe/programa_movilidad/pontificia-universidad-catolica-del-peru-pucp/

La RPU no registra convocatoria para el 2020.

1.15. NÓMINA DE PERSONAL DOCENTE

Carrera Profesoral: - Docente – Docente (DD)
- Docente – Investigador (DI)
- Docente – Gestor (DG)

1.15.1. PROFESORES PRINCIPALES

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Aymar, Jesús Alberto	Doctor	Física	TPA servicio inactivo	DD
Baldwin Olguín, Guillermo	Magíster	Física	TC	DD
Bances Hernández, Ricardo Manuel	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Bayes Rodríguez, Cristian Luis	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Beltrán Cortez, Andrés William	Doctor	Matemáticas	TC	DD, DG
Beltrán Ramírez, Johel Victorino	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Castillo Egoávil, Hernán	Doctor	Física	TC	DD
Cosio Caravasi, Eric Gabriel	Doctor	Química	TC	DD, DG
De Zela Martínez, Francisco Antonio	Doctor	Física	TC	DD
Doig Camino, Mery Elizabeth	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Fernández Sánchez, Percy Braulio	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Figueroa Serrudo, Christiam Bernardo	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Gago Medina, Alberto	Doctor	Física	TC	DD
Gaita Iparraguirre, Rosa Cecilia	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Gamboa Fuentes, Nadia Rosa	Doctora	Química	TC	DD
Gasco Campos, Loretta	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Gonzaga Ramírez, Miguel Angel	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Gonzales Gil, Patricia Elena	Doctora	Química	TC	DD
González Ulloa, Mariano Adán	Magíster	Matemáticas	TC	DD hasta el 15.03.2020
Kong Moreno, Maynard Jorge	Doctor	Química	TC	DD
Linares Gálvez, Jorge Edwin	Doctor	Física	TPA servicio inactivo	DD
López Herrera, María Elena	Doctora	Física	TC	DD
Maruenda Castillo, Helena	Doctora	Química	TC	DD, DG
Massoni Kamimoto, Eduardo	Doctor	Física	TC	DD
Montealegre Scott, Juan Ernesto	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Morales Bueno, Emma Patricia	Doctora	Química	TC	DD
Moreno Ruiz, Jorge Néstor	Doctor	Física	TC	DD, DG
Nakamatsu Kuniyoshi, Javier	Doctor	Química	TC	DD
Ortega San Martín, Luis	Doctor	Química	TC	DD, DG
Ortiz Fernández, Jesús Alejandro	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Pasquel Carbajal, Francisco	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Piaggio Henderson, Miguel	Magíster	Física	TC	DD
Pizarro Ortiz, Carlos Arturo	Magíster	Física	TC	DD
Poirier Schmitz, Alfredo Bernardo	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Rabanal Montoya, Roland	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Rosas Bazán, Rudy José	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Rubio Goycochea, Norma Violeta	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Rueda Sánchez, Juan Carlos	Doctor	Física	TPA	DD
Sal y Rosas Celi, Víctor Giancarlo	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Sun Kou, María del Rosario	Doctora	Química	TC	DD, DG
Ugarte Guerra, Francisco Javier	Doctor	Matemáticas	TC	DD, DG

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Valdivieso Serrano, Luis Hilmar	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Valqui Haase, Christian Holger	Doctor	Matemáticas	TC	DD, DI PI 2020
Vásquez Rodríguez, Desiderio	Doctor	Física	TC	DD
Véliz Capuñay, Carlos Nilberto	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Vera Gutiérrez, Carlos Estuardo	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Verástegui Chuquillanqui, Teódulo	Magíster	Matemáticas	TC	DD

[2] Doctor(a), Magíster, Licenciado(a) o Ingeniero(a)

1.15.2. PROFESORES ASOCIADOS

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Agapito Ruiz, Rubén Angel	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Bazán Guzmán, Jorge Luis	Doctor	Matemáticas	TPA servicio inactivo	DD
Bazo Alba, José Luis	Doctor	Física	TC	DD
Chau Pérez, Norberto Jaime	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Chávez Fuentes, Jorge Richard	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Coello De la Puente, Yves Paul	Doctor	Química	TC	DD
Cuadros Valle, Jaime	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Farfán Vargas, Jonathan Samuel	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Flores Delgado, José Julio	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Flores Salazar, Jesús Victoria	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Galarreta Asian, Betty Cristina	Doctora	Química	TC	DD
Gálvez De la Puente, Gonzalo	Magíster	Física	TC	DD
Gonzales Vilcarromero, Richard Paul	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Guerra Torres, Jorge Andrés	Doctor	Física	TC	DD
Jones Pérez, Joel	Doctor	Física	TC	DD
Jordán Liza, Abelardo	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Mayorga Castro, Ada Amanda	Magíster	Química	TPA servicio inactivo	DD
Moscoso Bullón, Richard Alfredo	Magíster	Física	TC	DD
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Doctor	Física	TC	DD
Pavletich Silva, Sergio Alberto	Licenciado	Matemáticas	TC	DD
Pereyra Anaya, Patrizia Edel	Magíster	Física	TC	DD, DG
Phan Lau, José Luis	Magíster	Física	TC	DD
Quiroz González, Jorge Luis Martín	Magíster	Física	TPA	DD, DG
Robles Caycho, Juana Rosa María	Doctora	Química	TC	DD
Salas Fernández, Paloma Friedda	Doctora	Química	TC	DD
Saravia Molina, Nancy Edith	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Vilca Ghezzi, Fernando	Doctor	Física	TC	DD, DG
Vilela Proaño, Pablo Martín	Doctor	Física	TC	DD
Zapata Samanez, Jesús Abad	Doctor	Matemáticas	TC	DD

[2] Doctor(a), Magíster, Licenciado(a) o Ingeniero(a)

1.15.3. PROFESORES AUXILIARES

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Calderón García, Arturo Abigail	Ingeniero	Matemáticas	TC	DD
Guerra Gutiérrez, César Augusto	Magíster	Física	TPA	DD
Medina García de Correa, Nélida Salomé	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Metzger Alván, Roger Javier	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Montero Díaz, María Luisa	Licenciada	Matemáticas	TPA	DD 2020-2
Montes Corazao, Hernán	Magíster	Física	TPC	DD
Neciosup Puicán, Hernán	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Pajuelo Cubillas, Myriam Virginia	Doctora	Física	TC	DD
Rivera Cabrera, José Enrique	Licenciado	Física	TPC	DD
Sánchez Alcántara, Eder Rubén	Magíster	Física	TC	DD
Sánchez Gutiérrez, Roy Wil	Magíster	Matemáticas	TC	DD
Sarango Águila, Martín Felipe	Doctor	Física	TPA	DD 2020-1
Tarazona Vargas, Enver Gerald	Magíster	Matemáticas	TPA	DD

[2] Doctor(a), Magíster, Licenciado(a) o Ingeniero(a)

1.15.4. PROFESORES CONTRATADOS

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Abanto Silva, Dimas Percy	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Aguirre Enciso, Josué Alonso	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Alos Alcalde, Elisa	Doctora	Matemáticas	TPA 2020-1	DD
Ángeles Villón, Luis Rosas	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Arce Flores, Jack Denne	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Asmad Vergara, Miguel Augusto	Magíster	Física	TC	DD
Bances Vento, Diana Karina	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Barrantes Pancorvo, Alfredo	Magíster	Química	TPA	DD
Barrantes Requejo, Elton John	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Benites Sánchez, Luis Enrique	Doctor	Matemáticas	TC	DD
Blanco Del Rosario, Armando Martín	Licenciado	Matemáticas	TPA	DD
Bustamante Ramos, Elvis	Magíster	Matemáticas	TPA Hasta el 26/12/2020	DD
Caballero Nolte, Rafael Eduardo	Magíster	Física	TPA Hasta el 26/12/2020	DD
Calagua Mendoza, José Braulio	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Calderón Krejci, Juan Enrique	Magíster	Física	TPA	DD
Calvo Villar, Ernesto	Magíster	Física	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Camargo León, Magali Karina	Magíster	Química	TPA	DD
Cárcamo Cabrera, Henry Alonso	Magíster	Química	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Carrillo Lara, Flor Isabel	Magíster	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Casavilca Silva, Juan Eduardo	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Castillo García, Alberto Alonso	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Cerda Hernández, José Javier	Doctor	Matemáticas	TPA 2020-1	DD
Chávez Bedoya-Mercado, Luis Carlos	Doctor	Matemáticas	TPA 2020-1	DD

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Chávez Pacheco, Xyoby	Magíster	Matemáticas	TPA 2020-1	DD
Chong Cáceres, Miguel Angel	Licenciado	Química	TC	DD
Córdova Tuppia, Sara Isabel	Magíster	Química	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Crisóstomo Parejas, Jorge Luis	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Díaz Cajo, Wilson Edwar	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Dionicio Díaz, Juan Eduardo	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Escudero Acero, Phamela Stephany	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Febres Tapia, Carlos Ramiro Francisco	Magíster	Matemáticas	TPA 2020-1	DD
Flores Bautista, José Luis	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Flores Quesquén, María Iris	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Flores Takahashi, José Satoshi	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Galarreta Asian, Ana Paula	Magíster	Física	TPA	DD
García Calderón Palomino, Leandro	Magíster	Física	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Gonzales Hernández, Cintya Sherley	Magíster	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Gonzales Niño, Franco Alejandro	Magíster	Física	TPA	DD
González la Rosa, Ana Elena	Magíster	Química	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Grieseler, Rolf	Doctor	Física	TC	DD
Gutiérrez Alva, Julio Josué	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Gutiérrez Ayala, Evelyn Patricia	Magíster	Matemáticas	TPA 2020-2	DD
Henostroza Gamboa, José Luis	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Hernández García, Yulán	Doctora	Química	TC	DD
Hernández Goicochea, Sandro Joel	Magíster	Física	TPA	DD
Hernández Iglesias, Mauro Fernando	Doctor	Matemáticas	TPA 2020-1	DD
Ibáñez Gabilondo, Alfredo Jesús	Doctor	Química	TPA	DD
Jabo Bereche, Rosa Fabiola	Licenciada	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Jiménez Pasapera, Fidel Guillermo	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Landa Fitzgerald, Isabel Victoria Antonieta	Licenciada	Química	TPA	DD
Lázaro Carrión, Moisés Simón	Licenciado	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Leyva Zegarra, Vanessa Elsie	Magíster	Química	TPA 2020-2	DD
Lira Cacho, Juan Antonio	Doctor	Física	TPA	DD
Lope Vicente, Joe Moisés	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Mansurova, Madina	Doctora	Química	TPA 2020-1	DD
Martínez Miraval, Mihály André	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Medina Jurado, Juan Pablo	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Mejía Cordero, Bernabé Alonso	Magíster	Física	TPA	DD
Mendoza Jiménez, Joel	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Mendoza Pérez, Luis Arturo	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Mestanza Malaspina, Adalberto	Ingeniero	Física	TPA	DD
Miranda Fernández, Josué Alfonzo	Magíster	Física	TPA	DD
Montenegro Chancafé, Flor del Pilar	Magíster	Química	TPA	DD
Muñoz Márquez, Gabriel Armando	Doctor	Matemáticas	TPA	DD
Neira Fernández, Verónica	Magíster	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Osorio Gonzales, Augusta Rosa	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Palacios Fernández, Daniel Francisco	Doctor	Física	TC	DD

NOMBRE	GRADO[2]	SECCIÓN	DEDICACIÓN	CARRERA PROFESORAL
Peñaloza Vara, Tito Nelson	Magíster	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Pérez Ballón, Luis Vicente	Magíster	Física	TPA	DD
Puchuri Medina, Liliana	Doctora	Matemáticas	TC desde el 01/03/2020	DD
Quiroz Chang, Aranssely Jesús	Magíster	Física	TPA	DD
Quiroz Cornejo, Zaida Jesús	Doctora	Matemáticas	TC	DD
Quispe Rivas, Richard	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Reaño Paredes, Carolina Rita	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Rivera Campos, Richard Alberto	Magíster	Física	TPA	DD
Rodríguez Fernández, Carlos Julio	Magíster	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Ruiz Olortino, Gean Pieer	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Salazar Simoni, Jorge	Licenciado	Física	TPA	DD
Salinas Revilla, Norma	Doctora	Química	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Sernaqué Amaya, Carlos Alberto	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD
Solórzano Mamani, Marco Gregorio	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Suica Urbano, Raúl Enrique	Licenciado	Química	TPA	DD
Támara Albino, Jimmy Rainer	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Tipe Villanueva, Jorge Joel	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Vadillo Carrasco, Esther Eugenia	Magíster	Física	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Valdez Tejeira, Yolvi	Magíster	Química	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Valdivia León, Mercedes Ana	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Vigo Ingar, Katia	Doctora	Matemáticas	TPA hasta el 26/12/2020	DD
Vilcapoma Lázaro, Luis	Magíster	Física	TC	DD
Villalobos Aguayo, María Teresa	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Villogas Hinostroza, Edwin	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Yucra Núñez, Janet Adriana	Magíster	Matemáticas	TPA	DD
Zegarra Sierra, Katia	Magíster	Física	TPA	DD
Zelada Mariluz, Bertha Ruth	Magíster	Química	TPA 2020-1	DD

[2] Doctor(a), Magíster, Licenciado(a) o Ingeniero(a)

1.15.5. CUADRO RESUMEN DE DOCENTES ORDINARIOS Y CONTRATADOS

DOCENTES ORDINARIOS Y CONTRATADOS
POR SECCIÓN, CATEGORÍA, DEDICACIÓN, GRADO Y CARRERA PROFESORAL

Períodos 2020-0, 2020-1 y 2020-2																	
SECCIÓN	ORDINARIOS									CONTRATADOS							
	TOTAL	CATEGORÍA			GRADO		CARRERA PROFESORAL			DEDICACIÓN			GRADO		CARRERA PROFESORAL		TOTAL
		PRIN	ASOC	AUX	*DR.*	*MG.*	DD	DI	DG	TC	TPC	TPA	*DR*	*MG.*	DD	DI	
FIS	**30**	13	11	6	18	11	30	0	4	4	0	17	3	16	21	0	**21**
MAT	**45**	25	13	7	32	10	44	1	2	3	0	47	15	32	50	0	**50**
QUI	**14**	9	5	0	13	1	14	0	4	2	0	21	4	16	23	0	**23**
Total	**89**	**47**	**29**	**13**	**63**	**22**	**88**	**1**	**10**	**9**	**0**	**85**	**22**	**64**	**94**	**0**	**94**

Categoría: **PRIN**: Principal **ASOC**: Asociado(a) **AUX**: Auxiliar
Grado: *DR.*: Doctor(a) *MG.*: Magíster
Carrera profesoral: **DD**: Docente–Docente **DI**: Docente–Investigador(a) **DG**: Docente–Gestor(a)
Dedicación: **TC**: Tiempo Completo **TPC**: Tiempo Parcial Convencional **TPA**: Tiempo Parcial por Asignatura

Transcripción N.° 967/2019 de parte del texto del acta de la sesión del Consejo Universitario de fecha 20 de noviembre del 2019, aprobada en la sesión del Consejo Universitario de fecha 11 de diciembre del 2019
Fuente: Secretaría General - PUCP

Suspensión del Rol docente-investigador

La Directora Académica del Profesorado presentó la propuesta de suspensión de la convocatoria al rol docente investigador para el semestre 2020-1 y considerar de manera excepcional, para aquellos profesores que han tenido el rol docente investigador en los semestres 2018-2, 2019-1 y 2019-2 y que requieran concluir sus investigaciones, una reducción de horas lectivas para la dedicación a la investigación durante el semestre 2020-1.

La doctora Díaz expuso la propuesta, según los conceptos que se menciona a continuación:

SOBRE LA CONVOCATORIA DEL ROL DOCENTE-INVESTIGADOR Y LA REDUCCIÓN DE HORAS LECTIVAS – 2020

La PUCP está comprometida en su plan estratégico a incentivar y desarrollar la investigación entre sus docentes. La política de carrera profesoral formulada en el año 2012 establece que los docentes pueden ubicarse en un determinado rol según se desempeñen -con más o menos intensidad- en alguna de las áreas de desempeño: rol docente, rol docente-investigador y rol docente-gestor. El reglamento plantea condiciones, requisitos, obligaciones específicas y otras consideraciones para que el docente sea reconocido en el rol docente - investigador (artículos 23, 24, 25, 26, 27 29 y 36.2. del Reglamento del Profesorado).

La designación del rol docente investigador significó un importante esfuerzo para reconocer e incentivar la investigación en la Universidad que -junto con otros incentivos otorgados por el Vicerrectorado de Investigación (VRI)- brindó las condiciones para el desarrollo de la investigación y la producción académica en la PUCP.

Del 2012-1 al 2019-2, 232 docentes de tiempo completo (TC) tuvieron el rol docente-investigador. Desde el año 2018 las convocatorias tuvieron el carácter de transitorias y se otorgaron por semestres, sin definición de plazas y en función de criterios establecidos. En estos años, el rol docente investigador impulsó la producción académica de los profesores. Se identifica, por ejemplo 68 profesores que han tenido el rol docente - investigador y que han sido reconocidos por más de 5 años por el VRI en el Reconocimiento a la Investigación (RI). Sin embargo, en otros casos (46 docentes) nunca obtuvieron un RI en los 8 años de su convocatoria y ninguno está inscrito en Renacyt. De otro lado, 236 docentes que publican y han sido reconocidos por el VRI nunca optaron por este rol, por diversas razones. De estos últimos el 10,59% (25) están registrados en Renacyt.

Con el objetivo de evaluar los roles de la carrera profesoral en su conjunto y de alinear los esfuerzos del VRI y de la carrera profesoral en el reconocimiento de los investigadores de la PUCP en el marco de la política del Concytec y su Registro Nacional de Ciencia, Tecnología y de Innovación Tecnológica (Renacyt); se plantea suspender la convocatoria del rol docente-investigador para el año 2020-1, y considerar la reducción de horas lectivas para dedicación a la investigación, solo para aquellos profesores que tuvieron el rol docente–investigador en los semestres 2018-2 y 2019-1 y 2019-2, y que necesiten horas para concluir con sus investigaciones.

Los jefes de departamento académico -en acuerdo con sus respectivos consejos- eventualmente propondrán a la DAP los profesores que soliciten horas de reducción por investigación. La reducción de horas por investigación (hasta 5 horas) supone que no se podrá tener horas extras y el compromiso de concluir con los productos ofrecidos. Eventualmente, como plantea el Reglamento del Profesorado, "los profesores y las profesoras tienen la posibilidad de asumir un seminario de tesis de posgrado que, eventualmente, puede ser pagado por el programa, en el caso de contar con presupuesto propio" (artículo 36.2).
El Vicerrectorado de Investigación y la Dirección Académica del Profesorado evaluarán las solicitudes considerando los siguientes criterios:

- *Antecedentes de cumplimiento de los compromisos de publicación de los resultados de la investigación.*
- *Contar con publicaciones académicas realizadas en los tres últimos años.*
- *Proyecto de investigación en aprobación o en ejecución durante el 2020.*
- *Proyectos de investigación en los que ha participado como investigador principal en los últimos tres años (DGI, fondos nacionales/internacionales, otros).*

[…]
Acuerdo:
El Consejo Universitario, luego del debate correspondiente, acordó por unanimidad ***suspender por el semestre 2020-1 la convocatoria al rol docente investigador y considerar una reducción, de manera excepcional, de horas lectivas para aquellos profesores que han tenido el rol docente investigador en los semestres 2018-2, 2019-1 y 2019-2 y que requieran concluir sus investigaciones durante el semestre 2020-1.*** *Asimismo, acordó que los jefes de los departamentos académicos, en acuerdo con sus respectivos consejos de departamento académico, propondrán a la Dirección Académica del Profesorado la lista de los profesores que soliciten la reducción de horas lectivas para la investigación para el 2020-1. La reducción de horas para la investigación será de un máximo de cinco (5) horas semanales y supondrá la eliminación de las horas extras y el compromiso de conclusión de los productos ofrecidos. Los criterios para la asignación de la reducción de las horas lectivas para la investigación serán los siguientes: 1) la evaluación de los antecedentes de cumplimiento de los compromisos de publicación de los resultados de la investigación del docente, 2) contar con publicaciones académicas realizadas en los tres últimos años, 3) contar con un proyecto de investigación en aprobación o en ejecución durante el 2020 y 4) tener proyectos de investigación en los que ha participado como investigador principal en los últimos tres años (DGI, fondos nacionales/internacionales, otros).*

Foto: https://profesorado.pucp.edu.pe/nota-de-prensa/lo-que-significa-ser-profesor-de-la-pucp/

1.16. Ingreso a la Docencia Ordinaria

Docentes nombrados por el Consejo Universitario en la categoría de profesor auxiliar.

Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso durante el 2020.

DOCENTE	SECCIÓN	PERÍODO	DEDICACIÓN	SESIÓN DE C.U.
-	-	-	-	-

1.17. Confirmación de Docentes

Docentes que han sido confirmados por el Consejo Universitario después del primer año de docencia en la Universidad.

DOCENTE	SECCIÓN	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	SESIÓN DE C.U.
Pajuelo Cubillas, Myriam Virginia	Física	Auxiliar	DTC	28.10.2020 Trans.N°977/2020
Sanchez Alcántara, Eder Rubén	Física	Auxiliar	DTC	28.10.2020 Trans.N°977/2020
Salas Fernández, Paloma Friedda	Química	Asociado	DTC	28.10.2020 Trans.N°977/2020

1.18. Ratificación y No Ratificación de Docentes

1.18.1. Ratificación de Docentes

Docentes que han sido ratificados por Consejo Universitario:

DOCENTE	SECCIÓN	CATEGORÍA	CONDICIÓN DE SERVICIO	SESIÓN DE C.U.
Baldwin Olguín, Guillermo	Física	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Castillo Egoávil, Hernán	Física	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Jones Pérez, Joel	Física	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Rivera Cabrera, José	Física	Auxiliar	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Vilela Proaño, Pablo	Física	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Chávez Fuentes, Jorge	Matemáticas	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Doig Camino, Elizabeth	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Fernández Sánchez, Percy	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Flores Salazar, Jesús	Matemáticas	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Gaita Iparraguirre, Cecilia	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Medina García De Correa, Nélida	Matemáticas	Auxiliar	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Montealegre Scott, Juan	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Montero Díaz, María Luisa	Matemáticas	Auxiliar	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Tarazona Vargas, Enver	Matemáticas	Auxiliar	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Veliz Capuñay, Carlos	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Vera Gutiérrez, Carlos	Matemáticas	Principal	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Zapata Samanez, Jesús	Matemáticas	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Coello De La Puente, Yves Paul	Química	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020
Galarreta Asian, Betty Cristina	Química	Asociado	Activo	28.10.2020 Trans.N°992/2020

1.18.2. No Ratificación de Docentes

Docentes no ratificados por Consejo Universitario.

DOCENTE	SECCIÓN	CATEGORÍA	CONDICIÓN DE SERVICIO	SESIÓN DE C.U.
Fernandez De Córdova Barragán, Emilio	Matemáticas	Auxiliar	Inactivo	Pendiente

1.19. Promoción de Docentes Ordinarios

Docentes que han sido promovidos por Consejo Universitario.

Por la emergencia sanitaria se suspendió el proceso durante el 2020.

DOCENTE	SECCIÓN	CATEGORÍA	PERÍODO	SESIÓN DE C.U.
-	-	-	-	-

1.20. Contratación, Renovación, Resolución de Contratos

DOCENTE	SECCIÓN	DEDICACIÓN	DURACIÓN	OBSERVACIÓN
Asmad Vergara, Miguel Augusto	Física	DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	Renovación de Contrato
Gonzales Niño, Franco Alejandro	Física	DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	Renovación de Contrato
Benites Sanchez, Luis Enrique	Matemáticas	DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	Renovación de Contrato
González Ulloa, Mariano Adán	Matemáticas	DTC	A partir del 16.03.2020	Renuncia y Jubilación
Quiroz Cornejo, Zaida Jesus	Matemáticas	DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	Renovación de Contrato
Chong Cáceres, Miguel Angel	Química	DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	Renovación de Contrato
Hernández García, Yulán	Química	DTC	Hasta el 28.02.2022	Renovación de Contrato
Medina Jurado, Juan Pablo	Química	TPA	A partir del 2020-1	Contratación
Abanto Silva, Dimas Percy	Matemáticas	TPA	Desde 2020-1	Concurso de nuevos docentes TPA
Lope Vicente, Joe Moisés	Matemáticas	TPA	Desde 2020-1	
Muñoz Márquez, Gabriel Armando	Matemáticas	TPA	Desde 2020-1	
Tipe Villanueva, Jorge	Matemáticas	TPA	Desde 2020-1	

1.21. Contratación, Profesor con Experiencia Académica Extraordinaria

DOCENTE	SECCIÓN	DEDICACIÓN	DURACIÓN	SESIÓN DE C.U.
Palacios Fernández, Daniel Francisco	Física	DTC	Del 01.08.2020 al 31.07.2023	24.06.2020 Trans.N°406/2020

1.22. Contratación, convenio PUCP - Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD)

DOCENTE	SECCIÓN	DEDICACIÓN	DURACIÓN	SESIÓN DE C.U.
-	-	-	-	-

1.23. Cambio de Dedicación

Docentes que han cambiado su dedicación (TPA, TPC, TC) en este año.

DOCENTE	SECCIÓN	DEDICACIÓN	DURACIÓN	SESIÓN DE C.U.
Vilcapoma Lázaro, Luis Pablo	Física	De TPA a DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	-
Puchuri Medina, Liliana	Matemáticas	De TPA a DTC	Del 01.03.2020 al 28.02.2021	-

1.24. Cambio de Departamento Académico

No se registra información.

DOCENTE	SECCIÓN	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	DESDE	AL DEPARTAMENTO DE
-	-	-	-	-	-

1.25. Período de Investigación y Creación (PIC)

La Dirección de Gestión de la Investigación (DGI) convoca a la primera edición de los Períodos de Investigación y Creación (PIC). Un Período de Investigación y Creación, es un tiempo que se otorga a los docentes ordinarios a tiempo completo para el desarrollo de un proyecto de investigación y/o creación, liberándolos de toda carga lectiva durante un año en la Universidad. La finalidad del PIC es fomentar la investigación y la creación en general, a través de la producción de publicaciones o productos académicos y/o de creación propios de cada especialidad

http://investigacion.pucp.edu.pe/convocatoria/periodos-de-investigacion-pi/

1.25.1. PIC 2021

Durante el 2020 se realizó la convocatoria al PIC 2021.

Inicio de la Convocatoria: 24 de julio del 2020. Cierre de la convocatoria: 24 de agosto del 2020

Cinco profesores de la Universidad fueron los ganadores, el Departamento Académico de Ciencias no registra ganador para esta oportunidad.

https://cdn02.pucp.education/investigacion/2020/07/28160520/Ganadores-PIC-2021.pdf

DOCENTE	SECCIÓN	PROYECTO
-	-	-

1.25.2. PI 2020

Durante el 2019 se realizó la convocatoria al Período de Investigación: PI 2020.

Cierre de la convocatoria: 25 de julio de 2019.

Publicación de los resultados: septiembre 2019

Cinco profesores de la Universidad fueron los ganadores, el Departamento Académico de Ciencias registró un docente ganador para esa oportunidad.

http://cdn02.pucp.education/investigacion/2019/09/27203053/ganadores-pi-2020.pdf

DOCENTE	SECCIÓN	PROYECTO
Valqui Haase, Christian Holger	Matemáticas	Geometría no conmutativa: ecuación de Yang-Baxter, productos torcidos, cohomología y conjetura del Jacobiano

1.26. Reducción de Horas Lectivas

Semestre 2020 – 1

DOCENTE	SECCIÓN	ROL	MOTIVO	HORAS SEMANALES REDUCIDAS
Baldwin Olguín, Guillermo Edmundo	Física	Docente	Elaboración de tesis doctoral - Etapa Final	10.00
De Zela Martinez, Francisco Antonio	Física	Docente	Coordinador de Especialidad de Física ante la FCI	2.00
Gago Medina, Alberto	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00
Grieseler, Rolf	Física	Docente	Encargos institucionales: Representante del DAAD (Servicio Académico de Intercambio Alemán)	3.00
López Herrera, María Elena	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00
Moreno Ruiz, Jorge Néstor	Física	Docente Gestor	Decano de EEGGCC	7.00
Palacios Fernández, Daniel Francisco	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00
Vásquez Rodríguez, Desiderio	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00

DOCENTE	SECCIÓN	ROL	MOTIVO	HORAS SEMANALES REDUCIDAS
Vilca Ghezzi, Fernando Eugenio	Física	Docente	Coordinador de Sección de Física	2.00
Bances Hernández, Ricardo	Matemáticas	Docente	Elaboración de tesis doctoral - Etapa Final	10.00
Pavletich Silva, Sergio	Matemáticas	Docente	Salud	1.00
Rabanal Montoya, Roland	Matemáticas	Docente	Director de la Maestría y Doctorado en Matemáticas	1.00
Rosas Bazán, Rudy José	Matemáticas	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Valqui Haase, Christian	Matemáticas	Docente	Periodo de Investigación 2020	10.00
Coello De La Puente, Yves Paul	Química	Docente	Comisión de Acreditación de Química	2.00
Cosio Caravasi, Eric	Química	Docente	Director del INTE	4.00
Cosio Caravasi, Eric	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00
Galarreta Asian, Betty Cristina	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	4.00
Gamboa Fuentes, Nadia Rosa	Química	Docente	Comisión de Acreditación de Química	2.00
Gonzales Gil, Patricia Elena	Química	Docente	Comisión de Acreditación de Química	2.00
Kong Moreno, Maynard Jorge	Química	Docente	Acreditación	3.00
Maruenda Castillo, Helena	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	5.00
Nakamatsu Kuniyoshi, Javier	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	4.50
Ortega San Martín, Luis	Química	Docente	Coordinador de Sección	2.00
Sun Kou, Maria Del Rosario	Química	Docente Gestora	Jefa del Departamento de Ciencias	7.00

Semestre 2020 – 2

DOCENTE	SECCIÓN	ROL	MOTIVO	HORAS SEMANALES REDUCIDAS
Baldwin Olguín, Guillermo	Física	Docente	Director de la Maestría en Física Aplicada	2.00
Gago Medina, Alberto	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Grieseler, Rolf	Física	Docente	Investigación	1.80
Guerra Torres, Jorge Andrés	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
López Herrera, María Elena	Física	Docente	Directora de la Maestría en Física	2.00
Moreno Ruiz, Jorge Néstor	Física	Docente Gestor	Decano de EEGGCC	6.00
Palacios Fernández, Daniel Francisco	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Vásquez Rodríguez, Desiderio	Física	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00

DOCENTE	SECCIÓN	ROL	MOTIVO	HORAS SEMANALES REDUCIDAS
Vilca Ghezzi, Fernando Eugenio	Física	Docente	Coordinador de Sección de Física	2.00
Ortiz Fernández, Jesús Alejandro	Matemáticas	Docente	Salud	7.00
Pavletich Silva, Sergio Alberto	Matemáticas	Docente	Salud	1.00
Rabanal Montoya, Roland	Matemáticas	Docente	Director de la Maestría y Doctorado en Matemáticas	2.00
Rosas Bazán, Rudy José	Matemáticas	Docente	Descarga Tipo A para investigación	3.00
Valqui Haase, Christian Holger	Matemáticas	Docente	Periodo de Investigación 2020	10.00
Cosio Caravasi, Eric	Química	Docente	Director del INTE	4.00
Galarreta Asian, Betty Cristina	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	2.50
Gonzales Gil, Patricia	Química	Docente	Coordinadora de la Especialidad de Química ante la FCI	2.00
Maruenda Castillo, Helena	Química	Docente	Directora del CERMN	4.00
Nakamatsu Kuniyoshi, Javier	Química	Docente	Descarga Tipo A para investigación	2.00
Ortega San Martín, Luis	Química	Docente	Coordinador de la Sección Química	2.00
Salas Fernández, Paloma	Química	Docente	Dictado de más de dos cursos con un total de 180 alumnos o más	1.00
Sun Kou, Maria Del Rosario	Química	Docente Gestora	Jefa del Departamento de Ciencias	6.00

1.27. Licencias

1.27.1. SECCIÓN FÍSICA

N°	DOCENTE	EVENTO	LUGAR	FECHA	Apoyo Económico DAC Total o parcial[4] Sí / No
1	Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Participar en el PV Module Forum 2020, donde presentó un poster para divulgación de resultados de investigación del proyecto ID651	Berlín - Colonia, Alemania	Del 13 al 26/02	No
2	Moreno Ruiz, Jorge	Visita a la Universidad de los Andes como parte de la Delegación del Vicerrectorado Académico de la PUCP	Bogotá, Colombia	Del 10 al 13/02	No
3	Rueda Sánchez, Juan Carlos	Dictado del curso: Synthesis and characterization of Polymers	Universidad Tecnologica de Ilmenau, Alemania	Del 02 al 15/02	Sí

[4] Sí: si ha recibido aporte, No: si no ha recibido aporte

1.27.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

N°	DOCENTE	EVENTO	LUGAR	FECHA	Apoyo Económico DAC Total o parcial[4] Sí / No
1	Poirier Schmitz, Alfredo	Asistencia al workshop: *Complex Dynamics in the Southern Hemisphere* - Universidad Católica de Chile	Chile	Del 04 al 19/01	Sí

N°	DOCENTE	EVENTO	LUGAR	FECHA	Apoyo Económico DAC Total o parcial[4] Sí / No
2	Rosas Bazán, Rudy	Visita académica a la Universidad Federal Fluminense; y dar charla en el "Workshop on Complex Geometry and Foliations" en la Universidad Federal de Minas Gerais	Rio de Janeiro, Brasil	Del 26/02 al 15/03	Sí
3	Quiroz Cornejo, Zaida	Estancia de investigación en el área de Bayesian computational statistics and modeling - King Abdullah University of Science and Technology (KAUST)	Arabia Saudita	Del 01/02 al 01/03	Sí
4	Cuadros Valle, Jaime	Estancia de investigación en Mimar University, Estambul	Estambul, Turquía	Del 03 al 28/02	No
5	Jordán Liza, Abelardo	Estancia de investigación en la Universidad Autónoma de Barcelona	Barcelona, España	Del 13 al 28/02	Sí
6	Flores Salazar, Jesús	Estadía de investigación en el Instituto de Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso	Valparaíso, Chile	Del 02 al 06/03	No
7	Ugarte Guerra, Francisco	Estancia de investigación en el Centro Tordesillas de Relaciones con Iberoamérica de la Universidad de Valladolid	Valladolid, España	Del 25/02 al 12/03	No

[4] Sí: si ha recibido aporte, No: si no ha recibido aporte

1.27.3. SECCIÓN QUÍMICA

N°	DOCENTE	EVENTO	LUGAR	FECHA	Apoyo Económico DAC Total o parcial[4] Sí / No
1	Gonzales Gil, Patricia	Estancia de investigación en el Laboratorio de Investigación Científica y Análisis (SRAL) del Museo Winterthur, Delaware, EE.UU.	EE.UU.	Del 02/01 al 29/02	Sí

[4] Sí: si ha recibido aporte, No: si no ha recibido aporte

1.28. Reincorporación de Profesores

DOCENTE	Sección	Fecha de reincorporación / comentario
-	-	-

1.29. Actividades de perfeccionamiento, docentes que llevan cursos en el extranjero

1.29.1. SECCIÓN FÍSICA

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
-	-	-	-	-	-

1.29.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
-	-	-	-	--	-

1.29.3. SECCIÓN QUÍMICA

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
-	-	-	-	-	-

1.30. Actividades de perfeccionamiento, docentes que llevan cursos en el Perú

1.30.1. SECCIÓN FÍSICA

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Gálvez De La Puente, Gonzalo	Doctorado en Física	PUCP	Semestre 2020-1 y 2020-2	-

1.30.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
-	-	-	-	-

1.30.3. SECCIÓN QUÍMICA

DOCENTE	CURSO	UNIV. / INST.	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Betty Galarreta	Introducción a la Mentoría en Educación Superior	CONCYTEC, British Council y Advance HE	Del 23 al 26/11/2020	Curso de formación de mentores voluntarios capacitados

1.31. Afiliación Académica y Convenios

Afiliaciones y convenios aprobados por Consejo Universitario.

DOCENTE COORDINADOR	FECHA DE SESIÓN C.U.	CONVENIO	PERÍODO	BREVE DESCRIPCIÓN
-	-	-	-	-

1.32. Estancias de Investigación

Número de docentes que realizaron estancias de investigación: 11; 3 de la Sección Física, 7 de la Sección Matemáticas y 1 de la Sección Química.

1.32.1. SECCIÓN FÍSICA

DOCENTE	INSTITUCIÓN A LA QUE ASISTIÓ	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	TÜV Rheinland, Colonia	Alemania	Del 13 al 26/02	Visita de los laboratorios de investigación del TÜV Rheinland, Colonia
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Helmholtz-Zentrum Berlín	Alemania	Del 13 al 26/02	Reuniones con socios del Helmholtz-Zentrum Berlín del proyecto de investigación ID651
Rueda Sánchez, Juan Carlos	Universidad Tecnologica de Ilmenau	Alemania	Del 08 al 12/02	Discutir con el Dr. Bernd Halbedel, jefe de proyecto de investigación, detalles teóricos y prácticos de la aplicacion de polímeros en el proyecto: *Desarrollo y síntesis de suspensiones electroliticas estables conteniendo silicatos para ser aplicados en capas resistentes a la corrosión*. Proyecto auspiciado por el *Programa central de innovación para empresas del Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania.*

1.32.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

DOCENTE	INSTITUCIÓN A LA QUE ASISTIÓ	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Gonzales Vilcapoma, Richard	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	Turquía	Del 18/01 al 14/03	Concluir el proyecto Group Actions, divided Differences and Schubert Calculus.
Jordán Liza, Abelardo	Universidad Autónoma de Barcelona	España	Del 13 al 29/02	Estudio de investigación para elaborar una publicación.
Poirier Schmitz, Alfredo	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	Del 06 al 10/01	Workshop: Complex Dynamics in The Southern Hemisphere
Poirier Schmitz, Alfredo	Pontificia Universidad Católica de Chile/ Universidad Católica de Valparaíso	Chile	Del 13 al 17/01	Conferencia, visita académica
Quiroz Cornejo, Zaida	King Abdullah University of Science and technology KAUST	Arabia Saudita	Febrero / 2020	Bayesian computational statistics and modeling. Ponencia "Bayesian Block Nearest Neighbor Gaussian process for large point-referenced data", en el seminario del departamento.

1.32.3. SECCIÓN QUÍMICA

DOCENTE	INSTITUCIÓN A LA QUE ASISTIÓ	PAÍS	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
Gonzales Gil, Patricia	Laboratorio de Investigación Científica y Análisis (SRAL) del Museo Winterthur	Delaware, EE.UU.	Del 02/01 al 29/02	Estancia de investigación en el

1.33. Autorizaciones de Consejo Universitario para desarrollar actividades docentes fuera de la PUCP

1.33.1. Período 2020-0

DOCENTE	SECCIÓN	INSTITUCIÓN	HORAS/ SEMANA
-	-	-	-

1.33.2. Semestre 2020-1

DOCENTE	SECCIÓN	INSTITUCIÓN	HORAS / SEMANA
Vilca Ghezzi, Fernando	Física	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	6.0

1.33.3. Semestre 2020-2

DOCENTE	SECCIÓN	INSTITUCIÓN	HORAS / SEMANA
-	-	-	-

2. FORMACIÓN

2.1. PDU 2018-2022 al 2020, avance al 2020 – Eje Formación

EJE PEI: Formación

Objetivo PEI: Asegurar la calidad del profesorado

Objetivo 1: **Asegurar la calidad del profesorado acorde a los requerimientos de formación e investigación del Departamento**

Resultado / Indicadores asociados	Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, 65% de docentes del Departamento asistieron a actividad(es) de actualización	**% docentes**	**50.5%**	**61.3%**	**73.9%**	**32.6%**	-	-	Jefe de Departamento
R.2. Al 2022, 25% de docentes TC del Departamento están contratados bajo los criterios determinados por las Secciones	**% docentes TC seleccionados bajo los criterios de las Secciones (acumulado)**	**17.1%**	**18.5%**	**21.7%**	**21.7%**	-	-	Jefe de Departamento
R.3. Al 2022, 100% de docentes TPA del Departamento están contratados bajo los criterios determinados por las Secciones	**% docentes TPA seleccionados bajo los criterios de las Secciones**	**0%**	**0%**	**0%**	**0%**	-	-	Jefe de Departamento
R.4. Al 2022, 75% de docentes ordinarios cuenta con grado de doctor	**% docentes ordinarios con grado de doctor**	**66%**	**68%**	**71%**	**71%**	-	-	Jefe de Departamento

2.2. Acreditación

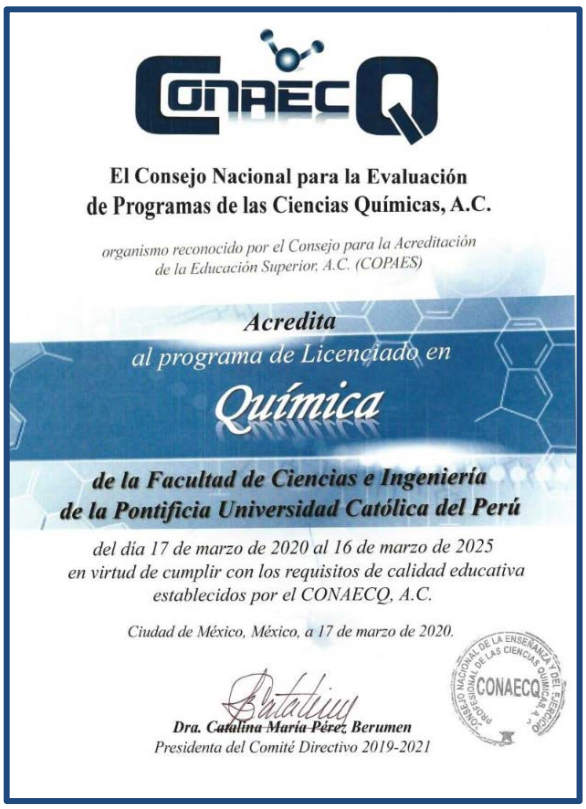
2.2.1. SECCIÓN QUÍMICA – Especialidad de Química Acreditada

En sesión del 17 de marzo de 2020, el Consejo Nacional para la Evaluación de programas de Ciencias Químicas (CONAECQ de México) **ratificó la acreditación internacional del programa de Licenciatura de Química hasta el 16 de marzo de 2025**, incluyendo también el período desde el 12 de junio de 2019 cuando se vencía la acreditación anterior.

Asimismo, CONAECQ hizo entrega de una serie de recomendaciones, las mismas que concuerdan con las líneas de acción que ha emprendido la Comisión de Acreditación y Mejora Continua del programa de Química.

Este plan de mejora contempla cuatro ejes a desarrollar durante los siguientes años:

1. Revisar y actualizar los programas analíticos para alinearlos constantemente al plan de estudios y perfil del egresado.
2. Prevención de problemas de deserción y reprobación y aumento de la eficiencia terminal y titulación.
3. Detección de las necesidades de capacitación para mejorar las labores docentes en el programa de Química.
4. Promover la vinculación con egresados, empresas e instituciones para mejorar el programa de Química.


El Consejo Nacional para la Evaluación de Programas de las Ciencias Químicas, A.C.

organismo reconocido por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES)

Acredita

al programa de Licenciado en

Química

de la Facultad de Ciencias e Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Perú

del día 17 de marzo de 2020 al 16 de marzo de 2025 en virtud de cumplir con los requisitos de calidad educativa establecidos por el CONAECQ, A.C.

Ciudad de México, México, a 17 de marzo de 2020.

Dra. Catalina María Pérez Berumen
Presidenta del Comité Directivo 2019-2021

CONAECQ

Durante el 2020 la Comisión Curricular de Química pudo avanzar con parte del primer eje de este plan, mediante el mapeo por competencias y sus descriptores en cursos de la Especialidad, según el perfil de egreso definido, anteriormente, en 2019.
Se adjunta copia del diploma digital otorgado por CONAECQ, el mismo que puede ser accedido desde el enlace: https://www.conaecq.org/programas-acreditados?start=9

2.3. ACTIVIDADES CURRICULARES: CURSOS POR UNIDADES ACADÉMICAS

2.3.1. ESTUDIOS GENERALES CIENCIAS

SECCIÓN FÍSICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
1FIS01	Fundamentos de Física	6	29	14
1FIS02	Física 1	4	15	22
1FIS03	Laboratorio de Física 1	3	19	21
1FIS04	Física 2	3	15	13
1FIS05	Laboratorio de Física 2	4	20	15
1FIS06	Física 3	5	12	12
1FIS07	Laboratorio de Física 3	7	17	13
1FIS08	Física Básica	-	-	-
	TOTAL	**32**	**127**	**110**
SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
EST145	Estadística	1	2	1
1MAT04	Álgebra Matricial y Geometría Analítica	1	30	15
1MAT05	Fundamentos de Cálculo	2	28	15
1MAT06	Cálculo Diferencial	5	15	22
1MAT07	Cálculo Integral	4	14	12
1MAT08	Cálculo en Varias Variables	1	12	11
1MAT09	Cálculo Aplicado	3	8	11
1MAT10	Fundamentos de Análisis 1	-	1	1
1MAT11	Álgebra Lineal	-	1	-
1MAT12	Fundamentos de Análisis 2	-	-	1
1MAT23	Cálculo Vectorial	-	1	2
	TOTAL	**17**	**112**	**91**
SECCIÓN QUÍMICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
1QUI01	Química 1	1	26	17
1QUI02	Laboratorio de Química 1	-	24	14
1QUI03	Química 2	-	2	1
1QUI04	Laboratorio de Química 2	-	1	-
1QUI05	Biología	-	-	1
1QUI06	Química Experimental	-	-	1
1QUI07	Biología Experimental	-	1	-
1QUI08	Estructura y Valencia	-	-	1
1QUI09	Laboratorio de Química Experimental	-	-	-
	TOTAL	**1**	**54**	**35**

2.3.2. ESTUDIOS GENERALES LETRAS

SECCIÓN FÍSICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
FIS113	Cosmología	-	3	3
	TOTAL	**0**	**3**	**3**
SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
EST103	Estadística	1	3	3
1EST10	Introducción a la Estadística	-	8	9
1MAT25	Matemática para Economía y Finanzas 1	1	5	3
1MAT26	Matemática para Economía y Finanzas 2	1	2	1
1MAT27	Matemática para Economía y Finanzas 3	-	3	2
MAT124	Matemática 1	1	6	4
MAT125	Matemática 2	-	4	4
MAT155	Matemática Básica	1	19	11
	TOTAL	**5**	**50**	**37**
SECCIÓN QUÍMICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
INT132	Ecología	1	4	3
BIO103	Biología	-	1	1
INT134	Introducción a las Ciencias Experimentales	-	-	-
ACT128	Bio-Huertos	-	-	-
	TOTAL	**1**	**5**	**4**

2.3.3. FACULTAD DE CIENCIAS E INGENIERÍA

SECCIÓN FÍSICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
1FIS09	Laboratorio de Física 4	-	-	-
1FIS10	Trabajo de Investigación	-	1	-
1FIS11	Trabajo de Investigación	-	1	1
1IEE07	Teoría de Campos Electromagnéticos	-	-	1
FIS203	Física 4	-	1	-
FIS208	Temas de Física General	-	1	1
FIS218	Física Moderna	-	1	-
FIS220	Técnicas Computacionales en Física	-	-	1
FIS227	Partículas Elementales	-	1	-
FIS239	Estado Sólido	-	-	1
FIS240	Termodinámica y Mecánica Estadística	-	1	-
FIS247	Óptica y Fotónica	-	-	1
FIS248	Mecánica Clásica 1	-	1	1
FIS249	Mecánica Clásica 2	-	-	1
FIS254	Electromagnetismo 1	-	-	1
FIS255	Electromagnetismo 2	-	1	-
FIS308	Mecánica Cuántica 1	-	-	1
FIS309	Mecánica Cuántica 2	-	1	-
FIS312	Física Experimental 1	-	-	1

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
FIS324	Temas de Física 1	-	1	-
FIS326	Temas de Física 3	-	-	1
FIS338	Seminario de Física	-	-	1
MAT218	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	-	1	-
MAT219	Herramientas Matemáticas de la Física	-	-	1
	TOTAL	**0**	**12**	**14**

SECCIÓN MATEMÁTICAS

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
EST008	P.S.P.	-	-	1
1EST11	Análisis computacional de datos	-	1	-
1EST12	Estadística Aplicada 1	1	4	3
1EST13	Estadística Aplicada 2	1	5	4
EST211	Probabilidad y Estadística 1	-	1	-
EST218	Estadística para Ingeniería	2	7	5
EST219	Probabilidades	-	1	1
EST226	Muestreo y Diseño de Encuestas	-	1	-
EST228	Estadística Bayesiana	-	1	-
EST248	Análisis Multivariado	-	-	1
EST254	Procesos Estocásticos	-	1	-
EST261	Análisis de Riesgos y Seguros	-	-	1
EST264	Análisis de Supervivencia	-	1	-
EST266	Minería de Datos	-	1	-
EST273	Modelos de Regresión avanzados	-	-	1
EST277	Metodología de la Investigación en Estadística	-	-	1
EST280	Proyecto de Tesis 1	-	-	1
EST291	Consultoría Estadística	-	1	-
EST296	Proyecto de Tesis 2	-	1	1
1MAT24	Álgebra 2	-	-	1
1MAT28	Trabajo de Tesis 1	-	1	-
1MAT32	Series y Transformadas (Biomédica)	-	1	1
MAT202	Series y transformadas (Ing. Electrónica)	-	1	1
MAT218	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	-	1	-
MAT219	Herramientas Matemáticas de la Física	-	-	1
MAT231	Análisis Real 1	-	-	1
MAT232	Análisis Real 2	-	-	1
MAT233	Análisis Complejo	-	-	1
MAT234	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	-	-	1
MAT241	Métodos Numéricos en Ingeniería	-	-	1
MAT243	Álgebra 3	-	1	-
MAT244	Álgebra Lineal y Multilineal	-	1	-
MAT251	Geometría	-	1	-
MAT338	Tópicos de Análisis	-	1	-
MAT348	Tópicos de Álgebra	-	-	1
MAT358	Tópicos de Geometría	-	-	1
	TOTAL	**4**	**34**	**31**

SECCIÓN QUÍMICA

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
1QUI10	Herramientas Computacionales para Químicos	-	1	-
1QUI11	Trabajo de Investigación 1	-	1	-

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
1QUI12	Ética y Responsabilidad Social en Química	-	-	1
QUI203	Laboratorio 2 Química Analítica	-	1	-
QUI204	Química Inorgánica 1	-	-	1
QUI205	Química Inorgánica 2	-	1	-
QUI206	Química Analítica 1	-	1	1
QUI208	Química Analítica 2	-	1	1
QUI209	Laboratorio 1 Química Analítica	-	1	-
QUI212	Análisis Instrumental	-	-	1
QUI216	Temas Selectos en Fisicoquímica	-	-	1
QUI217	Seminario de Química	-	1	-
QUI220	Química Orgánica 3	-	1	-
QUI221	Química Orgánica 1	-	1	1
QUI223	Química Orgánica 2	-	-	1
QUI229	Laboratorio 2 Química Orgánica	-	1	-
QUI237	Química Inorgánica 3	-	1	-
QUI237	Química Inorgánica 3	-	-	1
QUI238	Laboratorio 2 Química Inorgánica	-	1	-
QUI247	Físico Química 1	-	1	1
QUI248	Físico Química 2	-	-	1
QUI249	Físico Química 3	-	-	1
QUI252	Laboratorio 1 Fisicoquímica	-	1	-
QUI261	Trabajo de Investigación 2	-	-	1
QUI263	Tecnología Química	-	1	-
QUI264	Bioquímica	-	-	1
QUI325	Química de Productos Naturales	-	1	-
QUI327	Química Orgánica Industrial	-	-	1
QUI361	Química del Ambiente	-	-	1
QUI363	Ciencia de los Materiales	-	-	1
QUI371	Temas Modernos en Química	-	1	-
	TOTAL	**0**	**18**	**17**

2.3.4. ESCUELA DE POSGRADO

SECCIÓN FÍSICA				
DOCTORADO EN FÍSICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
FIS785	Seminario de Tesis Doctoral 1	-	1	-
FIS786	Seminario de Tesis Doctoral 2	-	1	1
FIS787	Seminario de Tesis Doctoral 3	-	1	1
FIS788	Seminario de Tesis Doctoral 4	-	1	1
FIS805	Seminario de Tesis Doctoral 5	-	1	1
FIS790	Seminario de Tesis Doctoral 6	-	1	1
MAESTRÍA EN FÍSICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
FIS615	Mecánica Cuántica	-	-	1
FIS616	Mecánica Estadística	-	-	1
FIS650	Introducción a la Física de Partículas Elementales	-	1	-

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
FIS651	Laboratorio 1	-	1	-
FIS663	Física Atómica	-	1	-
FIS680	Seminario de Tesis	-	-	1
FIS686	Física Computacional	-	1	-
FIS687	Física de Altas Energías	-	1	-
FIS688	Ciencia de los Materiales	-	-	1
FIS691	Tópicos Avanzados en Estado Sólido	-	1	-
FIS698	Mecánica Cuántica de Campos	-	-	1
FIS701	Técnicas de Física Experimental 2	-	-	1
FIS702	Física Nuclear	-	-	1
FIS703	Óptica Cuántica	-	-	1
FIS706	Mecánica Clásica	-	1	-
FIS707	Electrodinámica	-	1	-
FIS710	Temas Avanzados en Altas Energías 1	-	1	-
FIS713	Seminario Avanzado 2	-	1	-
FIS714	Introducción a la Física Computacional	-	-	1
FIS715	Seminario Avanzado 1	-	-	1
FIS716	Estado Sólido Avanzado	-	1	-
FIS720	Temas Avanzados en Altas energías 2	-	-	1
FIS722	Técnica de Huellas Nucleares	-	1	-
FIS725	Temas Avanzados en Física Computacional	-	-	1

MAESTRÍA EN FÍSICA APLICADA

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
1FIS17	Taller de Antenas	-	-	1
1FIS18	Taller de Espectroscopía	-	-	1
FIS606	Laboratorio de Procesamiento Digital de Señales e Imágenes	-	1	-
FIS618	Seminario Aplicado 1	-	-	-
FIS619	Seminario Aplicado 2	-	-	1
FIS644	Instrumentación	-	-	1
FIS645	Laboratorio de Instrumentación	-	1	-
FIS654	Acústica Arquitectónica	-	1	1
FIS730	Física y Óptica de los láseres	-	1	-
FIS741	Tecnología de Óptica de Precisión	-	1	-
FIS746	Proyecto de Tesis	-	-	1
FIS749	Taller de Antenas	-	1	-
FIS750	Introducción a los Láseres	-	-	1
FIS751	Diseño Óptico	-	-	1
FIS755	Física Computacional	-	1	-
FIS760	Metrología Óptica	-	-	1
FIS762	Instrumentación Óptica	-	1	1
FIS768	Mecánica Aplicada	-	1	-
FIS769	Acústica	-	1	-
FIS770	Ondas Electromagnéticas y Óptica	-	1	1
FIS771	Laboratorio de Acústica, Ondas Electromagnéticas y Óptica	-	1	-
FIS772	Procesamiento Digital de Señales e Imágenes	-	-	1
FIS777	Diseño de Altavoces	-	-	1
FIS778	Instrumentación para Espectroscopía Óptica	-	1	-
FIS779	Diseño de Antenas Comunicaciones Inalámbricas	-	1	-
FIS780	Taller de Radares y Teledetección	-	1	-

MAESTRÍA EN INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ICM608	Polímeros	-	-	1
ICM613	Caracterización de Materiales	-	-	-
ICM619	Polímeros Avanzados	-	-	-
ICM634	Tecnología de Superficies	-	-	1
ICM650	Laboratorio de Síntesis y Caracterización de Polímeros	-	-	-
ICM652	Trabajo de Tesis 1	-	-	-
ICM653	Trabajo de Tesis 2	-	-	-
ICM654	Introducción a los Nanomateriales	-	-	1
	TOTAL	**0**	**33**	**33**
SECCIÓN MATEMÁTICAS				
DOCTORADO EN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MAT751	Álgebra Conmutativa	-	-	1
MAT757	Superficies de Riemann	-	1	-
MAT761	Topología Diferencial	-	-	1
MAT800	Variedades Complejas	-	-	1
MAT827	Tópicos de Geometría y Dinámica Compleja 2	-	1	-
MAT852	Seminario de Tesis B	-	1	-
MAT853	Seminario de Tesis B	-	-	1
MAT854	Seminario de Tesis E	-	1	-
DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
-	-	-	-	-
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MAT836	Estadística y Experimentación en Informática	-	1	-
MAESTRÍA INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
CIC611	Matemáticas para Computación	-	1	-
MAESTRÍA EN MATEMÁTICAS APLICADAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ESG601	Taller especial de investigación	-	1	-
EST600	Ecuaciones Diferenciales Estocásticas	-	1	-
EST621	Procesos Estocásticos	-	-	1
MAT600	Fundamentos de Análisis Real	-	-	1
MAT649	Elementos de Finanzas Cuantitativas	-	-	1
MAT656	Introducción a la Economía Matemática	-	1	-
MAT657	Teoría de Juegos	-	1	-

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
MAT693	Concavidad y Optimización	-	-	1
MAT790	Seminario de Tesis 1	-	1	-
MAT791	Seminario de Tesis 2	-	-	1
MAT799	Álgebra Lineal Numérica	-	-	1
MAT835	Control Óptimo Estocástico	-	-	1
MAESTRÍA EN ESTADÍSTICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ESG600	Estudio individual	-	1	-
EST605	Fundamentos de Probabilidad	-	1	-
EST606	Estadística Computacional	-	1	-
EST612	Inferencia Estadística	-	-	1
EST616	Seminario de Tesis	-	-	1
EST624	Inferencia Bayesiana	-	-	1
EST628	Modelos de variables latentes	-	-	1
EST631	Modelos Lineales 1	-	1	-
EST632	Técnicas de Muestreo	-	1	-
EST633	Análisis de Datos Categóricos	-	-	1
EST634	Técnicas de Análisis Multivariado	-	-	1
EST635	Modelos Lineales 2	-	-	1
EST636	Minería de Datos	-	1	-
EST637	Seminario de Tesis 1	-	1	-
EST638	Seminario de Tesis 2	-	-	1
EST640	Temas en Estadística Contemporánea	-	1	-
MAESTRÍA EN ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ESG601	Taller Especial de Investigación	-	1	-
MAT663	Teorías de Aprendizaje de las Matemáticas	-	1	-
MAT663	Teo. Aprendizaje Matemáticas	-	1	-
MAT664	Análisis en Variables Reales	-	-	1
MAT665	Teoría de Enseñanza de las Matemáticas	-	-	1
MAT683	Álgebra Lineal	-	-	-
MAT688	Métodos de Investigación en Educación Matemática	-	1	-
MAT698	Técnicas de Evaluación en Matemáticas	-	-	1
MAT699	Temas en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas	-	1	-
MAT740	Análisis en la Recta Real	-	1	-
MAT839	Datos Información e Incertidumbre	-	-	1
MAT841	Seminario de Tesis 1	-	1	1
MAT842	Seminario de Tesis 2	-	1	1
MAESTRÍA EN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ESG601	Taller Especial de Investigación	-	1	-
MAT633	Análisis Complejo	-	1	-
MAT635	Ecuaciones Diferenciales Ordinarias	-	-	1
MAT653	Geometría Diferencial	-	-	1
MAT741	Análisis Real 1	-	-	1
MAT751	Álgebra Conmutativa	-	-	1

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
MAT754	Álgebra 1	-	1	1
MAT768	Análisis Real 2	1	-	-
MAT771	Seminario de Tesis 2	-	-	1
MAT848	Seminario de Tesis A	-	1	-
MAT849	Seminario de Tesis B	-	1	-
MAESTRÍA EN ECONOMÍA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ECO794	Economía Matemática Intermedia	-	-	-
MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MAT805	Matemáticas Avanzadas para Ingenieros	-	1	-
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
IND603	Estadística Experimental para la Toma de Decisiones	-	-	-
MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE CONTROL Y AUTOMATIZACIÓN				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ICA618	Control No Lineal	-	-	-
MAT781	Matemática Computacional para Control	-	1	-
MAESTRÍA EN INGENIERÍA MECÁNICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MEC629	Métodos Numéricos en el Diseño Mecánico	-	1	-
	TOTAL	**1**	**35**	**31**
SECCIÓN QUÍMICA				
MAESTRÍA EN QUÍMICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
QUI616	Temas Avanzados en Química Ambiental	-	1	
QUI646	Fisicoquímica Avanzada		1	
QUI647	Química Orgánica Avanzada	-	-	-
QUI700	Química de los Polímeros	-	-	1
QUI734	Seminario de Tesis 2	-	-	1
QUI735	Análisis por Instrumentación 1	-	1	-
QUI739	Análisis por Instrumentación 2	-	-	1
QUI746	Fundamentos de Corrosión	-	1	-
QUI752	Temas Avanzados en Materiales	-	-	1
QUI757	Curso Modular de Temas Selectos 1	-		-
QUI762	Temas Avanzados en Química	-	1	-
QUI766	Química de los Alimentos	-	-	-
QUI767	Métodos Estadísticos para Química Analítica	-	-	1

Clave	Curso	Número de Secciones 2020-0	Número de Secciones 2020-1	Número de Secciones 2020-2
QUI769	Principios Fisicoquímicos y sus Aplicaciones en el Tratamiento de Aguas	-	-	-
QUI771	Química Verde	-	-	-
QUI772	Metodología de Investigación	-	1	-
QUI773	Laboratorio de Investigación	-	1	1
QUI774	Tesis 1	-	1	1
QUI775	Tesis 2	-	1	1
QUI776	Técnicas Avanzadas de Análisis Instrumental	-	-	1
MAESTRÍA EN INGENIERÍA Y CIENCIAS DE LOS MATERIALES				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
ICM634	Tecnología de Superficies	-	-	1
ICM610	Cerámicos	-	-	1
ICM652	Trabajo de Tesis 1	-	-	-
ICM653	Trabajo de Tesis 2	-	-	-
MAESTRÍA EN DESARROLLO AMBIENTAL				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
-	-	-	-	-
	TOTAL	**0**	**9**	**11**

2.3.5. FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO

SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MAT140	Matemáticas	1	-	4
	TOTAL	**1**	**-**	**4**

2.3.6. FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
MAT116	Matemáticas 1	1	3	3
MAT146	Matemáticas 2	1	3	3
	TOTAL	**2**	**6**	**6**

2.3.7. FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
EST241	Estadística Inferencial	1	3	3
MAT291	Matemática para Economistas	1	3	3
ECO311	Seminario de Tesis 1	-	-	-
	TOTAL	**2**	**6**	**6**

2.3.8. FACULTAD DE EDUCACIÓN

SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
1MAT02	Matemática para Educación	-	1	-
1MAT03	Estadística aplicada a la Educación	-	-	2
1EST07	Estadística descriptiva	-	1	-
1EST08	Probabilidad	-	1	-
1MAT13	Matemática 1	-	1	-
1MAT14	Geometría 1	-	-	1
1MAT15	Matemática 2	-	-	1
1MAT21	Estructuras Algebraicas	-	1	-
	TOTAL	**0**	**5**	**4**

2.3.9. FACULTAD DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS

SECCIÓN MATEMÁTICAS				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
1MAT34	Matemáticas aplicadas	-	1	1
1MAT35	Estadística aplicada	-	-	1
	TOTAL	**-**	**1**	**2**

2.3.10. FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS

SECCIÓN QUÍMICA				
Clave	**Curso**	**Número de Secciones 2020-0**	**Número de Secciones 2020-1**	**Número de Secciones 2020-2**
QUI210	Química para Geografía	-	-	-
	TOTAL	**-**	**-**	**-**

2.4. Resumen Cuantitativo de CURSOS-HORARIOS* POR UNIDAD ACADÉMICA

Período 2020-0

FACULTAD	FÍSICA		MATEMÁTICAS		QUÍMICA		TOTALES	
	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios
Arquitectura y Urbanismo	-	-	2	2	-	-	**2**	**2**
Arte y Diseño	-	-	1	1	-	-	**1**	**1**
Ciencias e Ingeniería	-	-	3	4	-	-	**3**	**4**
Ciencias Sociales	-	-	2	2	-	-	**2**	**2**
EEGGCC	7	32	7	17	1	1	**15**	**50**
EEGGLL	-	-	5	5	1	1	**6**	**6**
Escuela de Posgrado	-	-	1	1	-	-	**1**	**1**
TOTAL	**7**	**32**	**21**	**32**	**2**	**2**	**30**	**66**

SEMESTRE 2020-1

FACULTAD	FÍSICA		MATEMÁTICAS		QUÍMICA		TOTALES	
	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios
Arquitectura y Urbanismo	-	-	2	6	-	-	**2**	**6**
Arte y Diseño	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**
Ciencias e Ingeniería	12	12	21	34	18	18	**51**	**64**
Educación	-	-	2	5	-	-	**2**	**5**
EEGGCC	7	127	10	112	5	54	**22**	**293**
EEGGLL	1	3	8	50	2	5	**11**	**58**
Escuela de Posgrado	33	33	35	35	9	9	**77**	**77**
Ciencias Sociales	-	-	2	6	-	-	**2**	**6**
LL y CCHH	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**
Estudios Interdisciplinarios	-	-	1	1	-	-	**1**	**1**
TOTAL	**53**	**175**	**81**	**249**	**34**	**86**	**168**	**510**

SEMESTRE 2020-2

FACULTAD	FÍSICA		MATEMÁTICAS		QUÍMICA		TOTALES	
	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios	Cursos	Horarios
Arquitectura y Urbanismo	-	-	2	6	-	-	**2**	**6**
Arte y Diseño	-	-	1	4	-	-	**1**	**4**
Ciencias e Ingeniería	14	14	22	31	17	17	**53**	**62**
Educación	-	-	2	4	-	-	**2**	**4**
EEGGCC	7	110	10	91	6	35	**23**	**236**
EEGGLL	1	3	8	37	2	4	**11**	**44**
Escuela de Posgrado	33	33	31	31	11	11	**75**	**75**
Ciencias Sociales	-	-	2	6	-	-	**2**	**6**
LL y CCHH	-	-	-	-	-	-	**-**	**-**
Estudios Interdisciplinarios	-	-	2	2	-	-	**2**	**2**
TOTAL	**55**	**160**	**80**	**212**	**36**	**67**	**171**	**439**

*: Se considera el Número de Cursos–Horarios dictados por docentes del Departamento Académico de Ciencias. Basado en la provisión docente del 2020.

2.5. NÚMERO DE ATENCIONES A ALUMNOS QUE SE ENCARGAN LOS PROFESORES DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS EN LA PUCP

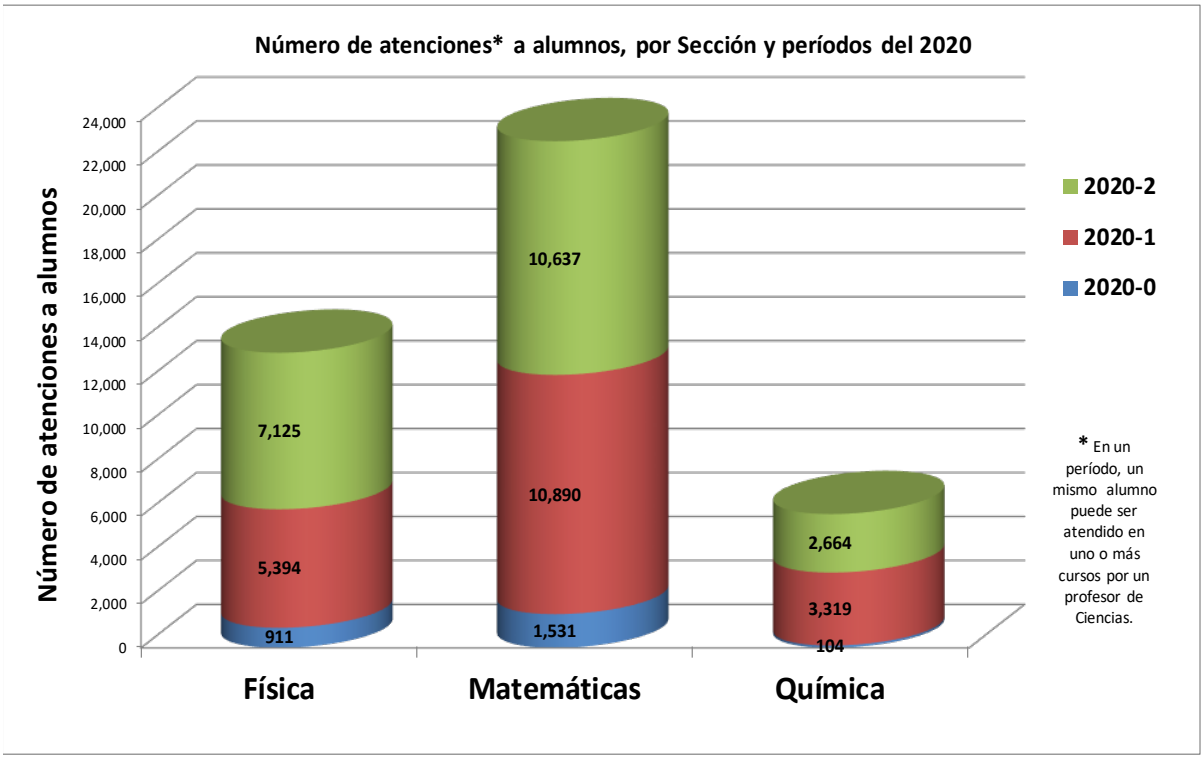
En el 2012, el total de atenciones* a alumnos fue de 30,896; hubo un notorio incremento en el 2017 a 42,858 atenciones* brindadas por los profesores del Departamento Académico de Ciencias. Y en el **2020** la cifra se mantuvo en **42,149 atenciones.**

Se muestra en el cuadro siguiente los últimos registros totales-anuales y el gráfico del reporte 2020:

Año	Número de atenciones* a alumnos a cargo de profesores del DAC
2012	30,896
2013	31,871
2014	31,626
2015	34,109
2016	34,484
2017	*42,858*
2018	42,089
2019	42,149
2020	**42,575**

***** En un período, un mismo alumno puede ser atendido en uno o más cursos por un profesor de Ciencias.

Número de atenciones* a alumnos, por período y por Sección	Física	Matemáticas	Química	Total por período / Total anual	Número de unidades académicas
2020-0	911	1,531	104	2,546	7
2020-1	5,394	10,890	3,319	19,603	8
2020-2	7,125	10,637	2,664	20,426	9
Total	13,430	23,058	6,087	**42,575**	



Fuente: Reporte DTI – Datos Docentes_Cursos_Horarios_NumAlumnos_2020

2.5.1. Cursos de Verano 2020 - Preparación al Posgrado

- **Preparación al Posgrado de Matemáticas**

  La pre-maestría consiste en el dictado de dos cursos independientes Análisis Real y Álgebra Lineal, para los postulantes a la maestría en Matemáticas. Cuando la nota final en cada uno sea mayor o igual a 13, puede ser considerado como parte de la evaluación para la admisión del programa de Maestría en Matemática de la PUCP.

Curso	Grado	Profesor	Horario
Álgebra Lineal	Maestría en Matemáticas	Dr. Jorge Crisóstomo	Lunes, miércoles y viernes de 08:00 a.m. a 10:00 a.m.
Análisis Real	Maestría en Matemáticas	Dra. Liliana Puchuri	Lunes, miércoles y viernes de 10:00 a.m. a 12:00 m.

3. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

3.1. Participación en Eventos Internacionales

Número de docentes que participaron en eventos internacionales: 13; 4 de la Sección Física, 2 de la Sección Matemáticas y 7 de la Sección Química.

3.1.1. SECCIÓN FÍSICA

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Póster	Divulgación de resultados de investigación del proyecto ID651	PV Module Forum 2020	**TÜV Rheinland LGA**	Colonia-Alemania	Del 13 al 26/02/
Patrizia Pereyra Anaya, María Elena López, Daniel Palacios Fernández, Cesar Guevara Pillaca	Ponente (modo virtual)	Indoor measurements of total alpha exposure (222Rn,220Rn and their progeny) in Lima City, Peru	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México	Del 07 al 11/12
César Guevara P., R. Flores Camargo, B. Pérez Ancaya, M.E. López Herrera, P. Pereyra Anaya, D. Palacios Fernández	Ponente (modo virtual)	Initial characterization of a non-commercial double wall Radon monitor	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México (modo virtual)	Del 07 al 11/12
Bertin A. Pérez Ancaya, Bedher O. Vega-Cabrera, Patrizia E. Pereyra Anaya, María E. López Herrera, Daniel F. Palacios Fernández	Ponente (modo virtual)	Estimación de la eficiencia del detector CR-39 a neutrones emitidos por una fuente isotópica para aplicación en dosimetría neutrónica	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México (modo virtual)	Del 07 al 11/12
Bedher O. Vega-Cabrera, Héctor R. Vega-Carrillo, Víctor M. Viera Castillo, César J. Guevara Pillaca, Patrizia E., Pereyra Anaya, María E. López Herrera, Daniel F. Palacios Fernández	Ponente (modo virtual)	H*(10) and fluences in a neutron Howitzer with a 226Ra-Be source	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México	Del 07 al 11/12
D. Palacios Fernández P. Pereyra Anaya	Ponente	Simulation of the Brownian diffusion of Radon/Thoron exhaled from a wall and that of their progenies. Space-time distributions and response of a bare LR-115 detector placed on the wall	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México (modo virtual)	Del 07 al 11/12
Jessica Toribio Calero, Bertin Pérez Ancaya, César J. Guevara-Pillaca, Ricardo Flores Camargo, Maria Elena López Herrera, Daniel Palacios Fernández	Ponente	Radon and thoron concentration in relation to their decay products in soil.	XX International Symposium on Solid State Dosimetry	Mexican Society of Irradiation and dosimetry	México (modo virtual)	Del 07 al 11/12

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Poirier Schmitz, Alfredo	Ponente	Continuous functions and measures in polynomial Julia sets	Seminarios Permanentes de Dinámica Porteña	Instituto de Matemática, PUCV Pontificia Universidad Católica de Valparaiso	Chile	17/01
Saravia Molina, Nancy	Ponente	Visualización de sólidos por secciones transversales usando GeoGebra.	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas (X CIEM)	Instituto de Investigación sobre Enseñanza de las Matemáticas (IREM) Maestría en Enseñanza de las Matemáticas de la PUCP Universidad Nacional del Centro del Perú	Lima, Perú	21/02

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.1.3. SECCIÓN QUÍMICA

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Galarreta, Betty Gonzales, Patricia Nakamatsu, Javier Hernández, Yulán Salas, Paloma Coello, Yves Ortega, Luis	Conferencia	Periodic table is on campus: How everyone can learn a little bit of chemistry	ACS Spring National Meeting & Expo in Philadelphia SciMeetings	American Chemical Society	Philadelphia, virtual	Marzo 2020
Galarreta, Betty Gonzales, Patricia Nakamatsu, Javier Hernández, Yulán Salas, Paloma Coello, Yves Ortega, Luis	Póster	Periodic table is on campus: How everyone can learn a little bit of chemistry	ACS Spring National Meeting & Expo in Philadelphia SciMeetings	American Chemical Society	Philadelphia, virtual	Marzo 2020
Gonzales Gil, Patricia	Conferencista	La química en diálogo con el arte	La materia de la que está hecha el arte: estudios multidisciplinarios en el diagnóstico de patrimonio artístico	Universidad Andina del Cusco	Cusco	16/10
Kim, Suyeon Elgegren, Mariela Donayre, R. Alonso Galarreta, Betty Nakamatsu, Javier	Exposición	Bioactive membranes of polymeric micro and nanocomposites prepared with the natural anionic marine polysaccharide (Alginate) functionalized with extracts of cat's claw (uncaria tomentosa) and aloe vera	3rd International Symposium on Advanced Materials and Application	ISAMA	Seúl-Corea del Sur, virtual	Feb. 2020

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Kim, Suyeon Elgegren, Mariela Donayre, R. Alonso Galarreta, Betty Nakamatsu, Javier	Póster	Tri-dimensional nanostructured alginatemembranes incorporated with cat's claw (Uncaria tomentosa) and aloe vera extract for potential application of wound healing	ACS Spring National Meeting & Expo in Philadelphia SciMeetings	American Chemical Society	Philadelphia-EE.UU., virtual	Marzo 2020
Morales Bueno, Patricia	Conferencista	Pensamiento crítico y Pseudociencias	1er Congreso Nacional Omnisciencia	Grupo de divulgación Omnisciencia y Grupo Curiociencias	México	28/08
Morales Bueno, Patricia	Ponente	Improving critical thinking skills in a virtual chemistry lab course	13th annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2020)	International Academy of Technology, Education and Development (IATED)	Sevilla, España	Del 9 al 11/11
Morales Bueno, Patricia	Ponente	Enhancement of metacognitive and scientific practice skills through the use of Gowin's V diagram	International Conference New Perspectives in Science Education, 9th edition	Pixel International Conferences	Florencia, Italia	Del 19 al 20 marzo.
Sun Kou, Rosario	Ponente	Influencia del método de preparación de catalizadores NiO/alúmina para la deshidrogenación oxidativa de etano	XXVII Congreso Iberoamericano de Catálisis CICAT 2020 modalidad virtual	Academia Mexicana de Catálisis	México	Del 26 al 28/10
Sun Kou, Rosario	Póster	Hidrogenación selectiva de palmitato de metilo hacia alcohol cetílico mediante catalizadores Ru-Sn soportados en gamma – Al2O3: Efecto del SnO2 como promotor	XXVII Congreso Iberoamericano de Catálisis CICAT 2020 modalidad virtual	Academia Mexicana de Catálisis	México	Del 26 al 28/10
Veliz, Lorena Licuona, Mary Hernández, Yulán Galarreta, Betty	-	Development of an LSPR nanoaptasensor forAFB1 screening in amaranth extract solutions	OSA Advanced Photonics Congress	OSA	Montreal - Canadá, virtual	Julio 2020

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.2. Participación en Eventos Nacionales

3.2.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Crisóstomo Pareja, Jorge	Ponente	Equilibrium states for partially hyperbolic system in T^3 with compact central leaves	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	21/01
Fernández Sánchez, Percy	Ponente	Número de Tijurina de foliaciones	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	22/01
Huaraca, Walter Universidade Federal de Vicosa, Brasil	Ponente	Sistemas dinámicos expansivos	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	20/01
López, Américo Universidad de Sao Paulo, Brasil	Ponente	TBA	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	21/01
Maquera, Carlos Universidade Sao Paulo, Brasil	Ponente	Ciclos Asintóticos para acciones de R^k	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	20/01
Neciosup Puicán, Hernán	Ponente	Foliaciones holomorfas sobre variedades de Hopf	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	22/01
Poirier Schmitz, Alfredo	Ponente	Funciones continuas y medidas en conjuntos de Julia sin interior	Coloquio Semanal de Ciencias Matemáticas - virtual	Escuela Profesional de Matemáticas	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque	16/10
Puchuri Medina, Liliana	Ponente	Sobre la estabilidad de foliaciones de grado 2, definidos por un pencil de cúbicas	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	21/01
Puchuri Medina, Liliana	Ponente	Clasificación de foliaciones elípticas inducidas por campos cuadráticos reales con centro	Seminarios de divulgación matemática	Facultad de Ciencias	Universidad Nacional de Ingeniería	10/09
Puchuri Medina, Liliana	Ponente	Sobre la estabilidad entre una foliación de grado 2 y la familia lineal de cónicas que la define	60 aniversario de la de la Facultad de Ciencias de la UNI	Facultad de Ciencias	Universidad Nacional de Ingeniería.	22/09
Roland Rabanal Montoya	Organizador	Teoría Geométrica de los sistemas dinámicos	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	Del 20 al 22/01
Roland Rabanal Montoya	Ponente	Difeomorfismos locales e inyectividad	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	21/01
Rosas Bazán, Rudy	Ponente	Distribuciones no integrables y foliaciones legendrianas	Workshop en Geometría y Dinámica	Maestría en Matemáticas	Campus PUCP	22/01
Saravia Molina, Nancy	Ponente	Sobre Foliaciones de segunda especie	IV Jornada Internacional de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

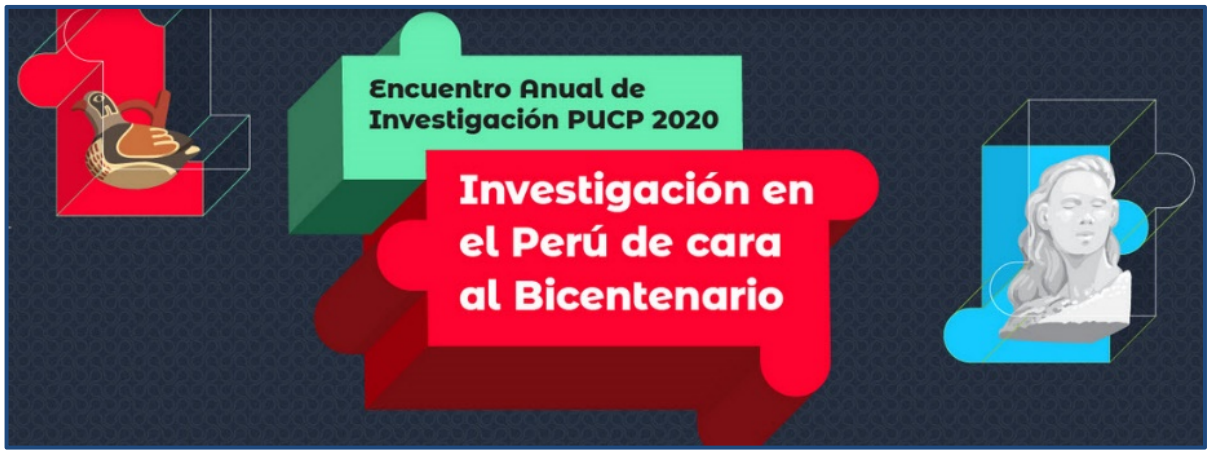
3.2.2. SECCIÓN QUÍMICA

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Barrantes, Alfredo	Ponente	Industria e investigación en el Perú	Enlaces Químicos Simposio de Químicos PUCP 2020	- ACS Student Chapters - ADEEQ	Lima	27, 28 y 29/08 04 y 05/09
Galarreta, Betty Hernández, Yulán Córdova, Sara	Ponente	Desarrollo de un nanosensor aptamérico basado en nanotriángulos de oro para la detección de aflatoxina B1 mediante LSPR	Jornada Peruana Internacional de Investigación en Ingeniería (JP3I) 2020	Comunidad Científica de Peruanos en Brasil, Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación de la Universidad Estadual de Campinas	Trujillo	Enero 2020
Galarreta, Betty	Participante en la mesa de investigadoras	Diálogo técnico	Promoviendo la Igualdad de Género en la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Tecnológica	CONCYTEC y Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables	Lima	Febrero 2020
Galarreta, Betty	Panelista	Las mujeres en la ciencia y la tecnología	Conversatorio	Red Perú de Ciencia, Tecnología y Género	Lima	Febrero 2020
Galarreta, Betty	Ponente	Desarrollo de nanosensores aptaméricos para la detección de micotoxinas en alimentos	Rumbo al Bicentenario: CNP-Mujeres en Ciencia	Peru National Chapter- OWSD Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Lima	Nov. 2020
Salas Fernández, Paloma Friedda	Ponente	Micro taller: Introducción a la Química de Coordinación y Cianotipia	Empoderamiento a las científicas e ingenieras del mañana - STEM para Todas (SPT2020)	Embajada de los Estados Unidos en el Perú	PUCP	Del 26 al 29/02

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.3. Participación en Eventos Organizados por la PUCP

3.3.1. Encuentro Anual de Investigación PUCP 2020 - Del 12 al 31 de octubre



El Vicerrectorado de Investigación (VRI) de la PUCP invitó a la comunidad académica, a los representantes del Estado, y al público en general al **Encuentro Anual de Investigación 2020 – "Investigación en el Perú de cara al Bicentenario"**. El Encuentro fue organizado de la mano de los departamentos académicos, centros e institutos de investigación de la PUCP con el propósito de crear un espacio para el debate académico en torno al papel de la investigación en el país, en el marco de la conmemoración del Bicentenario.

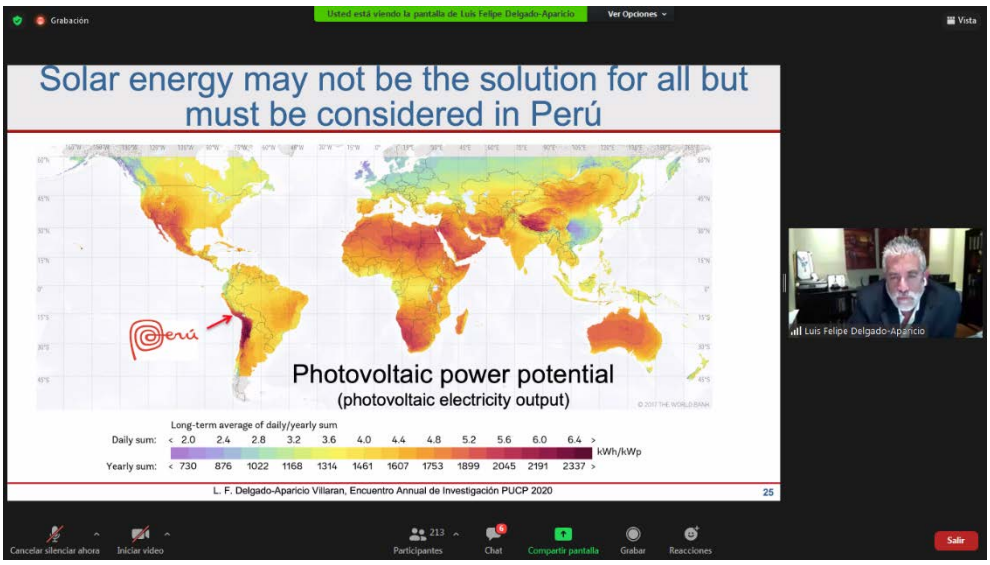
El evento reunió a investigadores, estudiantes, representantes del Estado y del sector empresarial; a través de una serie de sesiones pensadas para socializar métodos y resultados de investigación, así como discutir sobre los retos y las oportunidades que se le presentan a la investigación en el Perú desde la mirada de los distintos campos disciplinares que son desarrollados en la PUCP.

El Encuentro Anual de Investigación contó con la participación de investigadores de los siguientes departamentos académicos, centros e institutos de investigación de la PUCP: Arquitectura, **Ciencias**, Ingeniería, Ciencias Sociales, Humanidades, Ciencias de la Comunicación, Educación, Derecho, Psicología, Arte y Diseño, Artes Escénicas, Posgrado en Negocios (Centrum), Ciencias de la Gestión, Centro de Investigación, Capacitación y Asesoría Jurídica (CICAJ), Instituto de Ciencias Ómicas y Biotecnología (ICOBA), Instituto Riva Agüero.

La Conferencia Magistral Inaugural, del lunes 12 de octubre, estuvo a cargo del Dr. Luis Felipe Delgado-Aparicio Villarán, egresado distinguido de la Especialidad de Física y actualmente laborando en Princeton University en el Princeton Plasma Physics Laboratory (PPPL), EE.UU.

En su conferencia el doctor Delgado-Aparicio nos dejó el siguiente mensaje para reflexionar:

En el Perú: Ni Fisión ni Fusión,
debemos apuntar a la Hidro Energía y al aprovechamiento de la Energía Solar y Eólica



Rol de Participaciones – Departamento Académico de Ciencias

2020.10.13 - Encuentro Anual de Investigación 2020 - Perspectivas de investigación en ciencias fundamentales, innovación, y transferencia tecnológica: ¿cómo construir una masa crítica de recursos humanos? - Conversatorio

Moderador: Dr. Jesús Zapata
Panelistas: Dra. Paloma Salas, Dr. Juan Carlos Rueda, Christian Valqui

2020.10.14 - Encuentro Anual de Investigación 2020 - El futuro de la Ciencia en el Perú jóvenes investigadores presentan sus resultados

Presentador: Dr. José Luis Bazo
Expositores:
Félix Díaz, Eliana Esparza, Fabián Limonchi, Jorge Trevejo, Fabiola Bravo, Kevin Acuña, Bertín Pérez, Álvaro Tejada, Daniel Obregón, Omar Vega.

2020.10.19 - Encuentro Anual de Investigación 2020 – Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Química

Presentadora: Dra. Yulán Hernández
Expositora: Dra. Betty Galarreta
Expositor: Dr. Juan Manuel López

2020.10.20 - Encuentro Anual de Investigación 2020 - Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Matemáticas

Presentadores: Dr. Jesús Zapata y Dr. Rudy Rosas
Expositores: Dr. David García Zelada y Dr. Franco Vargas Pallete

2020.10.21 - Encuentro Anual de Investigación 2020 - Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Matemáticas

Presentador: Dr. Rudy Rosas
Expositora: Dra. Liliana Puchuri
Expositor: Dr. Christian Valqui

2020.10.23 - Encuentro Anual de Investigación 2020 - Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Física

Presentador: Dr. José Luis Bazo
Expositores: Dr. Daniel Palacios y Dr. Andrés Guerra

3.3.2. SECCIÓN FÍSICA

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Palacios Fernández, Daniel Francisco	Expositor	Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Física	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	23/10
Guerra Torres, Jorge Andrés	Expositor	Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Física	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	23/10
Rueda Sánchez, Juan Carlos	Panelista	Perspectivas de investigación en ciencias fundamentales, innovación, y transferencia tecnológica: ¿cómo construir una masa crítica de recursos humanos? - Conversatorio	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	13/10

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.3.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Puchuri Medina, Liliana	Expositora	Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Matemáticas Sobre la estabilidad entre una foliación de grado 2 y la familia lineal de cónicas que la define	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	21/10
Valqui Haase, Christian Holger	Expositor	Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Matemáticas	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	21/10
Valqui Haase, Christian Holger	Panelista	Perspectivas de investigación en ciencias fundamentales, innovación, y transferencia tecnológica: ¿cómo construir una masa crítica de recursos humanos? - Conversatorio	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	13/10

3.3.4. SECCIÓN QUÍMICA

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
Galarreta, Betty	Expositora	De lo presencial a lo virtual	Encuentro de experiencias docentes en la educación superior. De lo presencial a lo virtual	Dirección académica del profesorado	Lima	Agosto 2020
Galarreta, Betty	Expositora	Buscando un Futuro con Ciencia para el Perú: Una historia de proyectos, oportunidades e iniciativas desde la química y la nanotecnología	Mes de la Investigación: Panel Resultados de proyectos de investigación de ciencias fundamentales (Química)	Departamento académico de ciencias y el Vicerrectorado de Investigación	Lima	19/10
Galarreta, Betty	Panelista	Conversatorio | Brecha de género en las carreras STEM	Webinar	Facultad de Ciencias e Ingeniería	Lima	Octubre 2020
Gonzales, Patricia	Expositora	De lo presencial a lo virtual	Encuentro de experiencias docentes en la educación superior. De lo presencial a lo virtual	Dirección académica del profesorado	Lima	Agosto 2020

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	ORGANIZADO POR	LUGAR	FECHA
López, Juan Manuel	Expositor	Resultados de Proyectos de investigación de Ciencias Fundamentales – Química	Encuentro Anual de Investigación 2020	VRI	Lima	19/10
Morales Bueno, Patricia	Expositora	Visibilizando los aspectos críticos de la enseñanza de las ciencias desde la virtualidad	Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio. Mesa 1	Grupo GIDEEQ	Lima	25/09
Morales Bueno, Patricia	Expositora	Virtualidad en los laboratorios de química	Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio. Mesa 3	Grupo GIDEEQ	Lima	20/11
Morales Bueno, Patricia	Expositora	¿Cómo trabajar las habilidades de pensamiento crítico desde la virtualidad?	Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio. Mesa 4	Grupo GIDEEQ	Lima	18/12
Salas Fernández, Paloma Friedda	Expositora	Uso de múltiples recursos en la enseñanza no presencial del curso Química Inorgánica 3 a alumnos de noveno ciclo de la carrera de Química	Encuentro Docente: De lo Presencial a lo Virtual	PUCP	Lima	Del 19 al 21/08
Salas Fernández, Paloma Friedda	Panelista	Conversatorio - Perspectivas de investigación en ciencias fundamentales, innovación, y transferencia tecnológica: ¿Cómo construir una masa crítica de recursos humanos?	Encuentro Anual de Investigación PUCP 2020: Investigación en el Perú de cara al Bicentenario	PUCP	Lima	Del 12- al 31/10

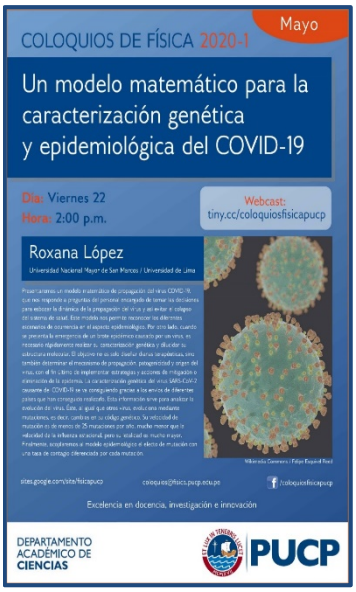
[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

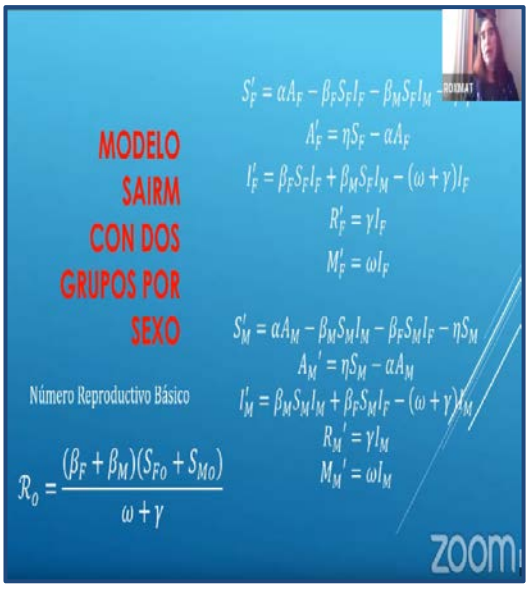
3.4. Eventos Organizados por la Sección

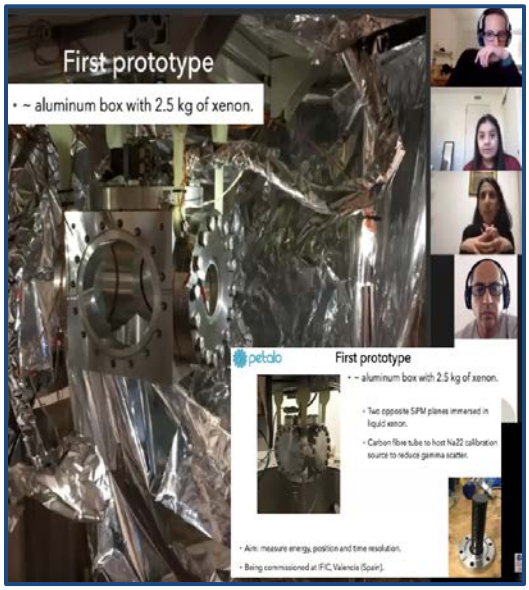
3.4.1. SECCIÓN FÍSICA

3.4.1.1. Coloquios de Física

Responsables: Dr. Mauricio Bustamante y Dr. Hernán Castillo





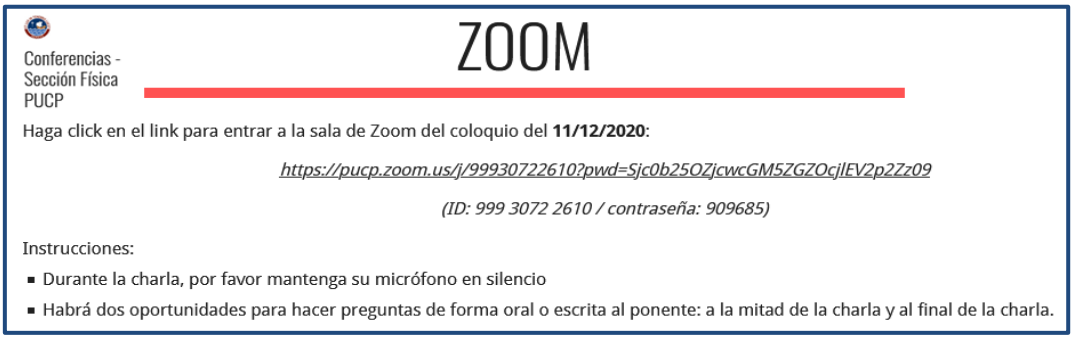


En la Sección Física cada semestre académico se llevan a cabo los **Coloquios de Física**. Se invita a participar a los profesores, investigadores y estudiantes de pregrado y posgrado. Los coloquios son organizados por el doctor Mauricio Bustamante, egresado de la especialidad de Física, y el doctor Hernán Castillo Egoávil, profesor principal de la Sección Física. En el 2020 se transmitieron en vivo por la plataforma Zoom.

Transmisión en vivo:

- sites.google.com/site/fisicapucp/zoom (jueves a partir de las 12:30 p.m.)
- YouTube – Coloquios de Física: tiny.cc/coloquiosfisicapucp

Programación, Google Site: https://sites.google.com/site/fisicapucp/



NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	FECHA
César Guerra Sección Física – PUCP	Coloquio	The dissolution of star clusters and the formation of wide binaries	Coloquios de Física	16/04
Rufino Díaz Universidad Nacional Autónoma de México	Coloquio	Prueba nula de concentradores solares	Coloquios de Física	23/04
Marco Milla Instituto Geofísico del Perú	Coloquio	Radio Observatorio de Jicamarca: Instrumentación para monitorear el espacio cercano a la Tierra desde el Perú	Coloquios de Física	30/04
Rafael Pujada Universidad Nacional de Ingeniería	Coloquio	Skyrmions magnéticos en sistemas nano estructurados	Coloquios de Física	07/05
Roxana López Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Coloquio	Un modelo matemático para la caracterización genética y epidemiológica del COVID-19	Coloquios de Física	22/05
Giancarlo Sal y Rosas Sección Matemáticas – PUCP	Coloquio	Modelamiento bayesiano del número de fallecidos por COVID-19	Coloquios de Física	28/05
Ricardo Zubieta Instituto Geofísico del Perú	Coloquio	Incendios forestales durante eventos El Niño en el Perú: condiciones que favorecen su ocurrencia	Coloquios de Física	04/06
José Luis Herrera ICTP SAIFR / Universidad de los Andes	Coloquio	Redes complejas: desde el monitoreo de enfermedades infecciosas a la evaluación del desempeño en deportes	Coloquios de Física	11/06
Joel Jones Sección Física – PUCP	Coloquio	Materia oscura supersimétrica	Coloquios de Física	18/06
Patricia Ayón Instituto del Mar del Perú	Coloquio	El plancton y su vida turbulenta	Coloquios de Física	25/06
Jannick Rolland University of Rochester	Coloquio	Rise in freeform optics: success stories and challenges	Coloquios de Física	02/07
Kimberly Palladino Oxford University	Coloquio	Directly detecting dark matter	Coloquios de Física	03/09
Laura Serkovic Centro Atómico de Bariloche	Coloquio	Transistores de grafeno: ¿el futuro de los dispositivos electrónicos?	Coloquios de Física	10/09
Amaru Palomino Sección Física – PUCP	Coloquio	Tecnologías fotovoltaicas comerciales emergentes: ¿cómo funcionarán bajo las condiciones climáticas peruanas?	Coloquios de Física	17/09
Patricio Becerra Universität Bern	Coloquio	Los hielos polares de Marte y su registro climático	Coloquios de Física	24/09
Pedro Amao Sección Física – PUCP	Coloquio	Sobre álgebras de Clifford y sus aplicaciones a la mecánica cuántica	Coloquios de Física	01/10
Miguel Mostafá Pennsylvania State University	Coloquio	Develando los fenómenos más poderosos de la Vía Láctea usando rayos gamma	Coloquios de Física	15/10
Juan Carlos Loredo Universität Wien	Coloquio	Solid-state sources of non-classical light	Coloquios de Física	22/10
Luciano Stucchi Universidad del Pacífico	Coloquio	“Navegar por los aires”: análisis físico del estudio sobre el vuelo realizado por Santiago de Cárdenas en el siglo XVIII	Coloquios de Física	29/10
Enrique Solano IQM Germany	Coloquio	La revolución tecnológica y empresarial de la computación cuántica	Coloquios de Física	05/11

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	NOMBRE DEL EVENTO	FECHA
Julio Montenegro KU Leuven	Coloquio	Modelización numérica de fluidos: enfoques actuales y herramientas para el estudio de ríos y costas	Coloquios de Física	12/11
Paola Ferrario Donostia International Physics Center	Coloquio	Neutrinos and medical imaging: the odd couple	Coloquios de Física	26/11
Kumiko Kotera Institut d'Astrophysique de Paris	Coloquio	Catching the sources of ultra-high-energy cosmic rays	Coloquios de Física	03/12
Edith Seier East Tennessee State University	Coloquio	COVID-19 en el Perú: lo que los datos nos cuentan	Coloquios de Física	10/12
Aransselly Quiroz Sección Física – PUCP	Coloquio	Cómo amplificar señales usando óptica no lineal y materiales nano estructurados	Coloquios de Física	11/12

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.4.1.2. Conversatorios HUELLAS DE LA CIENCIA

Responsable: Dr. Daniel Palacios Fernández

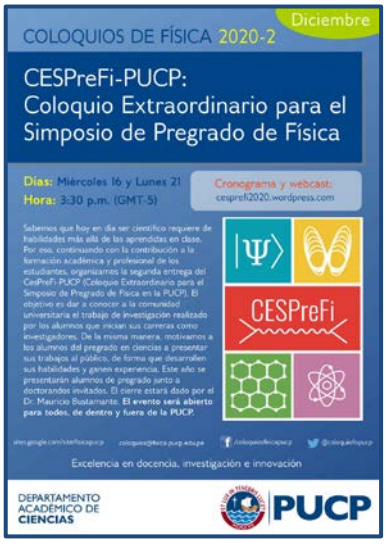
A partir del jueves 30 de julio se iniciaron los Conversatorios HUELLAS DE LA CIENCIA, propuesta presentada a la Red Peruana de Universidades (RPU) para desarrollar reuniones periódicas con alumnos de la especialidad de Física de las universidades pertenecientes a la RPU.

Alumnos de pregrado de Física de la RPU, supervisados por sus asesores, compartieron y expusieron sus primeras experiencias en investigación. El objetivo: motivar, compartir y fomentar la creación de redes nacionales que puedan crecer y fortalecerse en el tiempo. Los conversatorios se realizaron cada 15 días.

Los conversatorios, vía Zoom, fueron organizados por el Grupo de investigación Técnicas de Huellas Nucleares (GITHUNU) y la Oficina Coordinadora RPU PUCP.

3.4.1.3. CESPreFi-PUCP Coloquio Extraordinario para el Simposio de Pregrado de Física

Se llevó a cabo en dos fechas: miércoles 16 y lunes 21 de diciembre del 2020 desde las 3:30 p.m., vía Zoom.



Sabemos que hoy en día ser científico requiere de habilidades más allá de las aprendidas en clase. Por eso, continuando con la contribución a la formación académica y profesional de los estudiantes, organizamos la segunda entrega del CESPreFi-PUCP (Coloquio Extraordinario para el Simposio de Pregrado de Física en la PUCP). El objetivo es dar a conocer a la comunidad universitaria el trabajo de investigación realizado por los alumnos que inician sus carreras como investigadores. De la misma manera, motivamos a los alumnos del pregrado en ciencias a presentar sus trabajos al público, de forma que desarrollen sus habilidades y ganen experiencia. Este año se presentaron alumnos de pregrado junto a doctorandos invitados. El cierre estuvo a cargo del Dr. Mauricio Bustamante. El evento fue abierto para todos, de dentro y fuera de la PUCP. Expresaron los organizadores del CESPrefi-PUCP.

3.4.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS - IREM

3.4.2.1. X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas (X CIEM)

Profesor responsable: Dr. Francisco Ugarte Guerra

El Instituto de Investigación sobre Enseñanza de las Matemáticas (IREM), la maestría en Enseñanza de las Matemáticas de la Pontificia Universidad Católica del Perú y la Universidad Nacional del Centro del Perú convocaron al X Congreso Internacional sobre enseñanza de las Matemáticas que se realizó en Lima del 20 al 22 de febrero del 2020 en el Campus PUCP.

El X Congreso internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas es el evento académico más importante del Perú en el área de Didáctica de la Matemática, en sus primeras ocho ediciones fue denominado Coloquio Internacional sobre la Enseñanza de las Matemáticas y, a partir de la novena edición (IX CIEM) se presenta como Congreso Internacional sobre enseñanza de las Matemáticas.

La convocatoria estuvo dirigida a investigadores, profesores de todos los niveles educativos, estudiantes y público interesado en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas, quienes presentaron ponencias en las modalidades de reportes de investigación, socializaciones de experiencias y talleres.

Participantes y ponencias

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	INSTITUCIÓN, PAÍS	FECHA
Dr. Francisco Ugarte	Organizador	Enseñanza de la Matemática	PUCP - IREM	Del 20 al 22/02
Dr. Uldarico Malaspina	Ponente	Indagar, crear y resolver problemas de Matemáticas	PUCP	20/02
Dra. Maria José Ferreira Da Silva	Ponente	A geometria e as equações quadráticas a uma incógnita: análise de uma construção	Pontificia Universidad Católica de São Paulo, Brasil	20/02
Dra. Michèle Artaud	Ponente	Besoins praxéologiques de la profession de professeur	Universidad de Aix-Marselle-Marsella, Francia	20/02
Paul Drijvers	Ponente	Combinando diferentes puntos de vista sobre el uso de la tecnología digital en la educación matemática	Universidad de Utrecht, Países Bajos	20/02
Dra. Cecilia Gaita	Coordinadora de la mesa	Formación inicial de profesores de matemáticas de primaria y secundaria	-	20/02
Dra. Maria José Ferreira Da Silva	Ponente			
Dr. Jean-Pierre Bourgade	Ponente			
Profesora Gina Paz	Ponente			
Dr. Iran Abreu Mendes	Ponente	Curiosidades criativas na história do conceito de função: contribuições para o ensino	Universidad Federal de Pará-UFP, Brasil	21/02
Dra. Elizabeth Montoya Delgadillo	Ponente	Cambios en el Espacio de Trabajo matemático de profesores del liceo en el dominio del análisis y sus implicancias con la modelización	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso-PUCV, Chile	21/02

NOMBRE DEL DOCENTE	TIPO[5]	TEMA	INSTITUCIÓN, PAÍS	FECHA
Dr. Jhony Alexander Villa Ochoa	Ponente	Razonar con la covariación. Un estudio sobre las estrategias en un curso de formación de futuros profesores de matemática	Universidad de Antioquia, Colombia	21/02
Dra. Michèle Artigue	Ponente	Mesa de discusión: La importancia de la creación y resolución de problemas en la formación de profesores de matemáticas	-	21/02
Dra. María Trigueros	Ponente			
Dr. Jhony Villa Ochoa	Ponente			
Dr. Uldarico Malaspina	Coordinador de la mesa			
Dr. Jean-Pierre Bourgade	Ponente	Formación docente: el caso de la proporcionalidad	Universidad de Aix-Marselle, Francia	22/02
Dra. Cileda De Queiroz e Silva Coutinho	Ponente	Estadística Criticidad y Registro de Representaciones Semióticas	Pontificia Universidad Católica de São Paulo, Brasil	22/02
Dra. María Trigueros	Ponente	El papel de los problemas de modelación en la enseñanza secundaria	Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), México	22/02
Dra. Michèle Artigue	Ponente	El 'networking' de teorías en educación matemática: ¿Qué significa y qué produce?	Université de Paris, Francia	22/02

[5] Si el docente participó como ponente, expositor(a), conferencista, póster o asistente

3.4.2.2. Ciclo de Conferencias Virtuales sobre Teorías de la Didáctica de las Matemáticas: Avances y perspectivas, IREM - MEM

Ubicación de los videos: https://www.youtube.com/channel/UCFSXOd4ucxtyqHhcWZynjmg

N°	CONFERENCIA	PONENTE	PROCEDENCIA	DÍA
1	Teoría de las situaciones Didácticas	Dr. Saddo Ag Almouloud	Universidade Federal do Pará - UFPA, Brasil	12/09/2020
2	Indagar, crear y resolver problemas: Hacia una indagación Didáctico - Matemática	Dr. Uldarico Malaspina	PUCP	26/09/2020
3	Teoría Antropología de lo Didáctico y los recorridos de estudio e Investigación	Dra. Marianna Bosch	Universidad Ramón Llul, España	03/10/2020
4	Elementos, aportes y retos del enfoque Antropológico a la Didáctica de las Matemáticas	Dra. Avenilde Romo Vásquez	Cicata IPN, México	10/10/2020
5	Teoría de registros de representación semiótica, Aprehensiones - Registro figural - Visualización	Dra. Maria José Ferreira da Silva	Pontificia Universidad Católica de São Paulo-PUCSP, Brasil	14/10/2020
6	Aproximación Instrumental y Orquestación Instrumental	Dra. Jesús Flores Salazar y la Mg. Daysi García-Cuéllar	PUCP	17/10/2020
7	Teoría Apoe	Dra. María Trigueros	Instituto Tecnológico Autónomo de México - ITAM	24/10/2020
8	História Da Matemática e Formacao de Professores	Dr. Iran Abreu Mendes	Universidade Federal do Pará - UFPA, Brasil	31/10/2020
9	Espacio de Trabajo Matemático en el Dominio del Análisis	Dra. Elizabeth Montoya	Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile	07/11/2020
10	Investigando sobre el Conocimiento del Profesor de Matemáticas	Dra. Nuria Climent Rodríguez	Universidad de Huelva, España	14/11/2020
11	Matemática en el Contexto de la Ciencia	Dra. Verónica Neira	PUCP	21/11/2020
12	Razonamiento Covariacional: Una Perspectiva Teórica para Investigaciones en Educación Matemática	Mg. Mihály Martínez Miraval	PUCP	28/11/2020
13	Enfoque Ontosemiótico - EOS	Dra. Cecilia Gaita	PUCP	05/12/2020
14	Razonamiento Algebraico Elemental (RAE)	Mg. Flor Carrillo y Mg. Magaly Campos	PUCP	12/12/2020

3.4.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS

3.4.3.1. Seminarios de Matemáticas

Responsable: Dr. Roland Rabanal Montoya

Los Seminarios de Matemáticas, ofrecen un espacio donde investigadores nacionales e internacionales presentan sus más recientes aportes científicos. Además, incluye a alumnos del posgrado quienes brindan breves exposiciones de sus trabajos de disertación.

Período 2020-0		
Nombre del Docente	**Tema**	**Fecha**
Rabanal Montoya, Roland	Teoría Geométrica de los sistemas dinámicos	Del 20 al 22/01
-	Sobre foliaciones y flujos en variedades de dimensión dos	23/01

Webinar de Matemáticas	**Transmisión en vivo vía Zoom**	
Nombre del Docente	**Tema**	**Fecha**
Rosas, Rudy	Rigidez de foliaciones en el plano proyectivo complejo	29/10
Beatriz Molina Universidad de Valladolid – España	Foliaciones Newton no degeneradas sobre el plano proyectivo complejo y globalización de sus ramas aisladas	12/11
Rosas, Rudy	Invariantes diferenciables de foliaciones holomorfas	26/11
Liz Vivas The Ohio State University	Variedades atrayentes asimptóticos a curvas formales	03/12
Maycol Falla Luza Universidad Federal Fluminense – Brasil	Geometría Algebraica y Foliaciones	10/12
Maycol Falla Luza Universidad Federal Fluminense – Brasil	Geometría Algebraica y Foliaciones	17/12

3.4.4. SECCIÓN QUÍMICA

3.4.4.1. Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio

Responsable: Dra. Patricia Morales Bueno, Coordinadora grupo de investigación GIDEEQ

Objetivo: Enseñanza de las Ciencias en la virtualidad: reflexiones, oportunidades y cambio; tiene el objetivo de generar espacios para reflexionar y compartir experiencias de enseñanza-aprendizaje en modo no presencial.

Dirigido a: Docentes, principalmente de ciencias, de educación secundaria (convencional, bachillerato, pública, privada) y educación superior.

Modalidad: Cuatro Mesas de diálogo transmitidas a través de Internet, abiertas al público:

1. *Visibilizando los aspectos críticos de la enseñanza de las ciencias desde la virtualidad* 25/09
2. *Retos y oportunidades de la evaluación en la enseñanza virtual de la ciencia* 23/10
3. *Virtualidad en los laboratorios de ciencia* 20/11
4. *¿Cómo trabajar las habilidades de pensamiento crítico desde la virtualidad?* 18/12

Mesa 1: Blog de GIDEEQ: http://blog.pucp.edu.pe/blog/gideeq/2020/09/27/mesa-1-visibilizando-los-aspectos-criticos-de-la-ensenanza-de-las-ciencias-desde-la-virtualidad/
Mesa 2: Video en FB Live: https://www.facebook.com/GrupoGideeq/videos/951155785374201
Mesa 3: Video en FB Live: https://www.facebook.com/GrupoGideeq/videos/2761958014055894

4. INVESTIGACIÓN Y PUBLICACIONES

4.1. PDU 2018-2022, avance al 2020 - Eje Investigación

EJE PEI: Investigación

Objetivo PEI: Incrementar los productos de investigación de calidad de la PUCP y promover su visibilidad
Objetivo 2: **Incrementar los productos de investigación de calidad y promover su visibilidad dentro y fuera de la PUCP**

Resultado / Indicadores asociados	Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, se incrementa por lo menos en 10 los productos de investigación de calidad del Departamento	**Número de productos de investigación**	**96**	**157**	**131**	**92**	-	-	Jefe de Departamento
R.2. Al 2022, el 60% de docentes ordinarios o TC del Departamento participaron como expositores en eventos científicos	**% de docentes que participaron como expositores**	**47%**	**43%**	**42%**	**3%**	-	-	Jefe de Departamento
R.3. Al 2022, se incrementa en 10% el número de investigadores del Departamento que figuran en el catálogo del DINA – Actualmente RENACYT	**N° de investigadores**	**49 docentes (24 Ordinarios + 25 Contratados)**	**68 docentes en Dina 18 docentes en Regina**	**25 docentes en RENACYT**	**66 docentes en RENACYT**	-	-	Jefe de Departamento
R.4. Al 2022, se cuenta con 4 proyectos de investigación con impacto social	**N° proyectos**	**2**	**3**	**3**	**3**	-	-	Jefe de Departamento

4.2. INVESTIGACIÓN

Durante el 2020 los profesores del DAC concluyeron 28 proyectos de investigación, iniciaron 14 y 23 se encuentran en proceso.

4.2.1. Proyectos de Investigación Iniciados en el 2020

4.2.1.1. SECCIÓN FÍSICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Caracterización de módulos fotovoltaicos bifaciales bajo las condiciones climáticas de Lima	Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Michael Anthony García Huamaní (Asistente) Luis Angel Conde Mendoza (Co-Investigador) Jorge Andrés Guerra Torres (Co-Investigador) Vilma Cahuana Vásquez (Asistente) Alejandro Manuel Carhuavilca Vela (Asistente)	2020	2021	VRI - DGI	En proceso
Mejoramiento de la óptica y de la mecánica de binoculares: Desarrollo integral de los lentes del objetivo y prismas	Guillermo Edmundo Baldwin Olguín (Coordinador)	Miguel Augusto Asmad Vergara (Co-Investigador) Gonzalo Álvaro Francisco Javier Gálvez De La Puente (Co-Investigador) Franco Alejandro Gonzales Niño (Co-Investigador) Fernando Felipe Pérez Riojas (Co-Investigador) Darwin Neil Córdova Vivas (Asistente) Enrique Javier Lay Mesones (Asistente) Josué Alfonzo Miranda Fernández (Asistente)	2020	2021	VRI - DGI	En proceso
Coherencias ocultas en campos electromagnéticos	De Zela Martínez, Francisco	-	01/ 2020	12/ 2020	PUCP-DGI	Concluido
Pure two-qubit states carried by single-photons: unrestricted generation and entanglement diagnosis by single-qubit tomography	De Zela Martínez, Francisco	-	01/ 2020	12/ 2020	US Navy	Concluido
IPN-Bio: Integrated Photonic-Nano Technologies for Bio-applications	-	De Zela Martínez, Francisco (Co-investigador)	08/ 2020	12/ 2020	HORIZON 2020 (Comunidad Europea)	Concluido

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Tests experimentales del teorema de coherencia y polarización generalizado al caso de dos qubits	De Zela Martínez, Francisco	-	08/ 2020	12/ 2020	PUCP-DGI	Concluido
Caracterizando al COVID-19: Herramienta de análisis de datos de pacientes del COVID-19 en el Perú	-	Jose Luis Bazo Alba (Co-Investigador) Gago Medina, Alberto (Co-Investigador) Veliz Capuñay, Carlos Nilberto (Co-Investigador)	05/ 2020	07/ 2020	CONCYTEC - FONDECYT	Concluido
Investigando en las fronteras de la física: ALICE, MINERvA, física de neutrinos, astropartículas y supersimetría	Gago Medina, Alberto	-	01/ 2020	12/ 2020	-	Concluido
Uso de propagadores térmicos efectivos en la interacción de campos de color en QCD	Castillo Egoávil, Hernán (Coordinador)	-	02/ 2020	12/ 2020	-	Concluido

4.2.1.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Competencias didáctico-matemáticas del profesorado para el desarrollo del razonamiento algebraico en Educación Secundaria	Gaita Iparraguirre, Rosa Cecilia	-	2020	2022	-	En proceso
Caracterizando al COVID-19 Herramientas de análisis de datos de pacientes del COVID 19	-	Jose Luis Bazo Alba (Co-Investigador) Gago Medina, Alberto (Co-Investigador) Veliz Capuñay, Carlos Nilberto (Co-Investigador)	05/ 2020	07/ 2020	CONCYTEC - FONDECYT	Concluido
Análisis de la buena colocación de una ecuación disipativa no homogénea en espacios de Sobolev periódico y aplicaciones	-	Hernández Iglesias, Mauro Fernando (Miembro)	2020	2020	-	Concluido

4.2.1.3. SECCIÓN QUÍMICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Desarrollo piloto de sistema innovador de pulido y recubrimiento protector coloreado súper brillante	Camargo León, Magali Karina	-	2020	2021	-	En proceso
Nuevo método para la determinación de la secuencia unidades repetitivas en las cadenas de quitosana por medio de resonancia magnética nuclear	Javier Nakamatsu Kuniyoshi	Juan Manuel López Smith (Co-Investigador)	2020	2021	VRI - DGI	En proceso

4.2.2. Proyectos de Investigación Iniciados antes del 2020 (concluidos en el 2020 o en proceso)

4.2.2.1. SECCIÓN FÍSICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Caracterización espectral de asteroides binarios pequeños	Pajuelo Cubillas, Myriam Virginia	Carry, Benoit (Co-Investigador), De Meo, Francesca (Co-Investigador), Vachier, Fred (Co-Investigador), Berthier, Jerome (Co-Investigador), Birlan, Mirel (Co-Investigador)	2019	2020	-	Concluido
Investigando en física de partículas elementales: Teoría, Experimento y Aplicaciones DGI 2019-3-0044	Gago Medina, Alberto Martín	José Luis Bazo Alba (Co-Investigador) Joel Jones Pérez (Co-Investigador)	2019	2021	VRI – DGI, PUCP	En proceso
Nuevos materiales bidimensionales: síntesis de carburos 2D 'MXenos' con propiedades ajustables para aplicaciones en energía y medioambiente	Grieseler, Rolf (Coordinador)	Camargo León, Magali Karina (Co-Investigador), Morales Vargas, Claudia Rosa (Asistente)	2019	2020	-	Concluido
Production and opto-electronic characterization of multifunctional semiconductor materials for applications in solar cells and electroluminescent devices	Jorge Andrés Guerra Torres (Coordinador)	Magali Karina Camargo León (Co-Investigadora) Rolf Grieseler (Co-Investigador) Jan Amaru Palomino Töfflinger (Co-Investigador) Francisco Aurelio Rumiche Zapata (Co-Investigador)	2019	2021	VRI - DGI	En proceso

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Variación temporal y espacial de las concentraciones de radón y torón en gases del suelo y su asociación con la actividad sísmica y terremotos	Luis Pablo Vilcapoma Lázaro (Coordinador)	Daniel Francisco Palacios Fernandez (Co-Investigador) Patrizia Edel Pereyra Anaya (Co-Investigadora) Cesar Jheferson Guevara Pillaca (Asistente)	2019	2020	VRI - DGI	Concluido
Caracterización, modelado y estudio del comportamiento de diferentes generaciones de tecnologías fotovoltaicas frente a las condiciones climáticas del Perú	Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Muñoz Cerón, Emilio (Co-Investigador), De la Casa Higueras, Juan (Co-Investigador) Guerra Torres, Jorge Andrés (Co-Investigador), Grieseler, Rolf (Co-Investigador) Conde Mendoza, Luis Angel (Asistente) Angulo Abanto, José Rubén (Asistente)	2018	2021	CONCYTEC – FONDECYT Universidad de Jaén - Centro de Estudios Avanzados en Energía y Medio Ambiente	En proceso
Evaluación energética y técnico-económica de la generación de energía eléctrica renovable con nuevas tecnologías fotovoltaicas en diferentes zonas climáticas del Perú.	Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Polo, Carlos Armando (Co-Investigador), Muñoz Cerón, Emilio (Co-Investigador), De la Casa Higueras, Juan (Co-Investigador), Palo, Juan Ernesto (Co-Investigador), Horn, Manfred (Co-Investigador), Barrena, Miguel Angel (Co-Investigador), Gómez, Mónica (Co-Investigador), Beltrán, Norman Jesús (Co-Investigador), Espinoza, Rafael (Co-Investigador), Aragonez, Wilber Francisco (Co-Investigador), Guerra Torres, Jorge Andrés (Co-Investigador), Grieseler, Rolf (Co-Investigador)	2018	2021	FONDECYT	En proceso

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
Primer elipsómetro espectral de ángulo variable en el Perú para la caracterización de materiales multifuncionales	Guerra Torres, Jorge Andrés	Palomino Töfflinger, Jan Amaru (Co-Investigador), Rumiche Zapata, Francisco Aurelio (Co-Investigador), Grieseler, Rolf (Co-Investigador) Pacheco, David (UNAS, Co-Investigador)	2018	2021	FONDECYT y Banco Mundial	En proceso
Desarrollo e implementación de técnicas radiométricas para la caracterización radiológica de suelos y materiales de construcción	Pereyra Anaya, Patrizia Edel (Coordinadora)	López Herrera, María Elena (Co-Investigadora), Palacios Fernández, Daniel Francisco (Co-Investigador), Liza Neciosup, Rafael Angel (Asistente), Guevara Pillaca, César Jheferson (Asistente)	2018	2020	VRI - DGI	Concluido
Red FRIPON para la detección de meteoros en el Perú	Pajuelo Cubillas, Myriam Virginia	-	2018	2022	Observatorio AFARI Observatorio de Paris	En proceso
Nuevos materiales para aplicaciones fotovoltaicas: Perovskita y tierras raras	Jan Amaru Palomino Töflinger	Jorge Alejandro Dulanto Carbajal (Co-Investigador) Jorge Andrés Guerra Torres (Co-Investigador) Álvaro Tejada Esteves (Co-Investigador) Miguel Angel Sevillano Bendezú (Co-Investigador)	2018	2020	FONDECYT	Concluido
Producción y caracterización de foto-electrodos a base de carburo de silicio amorfo hidrogenado para la producción de hidrogeno usando luz solar	Guerra Torres, Jorge Andrés	Díaz Tang, María Isabel (Co-Investigadora), Rumiche Zapata, Francisco Aurelio (Co-Investigador), Camargo León, Magali Karina (Co-Investigadora), Grieseler, Rolf (Co-Investigador)	2018	2021	CONCYTEC	Concluido
Novel Solid Electrolytes for Dye Sensitized Solar Cells	Rueda Sánchez, Juan Carlos	Betty Flores Mariño (Asistente) Enrique Gómez (Co-Investigador)	2018	2021	-	En proceso

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2020
The Neutrino Gateway to New Physics	Jones Pérez, Joel Porod, Werner	Omar Giancarlo Suarez Navarro (Asistente) Joaquín Aurelio Masías Teves (Asistente) Nhell Heder Cerna Velazco (Asistente)	2018	2020	CONCYTEC DAAD	Concluido
Developmen and synthesis of stable, electrolyte containing sheet silicate suspensions for corrosion-resistant Cr(VI)-free passivation layer with adjustable friction coeficient on galvanized steel parts	Rueda Sánchez, Juan Carlos	Edda Raedlein (Co-Investigadora) Bernd Halbedel (Coordinador) Pamela Quiroz Peñaranda (Co-Investigadora)	2018	2020	-	Concluido
Algebra Geométrica en Mecánica Cuántica	Castillo Egoávil, Hernán Alfredo	-	2017	2022	-	En proceso
Estudio del plasma inducido por láser (LIBS) en aleaciones metálicas de oro, plata y cobre	Sánchez Alcántara, Eder Rubén	-	2016	2020	-	Concluido

4.2.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Modelización matemática y tecnología digital: una propuesta para favorecer la articulación de los dominios de la geometría y del análisis en la formación continua del profesor	Flores Salazar, Jesús Victoria	Kuzniak, Alain (Co-Investigador), Montoya Delgadillo, Elizabeth (Co-Investigadora), Vivier, Laurent (Co-Investigador), Neira Fernández, Verónica (Co-Investigadora), Carrillo Lara, Flor Isabel (Co-Investigadora)	2019	2021	-	En proceso
Evaluación de la integridad de injertos renales empleando coeficientes de retro-dispersión ultrasónicos	Lavarello Montero, Roberto Janniel	Montero Díaz, María Luisa (Co-Investigadora)	2019	2020	-	Concluido

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Foliaciones algebraicas generadas por una acción holomorfa del grupo afín	Fernández Sánchez, Percy Braulio (Coordinador)	León Chavarri, Eduardo Jose (Asistente), Ramírez Carrasco, Soledad (Co-Investigadora), Suarez Sanchez, Jhon Franklin (Asistente), Quiñonez Cochachi, Juan Marcelo (Asistente), Huaringa Mosquera, Suzanne Maria (Asistente), Rojas Orbegoso, Jorge Luis (Asistente)	2019	2022	-	En proceso
Desarrollo del razonamiento Covariacional por medio de la modelación matemática y la tecnología digital en la articulación de dominios matemáticos	Verónica Neira Fernández	Jesus Victoria Flores Salazar (Co-Investigadora) Mihaly André Martinez Miraval (Co-Investigador) Daysi Julissa Garcia Cuellar (Co-Investigadora) Flor Isabel Carrillo Lara (Co-Investigadora)	2019	2021	-	En proceso
Sobre el número de Tjurina de una foliación	Saravia Molina, Nancy	Garcia Barroso, Evelia (Co-Investigadora) Beltrán Cortez, Andres William (Co-Investigador) Fernandez Sanchez, Percy Braulio (Co-Investigador) Rosas Bazan, Rudy Jose (Co-Investigador), Neciosup Puican, Hernan (Co-Investigador)	2019	2021	-	En proceso
A low-cost simple measurement system validated with a high precision positioning parallel robot for clinical test of balance	Elías Giordano, Dante Angel (Coordinador)	Reeves, Peter Norman (Co-Investigador), Sal y Rosas Celi, Damian Eleazar (Co-Investigador), Sal y Rosas Celi, Víctor Giancarlo (Co-Investigador), Luis Peña, Abraham Israel (Asistente)	2018	2020	-	Concluido

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Teoría geométrica de los campos vectoriales bidimensionales	Rabanal Montoya, Roland (Coordinador)	Beltrán Cortez, Andrés William (Co-Investigador), Fernández Sánchez, Percy Braulio (Co-Investigador), Medina García de Correa, Nélida Salomé (Co-Investigadora), Puchuri Medina, Liliana (Co-Investigadora), Falla Luza, Hernán Maycol (Co-Investigador), Fernández Pérez, Arturo Ulises (Co-Investigador), Jurado Cerrón, Liliana Olga (Co-Investigadora), Rosas Bazán, Rudy José (Co-Investigador), Saravia Molina, Nancy Edith (Co-Investigadora), Neciosup Puicán, Hernán (Co-Investigador), Ramírez Carrasco, Soledad (Co-Investigadora), Mendoza Jiménez, Joel (Asistente), Silva Jaimes, Lucía Alida (Asistente), Suárez Sánchez, Jhon Franklin (Asistente), Quispe Llamacponcca, Milton (Asistente), Huaringa Mosquera, Suzanne María (Asistente), Puchoc Quispe, José Luis (Asistente)	2018	2020	VRI - DGI	Concluido

4.2.2.3. SECCIÓN QUÍMICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Síntesis electroquímica de recubrimientos de Zinc con nanopartículas de TiO_2 con potencial alto desempeño ante la corrosión y abrasión: Modificación de la química de superficie de TiO_2 y su influencia en las propiedades de los recubrimientos	Camargo León, Magali Karina	Ispas, Adriana (Co-Investigadora)	2019	2021	-	En proceso

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Diseño, síntesis, caracterización y estudio de compuestos de coordinación de cobre (II) con ligandos derivados del benzotiazol, afines a placas amiloides, para su potencial aplicación como agentes de radiodiagnóstico por imágenes del Alzheimer	Salas Fernández, Paloma Friedda	Cordova Mariño, Diego Andrés (Miembro), Carlos Quinteros, Miguel Angel (Miembro)	2019	2021	-	En proceso
Desarrollo de un sensor nanoaptamérico rápido y dual para la detección del marcador tumoral CEA: un paso más hacia el diagnóstico temprano del cáncer	Yulán Hernández García (Coordinadora)	Betty Cristina Galarreta Asian (Co-Investigadora) Johan Alexander Farfán Benito (Asistente)	2019	2021	VRI – DGI	En proceso
Nuevos materiales bidimensionales: síntesis de carburos 2D 'MXenos' con propiedades ajustables para aplicaciones en energía y medioambiente	Grieseler, Rolf (Coordinador)	Camargo León, Magali Karina (Co-Investigadora), Morales Vargas, Claudia Rosa (Asistente)	2019	2020	-	Concluido
Diseño, síntesis y caracterización de cuatro compuestos de coordinación de cobre (II) con ligandos derivados del estilbeno, afines a placas amiloides, con potencial como agentes de radiodiagnóstico del Alzheimer	Salas Fernández, Paloma Friedda (Coordinadora)	Vaisberg Wolach, Abraham Jaime (Co-Investigador), Gonzales Villacorta, Deborah (Asistente), Cordova Mariño, Diego Andrés (Asistente)	2019	2021	-	Concluido
Production and opto-electronic characterization of multifunctional semiconductor materials for applications in solar cells and electroluminescent devices	Jorge Andrés Guerra Torres (Coordinador)	Magali Karina **Camargo León** (Co-Investigadora) Rolf Grieseler (Co-Investigador) Jan Amaru Palomino Töfflinger (Co-Investigador) Francisco Aurelio Rumiche Zapata (Co-Investigador)	2019	2021	VRI - DGI	En proceso
Aprovechamiento de la semilla de Lúcuma (Pouteria lucuma) para la extracción del aceite funcional por CO2 supercrítico y el aislamiento de polímeros para el desarrollo de una resina biodegradable	Huayta Socantaype, Fredy Vicente	Robles Caycho, Juana Rosa María (Co-Investigadora), Alvarez Yanamango, Erick George (Co-Investigador)	2019	2020	CONCYTEC - FONDECYT	Concluido

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Monitoreo de balances hídricos usando redes de sensores inalámbricos para estimaciones de productividad en bosque amazónico y cultivos leñosos perennes costeros	Cosio Caravasi, Eric Gabriel	Velásquez, Armando (Co-Investigador), Lara Rivas, Juan Carlos (Co-Investigador), Chávez Muñoz, Pastor David (Co-Investigador), Paco Fernández, Juan Antonio (Asistente), Salinas Revilla, Norma (Co-Investigador), Auccapuri Quispetupa, Darwin (Co-Investigador), Limonchi Tamamoto, Fabián (Asistente)	2019	2021	FONDECYT - Banco Mundial	En proceso
Evaluación y diferenciación de la calidad del pisco en concordancia con la denominación de origen del pisco peruano empleando una nariz electrónica	Rojas Chávez, Freddy Jesús	Sun Kou, María Del Rosario (Co-Investigador), De La Cruz Casaño, Celso (Co-Investigador)	2019	2021	CONCYTEC	En proceso
Estudio de los factores de virulencia implicados en la transmigración de tripanosoma cruzi	Juan Manuel López Smith	Helena Maruenda Castillo (Co-Investigadora)	2019	2022	VRI - DGI	En proceso
Polímeros bio-activos naturales con potenciales aplicaciones para apósitos con actividad antibacteriana, antiinflamatoria, cicatrizante para tratamiento de heridas y regeneración de la piel	Suyeon Kim De Aguilar	Artur Cavaco-Paulo (Co-Investigador) Betty Cristina Galarreta Asian (Co-Investigadora)	2018	2020	CONCYTEC - Proyectos de Investigación Básica y Aplicada	Concluido
Producción y caracterización de foto-electrodos a base de carburo de silicio amorfo hidrogenado para la producción de hidrogeno usando luz solar	Guerra Torres, Jorge Andrés	Diaz Tang, Maria Isabel (Co-Investigador), Rumiche Zapata, Francisco Aurelio (Co-Investigador), Camargo León, Magali Karina (Co-Investigador), Grieseler, Rolf (Co-Investigador)	2018	2021	-	Concluido

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	INVESTIGADOR PRINCIPAL	COLABORADORES	INICIO	FIN	NOMBRE DE LA ENTIDAD PRINCIPAL DE FINANCIAMIENTO	AVANCE / RESULTADO A DIC. 2019
Developing innovative mass-spectrometry based analytical tools for rapid monitoring of wounding- and infection-related metabolites in plants	Ibáñez Gabilondo, Alfredo Jesús	-	2017	2020	-	Concluido
Resonancia magnética nuclear en las ciencias de los alimentos y en las ciencias de la salud	Maruenda Castillo, Helena	-	2017	2020	CONCYTEC - FONDECYT	Concluido
Estudio de modelos moleculares para la descripción de propiedades electroquímicas y de transporte de líquidos iónicos	Kong Moreno, Maynard Jorge	-	2010	2021	-	En proceso

4.2.3. Grupos de Investigación reconocidos por el Vicerrectorado de Investigación (VRI)

Desde el 2018 el Departamento Académico de Ciencias cuenta con un total de 20 grupos de investigación coordinados o dirigidos por docentes del Departamento. En el 2020 no se registra el ingreso de un nuevo grupo.

https://investigacion.pucp.edu.pe/grupos-de-investigacion/
http://investigacion.pucp.edu.pe/convocatoria/reconocimiento-nuevos-grupos-investigacion-pucp/

Nombre del Grupo	Siglas	Sección	Año de fundación	Año de reconocimiento	Coordinador(a)	Categoría Año de Evaluación
Grupo de Altas Energías	GAE-PUCP	Física	2002	2013	Alberto Gago Medina	A 2017
Grupo de Óptica Cuántica	GROC	Física	1993	2013	Francisco De Zela Martínez	A 2017
Grupo del Laboratorio de Acústica y Vibraciones	-	Física	1983	2013	Jorge Moreno Ruiz	A 2017
Grupo de Investigación en Polímeros Funcionalizados	PF	Física	2015	2015	Juan Carlos Rueda Sánchez	A 2018
Grupo de Óptica Aplicada	GOA	Física	1993	2013	Guillermo Baldwin Olguín	B 2017
Grupo de Investigación en Técnicas de Huellas Nucleares	GITHUNU	Física	1991	2013	Patrizia Pereyra Anaya	B 2017
Grupo de Sistemas Complejos y Dinámica No Lineal	GSC	Física	2010	2013	Desiderio Vásquez Rodriguez	C 2017
Grupo Ciencia de Materiales y Energías Renovables	MatER-PUCP	Física	2018	2018	Jorge Andrés Guerra Torres	s.d.
Grupo Geometría y Dinámica Compleja	GDC	Matemáticas	2004	2015	Rudy Rosas Bazán	A 2018
Grupo de Investigación en Didáctica de las Matemáticas	DIMAT	Matemáticas **IREM-PUCP**	2012	2013	Rosa Cecilia Gaita Iparraguirre	A 2017
Grupo de Modelos Matemáticos y Estadísticos para Evaluación	MMEPE	Matemáticas	2007	2013	Giancarlo Sal y Rosas Celi	B 2017
Grupo en Geometría Algebraica y Geometría Diferencial	GAGD	Matemáticas	2006	2016	Jaime Cuadros Valle	s.d.
Grupo Álgebra y Geometría no Conmutativa	AGNC	Matemáticas	2010	2018	Christian Valqui Haase	s.d.
Grupo de Investigación y Desarrollo de Estrategias para la Enseñanza de la Química	GIDEEQ	Química	2002	2013	Patricia Morales Bueno	B 2017
Grupo de Espectrometría en Productos Naturales	EPN	Química **CERMN-PUCP** interdisciplinaria	2013	2013	Helena Maruenda Castillo	B 2017
Grupo de Análisis de Materiales de Patrimonio Cultural	GAMPAC	Química adscrito al VRI, interdisciplinaria	2014	s.d.	Patricia Elena Gonzales Gil	C 2017
Grupo Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Sostenible	GRIDES	Química adscrito al VRI, interdisciplinaria	2009	s.d.	Nadia Rosa Gamboa Fuentes	s.d.
Grupo de Investigación de Modificación de Materiales	MODMAT	Química	2016	2016	Javier Nakamatsu Kuniyoshi	s.d.
Grupo de Investigación de Metodologías Aplicadas al Control Ambiental y Eficiencia Energética	GICA	Química	2018	2018	María del Rosario Sun Kou	s.d.
Grupo de Investigación Química y Nanoplasmónica	Qnano+	Química	2018	2018	Betty Galarreta Asian	s.d.

s.d.: sin dato

4.2.4. Reconocimientos y concursos convocados por Vicerrectorado de Investigación

4.2.4.1. Ganadores del Reconocimiento a la Investigación 2019 (RI PUCP)

El Vicerrectorado de Investigación de la PUCP (VRI), en su misión de promover y apoyar el desarrollo de investigación de calidad, crea el Reconocimiento a la Investigación PUCP (RI PUCP) con el propósito de destacar a aquellos docentes que tengan publicaciones académicas de calidad, como resultado de un proceso de investigación y que generen nuevo conocimiento. Los requisitos y criterios para este reconocimiento han sido establecidos por consenso entre los Departamentos Académicos y el VRI, y toman en cuenta estándares internacionalmente reconocidos para publicaciones de relevancia nacional e internacional. De esta forma, se busca contribuir además al objetivo estratégico institucional de sentar las bases para convertir a la PUCP en una universidad de investigación.

https://investigacion.pucp.edu.pe/convocatoria/reconocimiento-investigacion/

En esta versión del Reconocimiento a la Investigación, 43 profesores del DAC obtuvieron el RI-2019, 36 docentes ordinarios y 7 docentes contratados.

4.2.4.1.1. RI PUCP 2019 - SECCIÓN FÍSICA

Los siguientes profesores de la Sección Física se hicieron acreedores al Reconocimiento a la Investigación RI - 2019, que por la coyuntura económica-sanitaria del país fue dado a conocer en noviembre del 2020:

- Asmad Vergara, Miguel Augusto
- Baldwin Olguín, Guillermo Edmundo
- Bazo Alba, José Luis
- De Zela Martínez, Francisco Antonio
- Gago Medina, Alberto Martín
- Gonzales Niño, Franco Alejandro
- Grieseler, Rolf
- Guerra Torres, Jorge Andrés
- Jones Pérez, Joel
- López Herrera, María Elena
- Massoni Kamimoto, Eduardo Rubén
- Moreno Ruiz, Jorge Néstor
- Pajuelo Cubillas, Myriam Virginia
- Palacios Fernández, Daniel Francisco
- Palomino Töfflinger, Jan Amaru
- Pereyra Anaya Patrizia Edel
- Rueda Sánchez, Juan Carlos
- Sánchez Alcántara, Eder Rubén
- Vásquez Rodríguez, Desiderio Augusto
- Vilcapoma Lázaro, Luis Pablo

4.2.4.1.2. RI PUCP 2019 - SECCIÓN MATEMÁTICAS

Los siguientes profesores de la Sección Matemáticas se hicieron acreedores al Reconocimiento a la Investigación RI - 2019, que por la coyuntura económica-sanitaria del país fue dado a conocer en noviembre del 2020:

- Bayes Rodríguez, Cristian Luis
- Beltrán Ramírez, Johel Victorino
- Benites Sánchez, Luis Enrique
- Doig Camino, Mery Elizabeth
- Flores Salazar, Jesús Victoria
- Gaita Iparraguirre, Rosa Cecilia
- Ortiz Fernández, Jesús Alejandro
- Rosas Bazán, Rudy José
- Rubio Goycochea, Norma Violeta
- Sal y Rosas Celi, Víctor Giancarlo
- Ugarte Guerra, Francisco Javier
- Valdivieso Serrano, Luis Hilmar
- Valqui Haase, Christian Holger

4.2.4.1.3. RI PUCP 2019 - SECCIÓN QUÍMICA

Los siguientes profesores de la Sección Química se hicieron acreedores al Reconocimiento a la Investigación RI - 2019, que por la coyuntura económica-sanitaria del país fue dado a conocer en noviembre del 2020:

- Cosio Caravasi, Eric Gabriel
- Gonzales Gil, Patricia Elena
- Hernández García, Yulán
- Kong Moreno, Maynard Jorge
- Maruenda Castillo, Helena
- Morales Bueno, Emma Patricia
- Nakamatsu Kuniyoshi, Javier
- Ortega San Martín, Luis
- Robles Caycho, Juana Rosa María
- Sun Kou, María del Rosario

4.2.4.2. Ganadores del Concurso Anual de Proyectos de Investigación CAP 2020

El objetivo del concurso es promover el desarrollo de investigaciones de los docentes de la PUCP, para que, de manera individual o grupal, realicen investigaciones que generen nuevos conocimientos para su disciplina, varias disciplinas o para la sociedad en su conjunto. En el caso que su propuesta resulte ganadora, y sea ejecutada, se comprometan a darla a conocer mediante una publicación académica.

Esta convocatoria está abierta a docentes, grupos de investigación e investigadores con cargo administrativo, tal como se establece en los Lineamientos para la asignación de fondos internos de investigación para profesores.

Los docentes e investigadores pueden presentar sus propuestas de investigación en tres categorías: la categoría individual para investigaciones de hasta 12 meses de duración y la categoría grupal e interdisciplinaria con una duración máxima de 24 meses. Tanto en la categoría individual como grupal los docentes e investigadores con cargo administrativo pueden presentar sus propuestas en una de las siguientes modalidades de investigación: A esta convocatoria pueden presentarse propuestas de investigación en tres categorías: individual, grupal e interdisciplinaria. Tanto en la categoría individual como grupal los docentes y los investigadores con cargo administrativo pueden presentar sus propuestas en una de las siguientes modalidades de investigación:

- Investigación básica y/o aplicada (ByA)
- Investigación y desarrollo tecnológico (I+D)
- Investigación artística

Cierre de la Convocatoria **22 de agosto del 2019**
Publicación de los resultados: **mayo de 2020**
Inicio de los proyectos: **agosto de 2020**

https://investigacion.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/2019/06/opei-bases-cap-2020.pdf
https://investigacion.pucp.edu.pe/convocatoria/6086-2/?resultados

4.2.4.2.1. Categoría Individual

Investigador Responsable	SECCIÓN	ID del Proyecto	TÍTULO DEL PROYECTO	Tipo de proyecto
De Zela Martínez, Francisco Antonio	Física	**2020-1-0052**	Tests experimentales del teorema de coherencia y polarización generalizado al caso de dos qubits	Básica y Aplicada
Farfán Vargas, Jonathan Samuel	Matemáticas	**2020-1-0075**	Hydrostatics for a reaction diffusion model	Básica y Aplicada
Neciosup Puicán, Hernán	Matemáticas	**2020-1-0057**	Geometría local y global de singularidades de foliaciones	Básica y Aplicada
Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Física	**2020-1-0087**	Caracterización de módulos fotovoltaicos bifaciales bajo las condiciones climáticas de lima	Básica y Aplicada
Rosas Bazán, Rudy José	Matemáticas	**2020-1-0024**	Invariantes topológicos de foliaciones holomorfas singulares	Básica y Aplicada
Valqui Haase, Christian Holger	Matemáticas	**2020-1-0007**	Ejemplos concretos en geometría no conmutativa	Básica y Aplicada
Vásquez Rodríguez, Desiderio Augusto	Física	**2020-1-0039**	An experimental and theoretical analysis of convective reaction fronts in the chlorite tetrathionate (CT) reaction	Básica y Aplicada

4.2.4.2.2. Categoría Grupal

Investigador Responsable	SECCIÓN	Grupo	ID del Proyecto	TÍTULO DEL PROYECTO	Categoría/ Tipo de proyecto
Gaita Iparraguirre, Rosa Cecilia	Matemáticas IREM	Grupo de Investigación en Didáctica de las Matemáticas	**2020-3-0003**	Competencias didáctico matemáticas del profesorado para el desarrollo del razonamiento algebraico en educación secundaria	Básica y Aplicada
Rabanal Montoya, Roland	Matemáticas	Grupo Geometría y Dinámica Compleja	**2020-3-0014**	Teoría geométrica de campos, foliaciones y difeomorfismos	Básica y Aplicada

4.2.4.3. Ganadores de los Proyectos Innóvate Perú

No se registran datos relacionados con el Departamento Académico de Ciencias para el 2020.

4.2.4.4. Ganadores de los Proyectos CONCYTEC - FONDECYT

Proyectos Investigación Básica y Aplicada en Materiales 2020
https://fondecyt.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/proyectos-de-investigacion-basica-y-aplicada-en-materiales-2020

Proyectos de Investigación Básica 2020
https://fondecyt.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/proyectos-de-investigacion-basica-2020

Proyectos de Investigación Aplicada y Desarrollo Tecnológico 2020
https://fondecyt.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/proyectos-de-investigacion-aplicada-y-desarrollo-tecnologico-2020

Proyectos Integrales
https://fondecyt.gob.pe/convocatorias/investigacion-cientifica/proyectos-integrales

4.2.4.4.1. SECCIÓN FÍSICA

TÍTULO DEL PROYECTO	Investigador principal	Tipo de proyecto / Sub área del conocimiento / Registro / Resultado	Monto aprobado FONDECYT
Ingeniería de nanomateriales multifuncionales para aplicaciones en contactos eléctricos luminiscentes transparentes, celdas solares y sensores de gases orgánicos	Guerra Torres, Jorge Andrés	Proyectos de Investigación Básica / Ingeniería de los Materiales / 75150 / SELECCIONADO	S/1'000,000
Evaluación del rendimiento energético-técnico-económico de tecnologías fotovoltaicas emergentes y su degradación en distintas zonas climáticas del Perú: aplicación de modelos de Inteligencia Artificial e implementación de una plataforma pública en línea para el acceso de datos	Palomino Töfflinger, Jan Amaru	Desarrollo Tecnológico / / 69752 / SELECCIONADO - NEGOCIADO	S/1'200,000
Síntesis de nuevos nanomateriales bidimensionales basados en carburos ternarios con potencial aplicación en biosensores	Grieseler, Rolf	Proyectos de Investigación Avanzado / Ciencias Físicas / 74306 / SELECCIONADO	S/200,000

4.2.4.4.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

TÍTULO DEL PROYECTO	Investigador principal	Tipo de proyecto / Sub área del conocimiento / Registro / Resultado	Monto aprobado FONDECYT
Geometría no conmutativa, ecuación de trenza, coálgebras, productos torcidos y la conjetura del Jacobiano	Valqui Haase, Christian Holger	Proyectos de Investigación Avanzado / Matemática / 74301 / SELECCIONADO	S/200,000

4.2.4.4.3. SECCIÓN QUÍMICA

TÍTULO DEL PROYECTO	Investigador principal	Tipo de proyecto, Modalidad / Sector / Sub área del conocimiento / Registro / Resultado	Monto aprobado FONDECYT
WasiTek - Desarrollo de un sistema de construcción robótico autónomo para reconstrucción de viviendas post-desastre utilizando materiales locales mejorados con polímeros naturales extraídos de residuos industriales	Nakamatsu Kuniyoshi, Javier	Proyectos de Investigación Aplicada / / Ingeniería Civil / 75142 / SELECCIONADO	S/999,580
Plataforma nanoplasmónica para la detección temprana de micotoxinas en granos de maíz y arroz	Galarreta Asian, Betty Cristina	Proyectos de Investigación Avanzado / Estratégico / / 74610 / SELECCIONADO	S/200,000
Neutralización de SARS-CoV-2 por derivados de quitosano funcionalizados	López Smith, Juan Manuel	Proyectos de Investigación Semilla / / Ciencias Químicas / 74329 / SELECCIONADO	S/100,000
Monitoreo del proceso de tostado del café peruano empleando una nariz electrónica basada en inteligencia artificial a fin de potenciar la industria cafetera nacional	Sun Kou, María del Rosario	Proyectos de Investigación Aplicada / / Ingeniería de los Materiales / 75141 / ACCESITARIO	S/999,580

4.2.5. Programas de apoyo a la Investigación del VRI 2020

4.2.5.1. Programa Apoyo a la Investigación para Estudiantes de Posgrado - PAIP 2020

Mediante el Programa de Apoyo a la Investigación para Estudiantes de Posgrado (PAIP), el Vicerrectorado de Investigación apoya económicamente el proceso de formación para la investigación especializada de los estudiantes de posgrado de la PUCP y estimula la elaboración de tesis de alto nivel académico.
Esta convocatoria está dirigida a los estudiantes de maestría y doctorado matriculados en la PUCP en el semestre 2020-1. Deben tener su plan de tesis inscrito y aprobado por la Escuela de Posgrado. Los proyectos de tesis deben tener una duración máxima de 18 meses para la categoría maestría y de 36 meses para la categoría doctorado.

No se registra convocatoria para el 2020

Ganadores PAIP 2020 – Categoría Individual

Maestría				
Título de la Tesis	TESISTA	POSGRADO	DOCENTE	SECCIÓN
-	-	-	-	-

Doctorado				
Título de la Tesis	TESISTA	POSGRADO	DOCENTE	SECCIÓN
-	-	-	-	-

4.2.5.2. Programa de Apoyo a la Iniciación en la Investigación PAIN 2020

El Programa de Apoyo a la Iniciación en la Investigación (PAIN) busca brindar apoyo económico para alentar la iniciación en la investigación de los estudiantes de pregrado de la PUCP, promoviendo el desarrollo de una vocación e interés por la investigación especializada. En ese sentido, se quiere favorecer el acercamiento de los estudiantes al desarrollo de proyectos de investigación y, así, contribuir a la identificación y formación inicial de nuevos talentos para la investigación en las diversas áreas del conocimiento cultivadas en la PUCP.

Los beneficiarios son estudiantes de cualquier especialidad de pregrado, matriculados en la PUCP en el semestre 2020-1, con un mínimo de 4 semestres de estudio, de todas las especialidades y que no hayan cursado algún seminario o pre seminario de tesis. Las propuestas de trabajo cuentan con el aval y orientación de un docente de la PUCP.

No se registra convocatoria para el 2020

Ganadores PAIN 2020 – Categoría Individual

Título del Proyecto	Alumno Ganador del PAIN 2020	Especialidad / Facultad	Docente Orientador	SECCIÓN
-	-	-	-	-

Ganadores PAIN 2020 – Categoría Grupal

Título	Grupo Ganador del PAIN 2020	Especialidad / Facultad	Docente Orientador	SECCIÓN
-	-	-	-	-

4.2.5.3. Programa de Apoyo al Desarrollo de Tesis de Licenciatura PADET 2020

A través del Programa de Apoyo al Desarrollo de Tesis de Licenciatura (PADET), el Vicerrectorado de Investigación busca fortalecer la vocación investigadora y ofrecer una ayuda económica a quienes decidan culminar sus estudios de pregrado con la presentación de una investigación (tesis). De esta manera se busca contribuir a la consolidación y puesta en práctica de los aprendizajes propios de esta etapa de formación.

Califican como postulantes al PADET 2020 aquellos estudiantes matriculados en el semestre 2020-1 y que estén cursando estudios en el último año de su especialidad. También califican como postulantes los egresados de la PUCP a partir del semestre 2018-1 en adelante.

No se registra convocatoria para el 2020

Ganadores del PADET 2020

Título	Alumno Ganador del PADET 2020	Especialidad / Facultad	Docente Orientador	SECCIÓN
-	-	-	-	-

4.2.6. Fondos Concursables y Becas convocadas por la Escuela de Posgrado

4.2.6.1. Fondo Marco Polo 2020

Creado en el 2011 por iniciativa de la Escuela de Posgrado, este Fondo promueve que los alumnos de posgrado desarrollen y divulguen sus investigaciones a través de estancias en universidades del extranjero en el marco de programas de doble certificación, pasantías en instituciones extranjeras o ponencias en eventos académicos internacionales.

El Fondo Marco Polo tiene dos convocatorias anuales y cuyas fechas se publican en la primera semana de clases de los semestres académicos respectivos.

No se registra convocatoria para el 2020

PROGRAMA	Seleccionado	Categoría / Institución / Evento	Período	SECCIÓN
-	-	-	-	-

4.2.6.2. Beca Huiracocha 2020

Las becas Huiracocha para doctorado se ofrecen desde el 2010 con el objetivo de fortalecer los programas de doctorado y consolidar las líneas de investigación de la Universidad mediante el incremento del número de estudiantes a tiempo completo. Está dirigido a los alumnos del doctorado de la PUCP (excepto programas de doctorado de Centrum, Doctorado en Ciencia Política y Gobierno y Doctorado en Gestión Estratégica del Consorcio de Universidades).

No se registra convocatoria para el 2020/

Doctorado	Seleccionado	SECCIÓN	Año
-	-	-	-

4.2.6.3. Beca Aristóteles 2020

Reconocer la excelencia académica de los alumnos de maestría. Promover que los estudios se realicen en el tiempo establecido. Está dirigida a alumnos matriculados en maestrías con ciclo regular, ingresantes a la Escuela de Posgrado antes del semestre en que se postula.

http://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/beca-aristoteles/

No se registra convocatoria para el 2020/

Maestría	Seleccionado	SECCIÓN	Período
-	-	-	-

4.2.6.4. Fondo Extraordinario de Apoyo a la Investigación para Estudiantes 2020

El Vicerrectorado de Investigación (VRI) y la Escuela de Posgrado de la PUCP, en su compromiso de incentivar y apoyar las iniciativas de investigación de los estudiantes y consciente del difícil momento que viene atravesando el país y las familias de nuestra comunidad universitaria dada la emergencia sanitaria, ha creado el **Fondo Extraordinario de Apoyo a la Investigación para Estudiantes 2020**. A través de este fondo los estudiantes podrán acceder a una ayuda económica que les permita desarrollar trabajos de investigación o solventar algunos gastos asociados a la culminación de sus tesis, así como su oportuna sustentación.

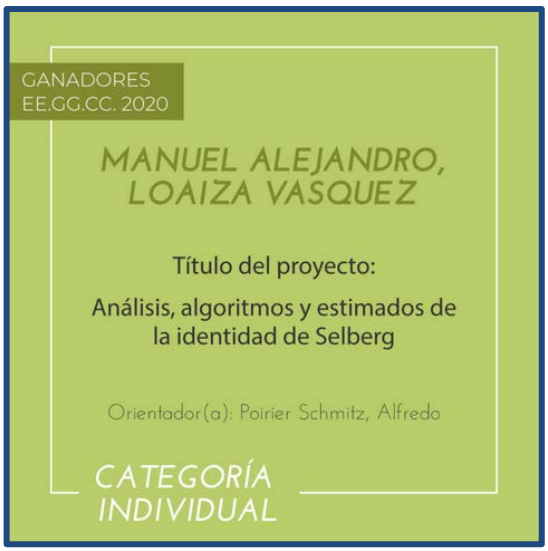
https://posgrado.pucp.edu.pe/beca-fondo/fondo-extraordinario-de-apoyo-a-la-investigacion-para-estudiantes-2020-categorias-de-maestria-y-doctorado/

Nombre del grado	Seleccionado	SECCIÓN	Período
Maestría en Matemáticas	Astoquillca Aguilar, Jhon Kevin	Matemáticas	2020
Doctorado en Física	Torres Fernández, Carlos Enrique	Física	2020

4.2.7. EE.GG.CC. - Concurso Proyecto de Iniciación a la Investigación 2020 - Resultados

Estudios Generales Ciencias promovió el concurso: ***Proyecto de iniciación a la investigación 2020***. A continuación, resaltamos la participación de los docentes del Departamento Académico de Ciencias como orientadores de los alumnos ganadores en la categoría individual y grupal. Los docentes del DAC orientaron 6 de las 8 investigaciones premiadas.

Esperamos que en futuras oportunidades más estudiantes de la Unidad se animen a participar. El campo de la investigación es fundamental para el progreso y desarrollo de la sociedad; además, nos ayuda a expandir nuestros conocimientos y a descubrir nuestras áreas de interés. Cita en su página web EE.GG.CC. el 18 de diciembre
https://facultad.pucp.edu.pe/generales-ciencias/nota-de-prensa/ganadores-del-concurso-proyecto-iniciacion-la-investigacion-2020/



Ganadores EE.GG.CC 2020, proyectos – Alumnos – categoría – Docentes orientadores

Título del Proyecto	Alumno Ganador del PADET 2020	Categoría	Docente Orientador	SECCIÓN
Análisis, algoritmos y estimados de la identidad de Selberg	• Manuel Alejandro Loaiza Vásquez	Individual	Poirier Schmitz, Alfredo	Matemáticas
Herramientas computacionales y análisis numérico en física	• Marcelo Manuel Gallardo Burga	Individual	Chávez Fuentes, Jorge	Matemáticas
Nanotecnología en potencia: comunicando las estrategias para la desactivación del COVID-19 fuera de nuestro cuerpo	• Sylvia Alexandra Aphang Ly	Individual	Galarreta Asian, Betty	Química
Contribuyendo a la mejora de los laboratorios de química en EEGGCC durante la pandemia COVID-19	• Paola Vanessa Castro Lescano • Camila Alessandra Garvich Chamorro • Andrés Guillermo Cuba Cáceres	Grupal	Galarreta Asian, Betty	Química
Aplicación de polímeros antivirales en el recubrimiento de mascarillas como protección de infección por SARS-CoV-2	• Fernando Alonso Córdova Mariño • Gabriel Jesús Espinoza Zubiate • Daniel Miguel Huamán Molina	Grupal	Nakamatsu Kuniyoshi, Javier	Química
Proyecto Paradigma: reforzando el camino de la educación a distancia	• Jorge Santiago Malpartida Márquez • Álvaro Leonardo Conca Marcos • Javier Fernando Luna Marquina	Grupal	Hernández García, Yulán	Química

4.3. PUBLICACIONES

Total, de publicaciones del 2020: 74; 20 de la Sección Física, 28 de la Sección Matemáticas y 26 de la Sección Química.

4.3.1. SECCIÓN FÍSICA

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Suppressing ripple distortions and spurious pistons in phase-shifting interferometry	Choque, I.	Padilla, M.; Servin, M.; **Asmad**, M.; Ordones, S.	Revista Indizada	Journal of the Optical Society of America A	OSA Publishing	37(4) 614-620	1084-7529/1520-8532 (e)	https://doi.org/10.1364/JOSAA.385986
Plane waves reversibility	**Baldwin**, G.	-	-	Suplemento de la Revista Mexicana de Física	Sociedad Mexicana de Física	1(3) 41-44	En proceso	https://rmf.smf.mx/ojs/rmf-s/article/view/4891/4929
Two-State Quantum Systems Revisited: a Geometric Algebra Approach	Amao, P.	**Castillo**, H.	Revista Indizada	Mathematical Physics	American Institute of Physics	18	0022-2488/1089-7658 (e)	https://arxiv.org/abs/2001.00656
Capacitance voltage curve simulations for different passivation parameters of dielectric layers on silicon	Sevillano-Bendezú, M.	Dulanto, J.; Conde, L.; **Grieseler**, R.; **Guerra** J.; **Palomino**, J.	Revista Indizada	Journal of Physics: Conference Series	IOP Publishing	1433, 012007	1742-6588/1742-6596 (e)	DOI:10.1088/1742-6596/1433/1/012007
Estudio del efecto del polvo y estimación de la potencia nominal en un string fotovoltaico	Angulo, J.	Calsi, B.; Alfaro, E.; Conde, L.; Muñoz, E.; **Grieseler**, R.; **Guerra,** J.; **Palomino**, J.; Espinoza, R.; De la Casa, J.	Revista Indizada	Tecnia	OJS Editorial	30(1) 27-33	0375-7765/2309-0413 (e)	https://doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.832
Modeling of the Nominal Power of a PV Generator Under Clear and Cloudy sky Conditions	Angulo, J.	Calsi, B.; Conde, L.; De la Casa, J.; **Grieseler**, R.; **Guerra**, J.; Muñoz, E.; **Palomino**, J.	Revista Indizada	International Solar Energy Society	Solar World Congress	8	-	DOI:10.18086/swc.2019.14.01
Procedimiento del cálculo de la potencia nominal de un generador fotovoltaico	Calsi, B.	Angulo, J.; Conde, L.; Muñoz, E.; **Grieseler**, R.; **Guerra**, J.; De la Casa, J.: **Palomino**, J.	Revista Indizada	Tecnia	OJS Editorial	30(1) 22-26	0375-7765/2309-0413 (e)	https://doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.834
Bandgap engineering of hydrogenated a-SiC:H thin films for photoelectrochemical water splitting applications	Mejia, M.	Sánchez, L.; Rumiche, F.; **Guerra**, J.	Revista Indizada	Journal of Physics D: Applied Physics	IOP Publishing	54(8) 085108	0022-3727 / 1361-6463	DOI:10.1088/issn.0022-3727
Performance evaluation and characterization of different photovoltaic technologies under the coastal, desertic climate conditions of Lima, Peru	Conde, L.	Montes, J.; Carhuavilca, A.; Perich R.; **Guerra**, J.; Angulo, J.; Muñoz, E.; **Palomino**, J.; De la Casa, J.	Revista Indizada	International Solar Energy Society	Solar World Congress	11	-	DOI:10.18086/swc.2019.16.01

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Puesta en marcha de un laboratorio para la caracterización de tecnologías fotovoltaicas a sol real bajo las condiciones climáticas de Lima	Conde, L.	Montes, J.; Carhuavilca, A.; Perich, R.; **Guerra**, J.; Sevillano, M.; Calsi, B.; Angulo, J.; De la Casa, J.; **Palomino**, J.	Revista Indizada	Tecnia	OJS Editorial	30(1) 80-89	0375-7765 /2309-0413 (e)	https://doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.835
Revisiting neutrino and sneutrino dark matter in natural SUSY scenarios	Faber, T.	Liu, Y.; Porod W.; **Jones**, J.	Revista Indizada	Physical Review D	American Physical Society	101, 055029	2470-0010 /2470-0029 (e)	https://doi.org/10.1103/PhysRevD.101.055029
Search for long-lived heavy neutrinos at the LHC with a VBF trigger	**Jones**, J.	Masías, J.; Ruiz, J.	Revista Indizada	The European Physical Journal C	Springer	80, 642	1434-6052	https://doi.org/10.1140/epjc/s10052-020-8188-z
Electricity generation using a Stirling engine and a cup of coffee	**Lira,** J.	-	Libro de resúmenes	Encuentro Científico Internacional 2020 de invierno 30 de julio – 1 de agosto 2020	ECI Peru	8	-	https://eciperu.net/wp-content/uploads/2020/07/eci-2020i-libro-de-res%C3%BAmenes.pdf
Nuclear track detector response to energetic heavy ions: study case	**Pereyra**, P.	**López**, M. E.; **Palacios,** D.; Viloria, T.; **Vadillo**, E.; Pérez, B.; Sajo-Bohus, L.	Revista Indizada	Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry	Springer	324, 609–614	0236-5731 / 1588-2780 (e)	https://doi.org/10.1007/s10967-020-07114-8
Simple and low cost alternative method for detecting photoneutrons produced in some radiotherapy treatments using SSNTDs	Portocarrero, A.	La Rosa, B.; Rojas, J.; Olivares, J.; Bosch, O.; Guevara, V.; **Palacios**, D.; **López**, M. E.; **Pereyra**, P.	Revista Indizada	Applied Radiation and Isotopes	Elsevier	161, 109169	0969-8043	https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2020.109169
Theoretical and experimental study of the LR-115 detector response in a non-commercial radon monitor	Pérez, B.	**Palacios**, D.; **Lopez**, M. E.	Revista Indizada	Applied Radiation and Isotopes	Elsevier	160, 109112	0969-8043	https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2020.109112
Estudio de los métodos analíticos para la extracción de parámetros eléctricos de módulos fotovoltaicos de capas delgadas	Perich, R.	Sevillano, M.; Montes, J.; Conde, L.; Angulo, J.; De la Casa, J.; **Palomino**, J.	Revista Indizada	Tecnia	OJS Editorial	30(1) 53-58	0375-7765 /2309-0413 (e)	https://doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.851
Binary asteroid (31) Euphrosyne: Ice-rich and nearly spherical	Yang, B.	et al. **Pajuelo**, M	Revista Indizada	Astronomy & Astrophysics m	EDP Sciences	641, A80,	0004-6361/1432-0746 (e)	https://doi.org/10.1051/0004-6361/202038372
Removal of Methylene Blue by Hydrogels based on N, N-Dimethylacrylamide and 2-Oxazoline macromonomer	Santillán, F.	**Rueda**, J.	Revista Indizada	Journal of Polymer Research	Springer	27(263)	1022-9760 / 1572-8935 (e)	https://doi.org/10.1007/s10965-020-02239-6

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Synthesis and Characterization of Stiff, Self-Crosslinked Thermoresponsive DMAA Hydrogels	**Rueda**, J.	Santillán, F.; Komber, H.; Voit, B.	Revista Indizada	Polymers	MDPI	12(6): 1401	2073-4360 (e)	DOI: 10.3390/polym12061401

[6] Revista ISI / Revista Indexada / Revista Arbitrada / Revista Académica / Libro Académico / Actas / DVD / Página Web / Blog
* Sin filiación PUCP

4.3.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Screening for aberrant school performances in high-stakes assessments using in influential analysis	Christiansen, A.	Janssen, R.; **Bayes**, C.	Revista Indizada	International Journal of Quantitative Research in Education	Inderscience Publishers	5(2) 173 - 193	2049-5986 / 2049-5994 (e)	10.1504/IJQRE.2020.111451
Finite mixture of regression models for censored data based on scale mixtures of normal distributions	Zeller, C.	Barbosa, C.; Lachos, V.; **Benites**, L.	Revista Indizada	Advances in Data Analysis and Classification	Springer	13, 89–116 (2019)	1862-5347 / 1862-5355 (e)	https://doi.org/10.1007/s11634-018-0337-y
Evaluación de vinos peruanos con simples y Económicas narices electrónicas	Paredes, A.	Hurtado, M.; Sun, M.; **Doig**, E.; Picasso, G.; La Rosa-Toro, A.	Libro Académico	A Diversidade de Debates na Pesquisa em Química	Atena	16, 183-195	978-85-7247-907-3	DOI: 10.22533/at.ed.073201301
Actas CIEM 2020	**Ugarte,** F.	**Gaita**, C.; **Flores**, J.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	916	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568
Espacio de Trabajo Matemático Personal: interpretación geométrica de la derivada de una función real de variable real	Chacón, L.	**Flores**, J.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	415-420	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568
Espacio de trabajo matemático: una tarea de modelización sobre función cuadrática	**Flores**, J.	Almonacid, A.	Revista Indizada	Transformación	OJS Editorial	16(2), 222-234	2077-2955	https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e3111
Instrumentación del artefacto simbólico función cuadrática	Garcia, D.	Martinez, M.; **Flores**, J.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	415-420	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568
La tasa de variación: una mirada desde el ETM personal de estudiantes de secundaria	Montoya, E	**Flores**, J.; Ticse, M.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	662-670	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568
Paradigmas geométricos en el trabajo matemático de docentes en formación continua	**Flores,** J.	García, D.	Revista Indizada	Plurais-Revista Interdisciplinar	OJS Editorial	5, 58 - 77	2447-9373 / 2177-5060 (e)	-

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Estudio de las aprehensiones en el registro gráfico y génesis instrumental de la integral definida	**Martinez**, M.	García, D.	Revista Indizada	Formación Universitaria	Centro de Información Tecnológica	13(5) 177 - 190	0718-5006	http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000500177
Cocientes algebraicos y Teoría de invariantes geométricos	**Medina,** N.	-	-	Selecciones Matemáticas	-	7, 108 - 114	-	http://dx.doi.org/10.17268/sel.mat.2020.01.09
On Nörlund–Voronoi Summability and Instability of Rational Maps	Cabrera, C.	Makienko, P.; **Poirier**, A.	Revista Indizada	Arnold Mathematical Journal	Springer	6, 523–549	2199-6792 / 2199-6806 (e)	https://doi.org/10.1007/s40598-020-00158-4
About the stability between a foliation of degree two and the pencil of conics that defines it	**Puchuri**, L.	-	Revista indizada	Pro Mathematica	Departamento de Ciencias-Sección Matemáticas	31(61), 33-52	2305-2430 (e)	http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/promathematica/issue/view/1693
Classification of flat pencils of foliations on compact complex surfaces	**Puchuri**, L.	-	Revista indizada	Annales de L'institut Fourier	Université Grenoble Alpes	24 (aceptado)	0373-0956 / 1777-5310 (e)	https://aif.centre-mersenne.org/article/AIF_0__0_0_A27_0.pdf
Characteristic directions of two-dimensional biholomorphisms	López, L.	**Rosas**, R.	Revista Indizada	Compositio Mathematica	Cambridge University Press	156(5) 869 - 880	0010-437X / 1570-5846 (e)	https://doi.org/10.1112/S0010437X20007071
Conocimientos de los profesores de educación secundaria puestos en juego en tareas asociadas a las representaciones de la función lineal.	**Rubio**, N.	Gonzales, C.; Campos, M.	Acta	Revista Acta Latinoamericana de Matemática Educativa	Clame	33 (1) 632-642	2448-6469	https://www.clame.org.mx/documentos/alme33_1.pdf
Una experiencia con teselados usando GeoGebra	Morales, G.	**Rubio**, N.	Revista Indizada	UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas	Graó	-	1133-9853	https://www.grao.com/es/producto/revista-uno-090-octubre-20-atencion-a-la-diversidad-en-el-aula-de-matematicas-un090
Una reflexión sobre el uso de la geometría dinámica en el contexto escolar	Morales, G.	**Rubio**, N.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	294-300	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568
Effect of salt substitution on community-wide blood pressure and hypertension incidence	Bernabe, A.	**Sal y Rosas**, V.; Ponce, V.; Cárdenas, M.; Carrillo, R.; Diez, F.; Pesantes, A.; Sacksteder, K.; Gilman, R.; Miranda, J.	Revista Indizada	Nature Medicine	Springer Nature	26, 374–378	1546-170X (e)	https://doi.org/10.1038/s41591-020-0754-2
Visualización de sólidos por secciones transversales usando GeoGebra	**Saravia**, N.	Advíncula, E.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas.	Fondo Editorial	213 - 217	978-612-4320-38-5	http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/171568

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Recovery satisfaction construct and construct-related: assessment measurement from item response theory	Hernani, M**.**	Isabella, G.; **Tarazona**, E.; Mazzon, J.	Revista Indizada	Journal of Business	Universidad del Pacífico	11(1)	2078-9424 (e)	https://doi.org/10.21678/jb.2019.1137
El conjunto solución de sistemas de ecuaciones lineales, como problema de investigación	Aredo, M.	**Ugarte**, F.	Acta	IV Coloquio Binacional Sobre la Enseñanza de la Matemática	Universidad de Cuenca	61 - 73	-	-
Errores y Dificultades Relativos al Concepto de Solución de Ecuaciones Lineales	Peña, A.	**Ugarte**, F.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas.	Fondo Editorial	484 - 489	978-612-4320-38-5	-
Patrón, Sucesión y Secuencia	Bustamante, E.	**Ugarte**, F.	Acta	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Fondo Editorial	182 - 187	978-612-4320-38-5	-
Una propuesta para analizar los errores, obstáculos y dificultades relativos al límite.	Mattos, J.	**Ugarte**, F.	Acta	IV Coloquio Binacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Universidad de Cuenca	99 - 104		-
Bivariant K-theory of generalized Weyl algebras	Gutiérrez, J.	**Valqui, C.**	Revista Indizada	Journal Of Noncommutative Geometry	European Mathematical Society	14 (2) 639–666	1661-6952 (e)	DOI: 10.4171/JNCG/375
Cleft extensions of weak Hopf algebras	Guccione, J. A.	Guccione, J. J.; **Valqui,** C.	Revista Indizada	Journal of Algebra	Elsevier	547, 668-710	0021-8693	https://doi.org/10.1016/j.jalgebra.2019.11.029
Aprendizaje Automático. Introducción al aprendizaje profundo	**Véliz**, C.	-	Libro Académico	-	Fondo Editorial	344	9786123175887	-

[6] Revista ISI / Revista Indexada / Revista Arbitrada / Revista Académica / Libro Académico / Actas / DVD / Página Web / Blog

* Sin filiación PUCP

4.3.3. SECCIÓN QUÍMICA

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Periodic table is on campus: How everyone can learn a little bit of chemistry	**Galarreta**, B.	**Gonzales**, P.; **Nakamatsu**, J.; **Hernández**, Y.; **Salas**, P.; **Coello**, Y.; **Ortega**, L.	Revista	ACS Spring 2020 National Meeting & Expo. ACS.	-	-	-	https://www.morressier.com/article/periodic-table-campus-everyone-learn-little-bit-chemistry/5e736c6bcde2b641284abac4?

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Glucosinolate catabolism during postharvest drying determines the ratio of bioactive macamides to deaminated benzenoids in Lepidium meyenii (maca) root flour	Esparza, E.	Yi, W.; Limonchi, F.; **Cosio**, E.	Revista Indizada	Phytochemistry	Elsevier	179, 112502	0031-9422	https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2020.112502
Physiological responses of maca (Lepidium meyenii Walp.) plants to UV radiation in its high-altitude mountain ecosystem	Huarancca, T.	Esparza, E.; Crestani, G.; Limonchi, F.; Cruz, R.; **Salinas**, N.; Scartazza, A.; Guglielminetti, L.; **Cosio**, E.	Revista Indizada	Scientific Reports	Springer	10, 2654	2045-2322	https://doi.org/10.1038/s41598-020-59638-4
Desarrollo de un nanosensor aptamérico basado en nanotriángulos de oro para la detección de aflatoxina B1 mediante LSPR	Veliz, L.	Licuona, M.; Córdova, S.; **Hernández**, Y.; **Galarreta**, B.	Revista Indizada	Tecnia	OJS Editorial	30 (1) 6-11	0375-7765 / 2309-0413 (e)	https://doi.org/10.21754/tecnia.v30i1.793
Development of a label-free-SERS gold nanoaptasensor for the accessible determination of ochratoxin A	**Hernández**, Y.	Lagos, L.; **Galarreta**, B.	Revista Indizada	Sensing and Bio-Sensing Research	Elsevier	28, 100331	2214-1804	https://doi.org/10.1016/j.sbsr.2020.100331
Development of an LSPR Nanoaptasensor for AFB1 Screening in Amaranth Extract Solutions	Veliz, L.	Licuona, M.; Cordova, S.; **Hernández**, Y.; **Galarreta**, B.	Revista Indizada	Novel Optical Materials and Applications	OSA Publishing	-	978-1-943580-79-8	https://doi.org/10.1364/NOMA.2020.NoTu1C.4
Fabrication of Sub-10-nm Plasmonic Gaps for Ultra-Sensitive Raman Spectroscopy	Cetin, A.E.	Yilmaz, C., **Galarreta**, B.; Yilmaz, G.; Altug, H.; Busnaina, A.	Revista Indizada	Plasmonics	Springer	15, 1165–1171	1557-1955 /1557-1963 (e)	https://doi.org/10.1007/s11468-020-01137-3
Tri-dimensional nanostructured alginate membranes incorporated with cat's claw (Uncaria tomentosa) and aloe vera extract for potential application of wound healing	Elgegren, M.	Donayre, A.; Kim, S.; **Galarreta**, B.; **Nakamatsu**, J.	Revista	Proceedings	-	69, 24	-	https://www.mdpi.com/2504-3900/69/1/24

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Coincidence detection of mitogenic signals via cytosolic pH regulates Cyclin D1 expression	Koch, L.	Birkeland, E.; Battaglioni, S.; Helle, X.; Meerang, M. Hiltbrunner, S.; **Ibáñez**, A.; Peter, M.; Curioni, A.; Opitz, I.; Dechant, R.	Revista	Nature Metabolomics	-	2, 1212 - 1222	-	https://doi.org/10.1101/2020.07.15.202333
Morphological and metabolic profiling of a tropical-adapted potato association panel subjected to water recovery treatment reveals new insights into plant vigor	Toubiana, D.	Cabrera, R.; Salas, E.; Maccera, Ch.; dos Santos, G.; Cevallos, D.; Lindqvist-Kreuze, H.; **Lopez**, J.; **Maruenda**, H.	Revista Indizada	The Plant Journal	Society for Experimental Biology	103 (6) 2193-2210	1365-313X	https://doi.org/10.1111/tpj.14892
Mycobacterium tuberculosis ribosomal protein S1 (RpsA) and variants with truncated C-terminal end show absence of interaction with pyrazinoic acid	Vallejos, K.	**Lopez**, J.; Antiparra, R.; Toscano, E.; Saavedra, H.; Kirwan, D.; Amzel, L.; Gilman, R.; **Maruenda**, H.; Sheen, P.; Zimic, M.	Revista Indizada	Scientific Reports	Springer	10, 1 - 11	2045-2322 (e)	https://doi.org/10.1038/s41598-020-65173-z
Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como Meio De Ensinar O Pensamento Crítico	**Morales**, P.	**-**	Revista Indizada	Poiésis	Universidade do Sul de Santa Catarina, Unisul	14 (26) 308-324	2179-2534	http://dx.doi.org/10.19177/prppge.v14e262020308-324
Improving Critical Thinking Skills in a Virtual Chemistry Lab Course	**Morales**, P.	Santos, R.	Acta	ICERI2020 Proceedings, 13th annual International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2020	IATED Academy	5371-5377	2340-1095 978-84-09-24232-0	DOI: 10.21125/iceri.2020.1167
Enhancement of Metacognitive and Scientific Practice Skills through the use of Gowin's V Diagram	**Morales**, P.	Santos, R.	Acta	International Conference New Perspectives in Science Education, 9th edition, Florence, Italy, 19-20 march, 2020, Conference Proceedings	Filodiritto Publisher	34-37	2384-9509 978-88-85813-90-8	DOI:10.26352/E319_2384-9509

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
Study of the Acetylation Pattern of Chitosan by Pure Shift NMR	**Lopez**, J.	Sánchez, L.; **Nakamatsu**, J.; **Maruenda**, H.	Revista Indizada	Analytical Chemistry	American Chemical Society	92, 18, 12250–12256	0003-2700 / 1520-6882 (e)	https://doi.org/10.1021/acs.analchem.0c01638
Production of a lightweight masonry block using alkaline activated natural pozzolana and natural fibers	Castañeda, D.	Silva, G. Salirrosas, J.; Kim, S.; Bertolotti, B.; **Nakamatsu**, J.; Aguilar, R.	Revista Indizada	Construction and Building Materials	Elsevier	253, 119143	0950-0618	https://doi.org/10.1016/j.conbuildmat.2020.119143
Natural fibers as reinforcem Natural fibers as reinforcement additives for geopolymers – A review of potential eco-friendly applications to the construction industry ent additives for geopolymers – A review of potential eco-friendly applications to the construction industry	Silva, G.	Kim, S.; Aguilar, R.; **Nakamatsu**, J.	Revista Indizada	Sustainable Materials and Technologies	Elsevier	23, e00132	2214-9937	https://doi.org/10.1016/j.susmat.2019.e00132
Introduction to Perovskites: A Historical Perspective	**Ortega**, L.	-	Libro Académico	Revolution of Perovskite. Materials Horizons: From Nature to Nanomaterials	Springer	1-41	978-981-15-1267-4	https://doi.org/10.1007/978-981-15-1267-4_1
The interaction of metallic ions onto activated carbon surface using computational chemistry software	Paredes, A.	Pinedo, A.; Aylas, J.; Obregón, D.; **Sun**, M.	Revista Indizada	Adsorption Science & Technology	Sage journals	38, 5-6,	0263-6174	https://doi.org/10.1177/0263617420919234
Remoción de mercurio empleando carbón activadopreparado a partir de aguaje (Mauritia flexuosa)	Obregón, D.	Acosta, I.; **Sun**, M.	Revista Indizada	Revista de la Sociedad Química del Perú	Sociedad Química del Perú	86 (1)	1810-634X	http://dx.doi.org/10.37761/rsqp.v86i1.274
Biosorción de plomo (II) en solución acuosa con biomasa de los cladodios de la tuna (opuntia ficus indica)	Lavado, C.	**Sun**, M.; Bonilla, H.; Castro, T.	Revista Indizada	Revista Colombiana de Química	Universidad Nacional Colombia	49 (3) 36-46	0120-2804	https://doi.org/10.15446/rcq.v49n3.85823
Catalysts based on Ni-Fe oxides supported on γ-Al_2O_3 for the oxidative dehydrogenation of ethane	Hurtado, M.	Unsihuay, D.; Santolalla, C.; Paredes, A.; **Sun**, M.; Picasso, G.	Revista Indizada	Catalysis Today	Elsevier	356 (1) 312-321	0920-5861	https://doi.org/10.1016/j.cattod.2019.05.044

TÍTULO COMPLETO	AUTOR PRINCIPAL	CO-AUTORES	MEDIO DE PUBLICACIÓN[6]	NOMBRE COMPLETO DE LA PUBLICACIÓN	EDITORIAL	PÁGS.	ISSN / ISBN	DIRECCIÓN URL / DOI
$Ce_{\alpha}Mn_{1-\alpha}O_2$ catalysts supported over γ-Al_2O_3 prepared by modified redox-coprecipitation methods for n-hexane combustion	Rojas, J.	Cruz, R.; **Sun**, M. Picasso, G.	Revista Indizada	Química Nova	Sociedade Brasileira de Química	43(4)	1678-7064	https://doi.org/10.21577/0100-4042.20170507
Evaluación de vinos peruanos con simples y económicas narices electrónicas	Paredes, A.	Hurtado, M.; **Sun**, M.; Doig, E.; Picasso, G.; La Rosa-Toro, A.	Libro Académico	A Diversidade de Debates na Pesquisa em Química	Atena	16, 183-195	978-85-7247-907-3	DOI: 10.22533/at.ed.073201301
Hidrogenación selectiva de palmitato de metilo hacia alcohol cetílico mediante catalizadores Ru-Sn soportados en gamma ¿ Al2O3: Efecto del SnO2 como promotor	Jara, E.	Neira, E.; **Sun,** M.; Picasso, G	Acta	XXVII Congreso Iberoamericano de Catálisis CICAT 2020 modalidad virtual	Academia Mexicana de Catálisis A.C.	1 - 6	-	https://www.dropbox.com/sh/co96gleuyyrjw3v/AAC_hHX5k-UuSA-6Wg1dfelza?dl=0
Influencia del método de preparación de catalizadores NiO/alúmina para la deshidrogenación oxidativa de etano.	Hurtado, M.	López , J.; **Sun,** M..; Solsona, B.; Picasso, G.	Acta	En XXVII Congreso Iberoamericano de Catálisis CICAT 2020 modalidad virtual	Academia Mexicana de Catálisis A.C.	1 - 6	-	https://www.dropbox.com/sh/co96gleuyyrjw3v/AAC_hHX5k-UuSA-6Wg1dfelza?dl=0

[6] Revista ISI / Revista Indexada / Revista Arbitrada / Revista Académica / Libro Académico / Actas / DVD / Página Web / Blog

* Sin filiación PUCP

4.3.4. Revista PRO MATHEMATICA

La revista PRO MATHEMATICA, fundada en el año 1987, es una publicación del Departamento de Ciencias, Sección Matemáticas, de la Pontificia Universidad Católica del Perú, PUCP. Está dedicada a artículos de investigación en las áreas de Matemáticas Puras y Aplicadas, y busca mantener un alto estándar tanto en la exposición como en el contenido matemático. Anualmente, se edita un volumen compuesto por dos números. La revista publica trabajos originales de investigación o inéditos de divulgación sobre el desarrollo actual en las áreas de Álgebra, Análisis Matemático, Ciencia de la Computación, Estadística y Probabilidad, Geometría, Investigación de Operaciones, Topología, Matemáticas Aplicadas y Educación Matemática. Todos los artículos son arbitrados. PRO MATHEMATICA se encuentra **indexada en el catálogo Latindex y en el sistema Redalyc**. Desde el año 2014 la distribución es electrónica.

http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/promathematica

Equipo Editorial

Director:

Alfredo Poirier Schmitz, Departamento de Ciencias, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Consejo Directivo:

Johel Beltrán Ramírez, Departamento de Ciencias, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú
Rudy Rosas Bazán, Departamento de Ciencias, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú
Víctor Giancarlo Sal y Rosas Celi, Departamento de Ciencias, Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú

Consejo Editorial

Oswaldo Velásquez, IMCA, Instituto de Matemática y Ciencias Afines, Perú
Abel Cadenillas, University of Alberta, Canadá
Fernando Torres †, UNICAMP, Universidade Estadual de Campinas, Brasil **(falleció en Brasilia el 28.05.2020)**
José Manuel Aroca, Universidad de Valladolid, España
Arturo Kohatsu, Osaka University, Japón
Mauricio Zevallos, Universidade Estadual de Campinas. IMECC, Brasil
César Silva, Williams College - Massachusetts, Estados Unidos
Christian Valqui, Pontificia Universidad Católica del Perú e IMCA, Perú
Richard Gonzales, Mathemastisches Institut. Heinrich-Heine-Universität, Alemania

4.3.4.1. Revista PRO MATHEMATICA Vol. 31, N° 61 (2020)

e-ISSN: 2305-2430 (en línea)

Artículos

Rode Checya. *Estabilidad estructural de campos suaves por partes en superficies*, pp. 11-32

Liliana Puchuri. *About the stability between a foliation of degree two and the pencil of conics that defines it*, pp. 33-52

Liz Vivas. *Local dynamics of parabolic skew-products*, pp. 53-71

Francisco Rubilar, Leonardo Schultz. *Adjoint orbits of sl(2,R) and their geometry,* pp. 73-107

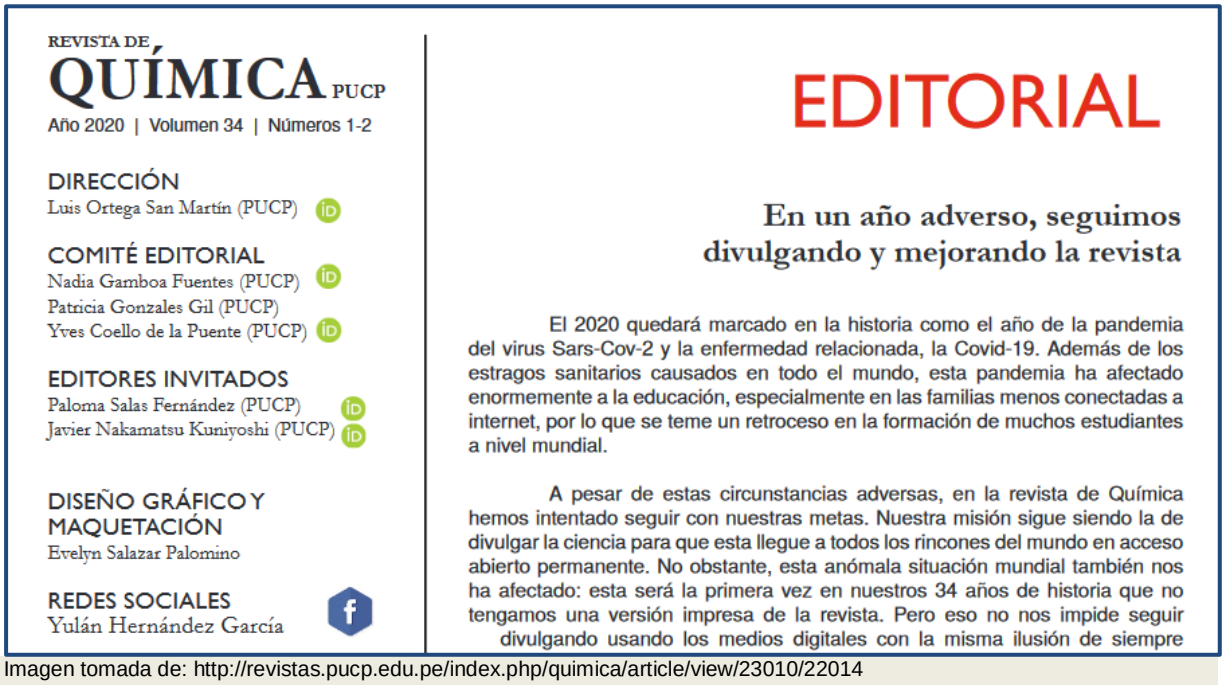
4.3.5. Revista de QUÍMICA

La Revista de Química (PUCP) es una revista que tiene como objetivo la divulgación de la Química, busca difundir los principales avances científicos en Química y áreas afines con objeto que la sociedad actual, sin necesidad de tener una formación científica completa, pueda conocer los descubrimientos más destacados de estas ciencias. No se aceptan trabajos de investigación experimental pero sí trabajos de revisión que hayan sido escritos con objeto de divulgación.

http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/quimica

Director de la Revista: Dr. Luis Ortega San Martín
Comité editorial: Dra. Nadia Gamboa Fuentes
Dra. Patricia Gonzales Gil
Dr. Yves Coello De la Puente
Dr. Javier Nakamatsu

En 2020 se publicó un nuevo número doble de la revista de química. El número tuvo dos contribuciones desde España y una desde EE.UU. Como novedades debe mencionarse la inclusión del código Orcid de los autores y la inclusión de la imagen de la licencia de publicación en el modo Creative Commons (CC by). Asimismo, debe decirse que el volumen 34 ha sido el único en los 34 años de historia de la revista que no se imprimió.


REVISTA DE
QUÍMICA PUCP
Año 2020 | Volumen 34 | Números 1-2

DIRECCIÓN
Luis Ortega San Martín (PUCP)

COMITÉ EDITORIAL
Nadia Gamboa Fuentes (PUCP)
Patricia Gonzales Gil (PUCP)
Yves Coello de la Puente (PUCP)

EDITORES INVITADOS
Paloma Salas Fernández (PUCP)
Javier Nakamatsu Kuniyoshi (PUCP)

DISEÑO GRÁFICO Y MAQUETACIÓN
Evelyn Salazar Palomino

REDES SOCIALES
Yulán Hernández García

EDITORIAL

En un año adverso, seguimos divulgando y mejorando la revista

El 2020 quedará marcado en la historia como el año de la pandemia del virus Sars-Cov-2 y la enfermedad relacionada, la Covid-19. Además de los estragos sanitarios causados en todo el mundo, esta pandemia ha afectado enormemente a la educación, especialmente en las familias menos conectadas a internet, por lo que se teme un retroceso en la formación de muchos estudiantes a nivel mundial.

A pesar de estas circunstancias adversas, en la revista de Química hemos intentado seguir con nuestras metas. Nuestra misión sigue siendo la de divulgar la ciencia para que esta llegue a todos los rincones del mundo en acceso abierto permanente. No obstante, esta anómala situación mundial también nos ha afectado: esta será la primera vez en nuestros 34 años de historia que no tengamos una versión impresa de la revista. Pero eso no nos impide seguir divulgando usando los medios digitales con la misma ilusión de siempre

Imagen tomada de: http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/quimica/article/view/23010/22014

4.3.5.1. Revista de Química – Vol. 34, Nº 1-2

Revista de Química - volumen 34 Nº1 y 2. Lima- Perú, Departamento de Ciencias, Sección Química, PUCP, 2020, 46 páginas, ISSN 1012-3946 (no se imprimió) e-ISSN: 2518-2803 (en línea)

- **Luis Ortega San Martín**. Editorial, En un año adverso, seguimos divulgando y mejorando la revista, pp. 1
- **Daniel Rabinovich**. Rincón Filatélico, El Dr. Carvallo, Ricardo Palma y los rayos X, pp. 2-4
- **Alfredo Ángeles Boza**. Entrevista, Daniel Rabinovich: un premio a la incansable formación de estudiantes de química, pp. 5-7
- **Rubén Manrique Muñante**. Microplásticos: el enorme problema de pequeñas partículas de plástico, pp. 8-14
- **Aitor Larrañaga Varga**. Textura y Estrés: las aplicaciones olvidadas de la Difracción de Rayos X en materiales, pp. 15-21
- **Walter Leidinger**. ¿Por qué pica el ají? - Notas químicas sobre el ají, pp. 22-25
- **Álvaro Castañeda**. Metaloenzimas artificiales: tipos y ventajas frente a las metaloenzimas convencionales, pp. 28-37
- **Oscar Gadea Ugarte**. Objetivo: tierras raras, una revisión del libro "La guerra de los metales raros" de Guillaume Pitron, pp. 38-39
- **Luis Ortega San Martin**. James Edward Huheey (1935 - 2020). En memoria de un químico fuera de lo común, pp. 40-41
- Tesis de licenciatura y maestría Sección Química de la PUCP, 2019 - 2020, pp. 42-45

4.3.6. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO. Nuevo libro del Dr. Carlos Véliz Capuñay, Fondo Editorial PUCP

Desde la aparición de las computadoras, sus primeras tareas han sido resolver problemas difíciles para el ser humano y para ello se las ha programado con reglas formales y que funcionan para cada problema específico. El aprendizaje automático ha roto, en parte, este paradigma y ha permitido que muchos de estos problemas se solucionen sin que las máquinas sean programadas con algoritmos particulares, sino de manera general, a partir de la experiencia.

Los algoritmos emulan la función del cerebro humano y se basan en el modelo de las redes neuronales. El aprendizaje profundo (deep learning) proporciona algoritmos de alto nivel que permiten tales caracterizaciones de manera automática y jerárquica. Este libro se centra en los dos modelos del aprendizaje profundo que han tenido gran impacto en la revolución de la inteligencia artificial: las redes neuronales convolucionales y las redes neuronales recurrentes, cuyas aplicaciones serán comentadas y explicadas con ejemplos prácticos que incluyen su aplicación al campo médico, específicamente al estudio de la COVID-19.

Indica así la página web del Fondo Editorial desde donde se puede adquirir el nuevo libro ***APRENDIZAJE AUTOMÁTICO, Introducción al aprendizaje profundo*** del doctor Carlos Véliz Capuñay, profesor principal de la Sección Matemáticas del Departamento Académico de Ciencias de la PUCP.

https://www.fondoeditorial.pucp.edu.pe/ciencias-e-ingenieria-/1111-aprendizaje-automatico-introduccion-al-aprendizaje-profundo.html

https://departamento.pucp.edu.pe/ciencias/noticias/dr-carlos-veliz-capunay-publica-su-nuevo-libro-aprendizaje-automatico-introduccion-al-aprendizaje-profundo/

4.4. PUBLICACIONES DEL DAC

4.4.1. Publicaciones del Departamento Académico de Ciencias

Los tipos de publicaciones que edita el Departamento Académico de Ciencias (DAC) son:

I. Reportes de investigación
Los reportes de investigación son publicaciones de las secciones del DAC, destinados a divulgar ante la comunidad científica los resultados recientemente obtenidos de los trabajos de investigación realizados por los profesores y estudiantes, que eventualmente aparecerán en revistas especializadas. Su difusión se realiza entre la comunidad científica nacional e internacional interesada.

II. Conferencias y cursos
Las publicaciones de conferencias y cursos tienen por finalidad registrar las conferencias y los cursos especializados brindados por reconocidos profesionales en actividades organizadas por el DAC. Su difusión se realiza entre la comunidad científica nacional e internacional interesada.

III. Textos guías
Los textos guías publicados por esta oficina son documentos destinados a la enseñanza de los cursos que imparten los docentes del DAC en las diversas unidades de la PUCP. Se distribuyen y comercializan a través de la Oficina de Publicaciones para la Docencia.

IV. Actas
Las actas son colecciones de trabajos que se publican en el contexto de una reunión académica (congreso, coloquio, etc.) organizada o auspiciada por la PUCP en la que intervienen docentes del DAC. Las actas contienen los aportes realizados por los investigadores que participaron en el evento y por lo tanto constituyen el registro escrito de los trabajos presentados. Se distribuye entre los asistentes al evento y eventualmente pueden ser difundidas entre la comunidad de investigadores interesados.

4.4.2. Publicaciones del año 2020

Valdivieso Serrano, Luis. Notas de Técnicas de Muestreo. Primera edición digital: diciembre 2020, Lima-Perú, Departamento Académico de Ciencias, PUCP, 254 págs. 2020. DL: Nº 2020-09987, ISBN: 978-612-47757-1-0.

La gran mayoría de las investigaciones trabajan con datos, los cuales pueden obtenerse a través de la observación de una o más variables en una población o muestra. Si bien una muestra puede ser cualquier conjunto de una población, conclusiones válidas sobre esta última solo podrán garantizarse de ser la muestra probabilística, es decir, en las que cada unidad seleccionada tenga una probabilidad conocida de ser tomada. Este texto introduce las principales técnicas para seleccionar y analizar este tipo de muestras cuando la población es finita. La finitud es aquí relevante, pues hace que el desarrollo de estas técnicas se oriente más por un enfoque basado en el diseño. En él, la aleatoriedad de los resultados es producto del proceso de selección de la muestra y no de la consideración de que la o las variables de interés provienen de un hipotético modelo poblacional como se acostumbra asumir en la inferencia clásica.

Aparte de las técnicas o esquemas de muestreo básicos como el del muestreo aleatorio simple, el muestreo estratificado y el de conglomerados, el texto introduce algunos tópicos de muestreo complejo. Este, que en la práctica es el esquema más utilizado, se origina cuando debido a las restricciones presupuestales y logísticas o la configuración y tamaño de la población se hace necesario el restringir o combinar dos o más esquemas básicos ya sea que las selecciones se hagan con igual probabilidad o no. Parte central y transversal del desarrollo del texto será el uso del software libre *R*, con principalmente los paquetes *survey y sampling*. El texto incluye también varios ejercicios propuestos y soluciones o sugerencias a todos los problemas pares. Muchos de los ejemplos desarrollados en el texto y de los ejercicios planteados se basan en datos reales locales o foráneos de dominio público.

Tipo: Conferencias y cursos

5. AUSPICIO ACADÉMICO

5.1. Uso del Logotipo de la PUCP

Autorizaciones del uso del logotipo de la PUCP aprobados por Consejo Universitario.

No se registra información para el 2020.

DOCENTE RESPONSABLE (Sección)	FECHA DE SESIÓN C.U.	EVENTO	PERÍODO Y LUGAR	ORGANIZACIÓN
Roland Rabanal Montoya	-	Workshop en Geometría y Dinámica	Del 20 al 22/01/2020	Científicos y estudiantes especializados en esta área.
Ugarte Guerra, Francisco	-	X Congreso Internacional sobre Enseñanza de las Matemáticas	Del 20 al 22/02/2020	Instituto de investigación sobre enseñanza, (IREM-PUCP) la maestría en Enseñanza de las Matemáticas y la Universidad Nacional del Centro del Perú

6. RELACIÓN CON EL ENTORNO

6.1. PDU 2018-2022, avance al 2020 – Eje Relación con el Entorno

EJE PEI: **Relación con el entorno**

Objetivo PEI: Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia

Objetivo 3: **Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre el Departamento y la sociedad, respetando el medio ambiente.**

Resultado / Indicadores asociados	Indicador/ Unidad de medida	2016 y 2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, se cuentan con 7 proyectos de RSU en el Departamento	**N° proyectos**	6 en el 2016 6 en el 2017	6	6	1	-	-	Jefe de Departamento y Secciones
R.2. Al 2022, los convenios del Departamento con empresas e instituciones se incrementaron en 2 con respecto al año 2017	**N° convenios**	9	5	4	2	-	-	Jefe de Departamento
R.3. Al 2022, los ingresos producidos por las Secciones del Departamento a través de INNOVA se incrementaron en 10% respecto al 2016	**% incremento**	9% (S/247,812)	-14% (S/214,099)	8% (S/230,378)	-100% (S/0)	-	-	Jefe de Departamento

6.2. SERVICIOS A TERCEROS

6.2.1. SECCIÓN FÍSICA

- El laboratorio de Análisis Físicos no reporto ingresos para el 2020.
- El Laboratorio de Acústica no reporto ingresos para el 2020.

6.2.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS – Laboratorio de Estadística

Durante el período lectivo de enero a diciembre 2020, en el Laboratorio de Estadística se han efectuado los siguientes trabajos:

- Encuesta a Empresas Familiares sobre su Política de Dividendos: Aplicación de encuestas
- Investigación sobre motivos para la elección de la carrera y factores de influencia: Inicio de la clasificación para el análisis de contenido
- Trabajo de investigación interdisciplinario: “Evaluación de la integridad de injertos renales empleando coeficientes de retro-dispersión ultrasónico”

6.2.3. SECCIÓN QUÍMICA

La Sección Química, ofrece servicios a terceros en coordinación con INNOVAPUCP.

6.2.3.1. Taller de Vidrio

Cumple con los objetivos para los cuales fue creado, es decir atiende requerimientos de la especialidad de Química, repara y confecciona materiales de vidrio de los diversos equipos y/o diseña los requeridos por los docentes, investigadores, sector público y privado del país, universidades y colegios con módulos educativos; utiliza el vidrio borosilicato.

No registra resultados debido a la cuarentena.

CLIENTE	Taller de Vidrio - Descripción del trabajo	Cantidad	Condición
-	-	-	-

6.2.3.2. Laboratorio de Análisis Especiales (FTIR – UV-Vis)

Se realizan ensayos no rutinarios a solicitud del cliente, en diferentes tipos de muestras; para la industria, empresas, universidades, docentes, investigadores, alumnos y tesistas.

No registra resultados debido a la cuarentena.

CLIENTE	Descripción del trabajo	N° de Muestras	Condición
-	-	-	-

6.3. RELACIÓN CON EL ENTORNO

6.3.1. SECCIÓN FÍSICA

6.3.1.1. Astronomía 2020

Profesora responsable: Myriam Pajuelo Cubillas

La doctora Myriam Pajuelo fue invitada por el Instituto Geofísico del Perú (IGP) a formar parte del panel de astrónomos peruanos que comentaron la transmisión en vivo, vía Facebook, del último eclipse parcial de Sol del 2020.

Foto: https://www.facebook.com/events/851273602382916

Este fenómeno astronómico ocurrió el lunes 14 de diciembre del 2020 y fue seguido, desde distintas localidades del Perú, por aficionados, estudiosos y profesionales de la astronomía desde las 8:30 a las 12:30 horas.

Además, en octubre del 2020, la doctora Pajuelo declaró en una entrevista para el diario El Comercio, según registra ***ip Noticias,*** acerca de la obtención del Premio Nobel de Física por la doctora Andrea Ghez, astrónoma estadounidense, reconocida por sus investigaciones sobre los agujeros negros.

La doctora Myriam Pajuelo declaró:

Nada puede escapar de los agujeros negros, ni siquiera la luz. Se trata de uno de los fenómenos más fascinantes del Universo. Incluso Albert Einstein -que los teorizó- dudaba de su existencia. No obstante, el ser humano ha sido capaz de confirmar su presencia en el espacio y de estudiarlos. Es por eso, y por mucho más, que el Premio Nobel de Física 2020 fue otorgado al británico Roger Penrose, al alemán Reinhard Genzely, a la estadounidense Andrea Ghez por sus aportes en el entendimiento de este misterioso evento. (...) Por sus propias características, "**no es posible observar en sí un agüero negro, pero sí se puede ver lo que ocurre en su entorno cercano, pues altera todo a su alrededor**", explica Myriam Pajuelo, astrónoma y docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú. "**Andrea Ghez ha observado las estrellas cercanas al agujero negro súper masivo en el centro de nuestra galaxia. A partir de la trayectoria que tienen esas estrellas cercanas es que se determina la masa del agujero negro**", dice la experta, pero recalca que este seguimiento es una labor que toma mucho tiempo, pues-por ejemplo- una estrella puede tardar 16 años en dar una vuelta a un agujero negro. Foto: http://plataforma.ipnoticias.com/

6.3.2. SECCIÓN QUÍMICA

6.3.2.1. Formación del ACS PUCP Student Chapter

Responsable: Dra. Betty Galarreta

En abril del 2020, los alumnos de Química, junto con el apoyo de la doctora Betty Galarreta, lograron la formación del primer capítulo estudiantil de Perú reconocido por la Sociedad Americana de Química (ACS por sus siglas en inglés). Esta es una agrupación de alumnos de pregrado, posgrado y egresados de la PUCP que realizan actividades en conjunto con la Asociación de Estudiantes y Egresados de Química (ADEEQ). Los objetivos principales de este capítulo estudiantil son los de contribuir con la preparación y experiencia de los estudiantes de química a lo largo de su formación profesional, y el realizar actividades para divulgar la ciencia al público interesado. La Dra. Galarreta, viene apoyando a este grupo como asesora académica y miembro activo de la ACS.

6.3.2.2. Más allá del laboratorio: Simposio de químicos PUCP 2020

El 27 de agosto se dio inicio a ENLACES QUÍMICOS, el simposio organizado por la Asociación de Alumnos y Exalumnos de Química PUCP y el ACS PUCP Student Chapter. Durante estos tres días se contó con la participación de egresados de Química de nuestra casa de estudios dedicados a la investigación y a la industria.

El viernes 4 y sábado 5 de septiembre continuaron las actividades de tan atractivo Simposio para los alumnos, egresados e interesados en la carrera de Química y enfocando las charlas a las posibilidades de trabajo e investigación.

Programa:

Día 1: Ampliando la perspectiva de la labor de un Químico

Día 2: Químicos en la Industria

Día 3: Químicos en la Investigación (1° Parte)

Día 4: Químicos en la Investigación (2° Parte)

Día 5: Ampliando la perspectiva de la labor de un Químico & Químicos en la Industria

6.4. ACTIVIDADES DE RESPONSABILIDAD SOCIAL

6.4.1. SECCIÓN MATEMÁTICAS

6.4.1.1. 12a Máster de Matemática de Rumanía 2020

Profesor responsable: Jesús Zapata Samanez

La 12ª Máster de Matemática de Rumania se desarrolló del 26 de febrero al 2 de marzo en la ciudad de Bucarest, Rumania. Esta es una olimpiada matemática internacional de carácter selecto puesto que se accede por invitación y solo es brindada a los países con mayores logros y mejores resultados en la Olimpiada Mundial de Matemática.

En esta edición participaron los mejores estudiantes de Bulgaria, Bielorrusia, Brasil, Eslovenia, Estados Unidos, Francia, Georgia, Indonesia, India, Perú, Polonia, Reino Unido, Rumania (3 equipos), Rusia, Serbia y Ucrania; dando un total de 107 concursantes. En esta oportunidad Perú y Brasil fueron los únicos representantes de todo Latinoamérica en esta olimpiada.

Los participantes rindieron dos pruebas los días 28 y 29 de febrero, con una duración de cuatro horas y media cada una. Cada prueba consistió de 3 preguntas, y cada pregunta tenía un valor máximo de 7 puntos. De esa forma el máximo puntaje posible de cada estudiante en ambas pruebas era de 42 puntos.

El líder y el vice líder de la delegación peruana fueron Fidel Jiménez Pasapera y José García Sulca de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ambos son miembros de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática

Peruana y cuentan con una amplia experiencia en estas competencias. Ellos tuvieron la misión de defender los puntajes que obtuvieron los estudiantes peruanos en ambas pruebas frente al tribunal calificador.

Los resultados individuales de la delegación peruana en la 12ª Máster de Matemática de Rumania fueron los siguientes:

Alumno	Puntaje Total	Medalla
Joseph Altamirano Pacheco	24	Plata
Mijail Gutiérrez Bustamante	9	Mención de Honor
Carla Fermín Jiménez	16	Mención de Honor
Mario Pariona Molocho	8	Mención de Honor

De este modo, la delegación peruana obtuvo **una medalla de plata, la única de Latinoamérica**. A nivel de países, el equipo peruano logró el puesto 14 de 24 delegaciones, al lado de Brasil que se ubicó en el puesto 13.
Es importante destacar el apoyo fundamental brindado por las siguientes instituciones en la obtención de este resultado:

- Ministerio de Educación
- Pontificia Universidad Católica del Perú
- Instituto de Matemática y Ciencias Afines
- Colegio Saco Oliveros

Este logro obtenido por la delegación peruana estimula a los integrantes de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana a seguir esforzándose y continuar mejorando cada vez más.

Mag. Fidel Jiménez Pasapera
Líder de la Delegación Peruana
Bucarest, 1 de marzo del 2020

6.4.1.2. 9na Olimpiada Europea de Matemáticas para Mujeres

Profesor responsable: Jesús Zapata Samanez

La 9na Olimpiada Europea de Matemática para Mujeres se desarrolló del 15 al 21 de abril del presente año e inicialmente se llevaría a cabo en la ciudad de Egmond ann Zee, en los Países Bajos. **Sin embargo, debido a la pandemia mundial por el COVID-19, la olimpiada finalmente se realizó de forma virtual.** Participaron delegaciones de 53 países de todo el mundo, dando un total de 204 concursantes. Cada país podía participar con un máximo de 4 estudiantes mujeres en etapa escolar que sean menores de 20 años. Es la tercera vez que el Perú participa en esta olimpiada tan importante que busca promover a nivel mundial la formación de estudiantes mujeres en las áreas de Ciencia y Tecnología.

Las participantes rindieron dos pruebas los días 17 y 18 de abril, con una duración de cuatro horas y media cada una. Cada prueba consistió de 3 preguntas, y cada pregunta tenía un valor máximo de 7 puntos. De esa forma el máximo puntaje posible de cada estudiante en ambas pruebas era de 42 puntos.

El líder y vice-líder de la delegación peruana fueron Jesús Zapata Samanez y María Laura Guevara Campos de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ambos son miembros de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana y cuentan con una amplia experiencia en estas competencias. Ellos tuvieron la misión de defender los puntajes que obtuvieron las estudiantes peruanas en ambas pruebas frente al tribunal calificador.

Los resultados individuales de la delegación peruana en la 9na Olimpiada Europea de Matemática para Mujeres fueron los siguientes:

Alumna	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total	Medalla
Carla Fermín Jiménez	6	0	3	7	7	7	30	**Oro**
Flor Luna Alama	7	1	1	3	7	0	19	**Plata**
Patricia Yrene Urtecho Vidaurre	1	0	7	0	4	0	12	**Bronce**
Danna Vargas Chuco	3	1	1	2	5	0	12	**Bronce**

De este modo, la delegación peruana consiguió una medalla de oro, una medalla de plata y 2 medallas de bronce en su tercera participación en esta olimpiada.

A nivel de países los resultados fueron los siguientes:

- La delegación peruana se ubicó en el puesto 14 de la competencia con un total de 73 puntos. Esto nos coloca encima de potencias como Francia, Alemania, Italia, Canadá y Países Bajos, entre otros:

País	Ubicación
Perú	**14°**
Francia	17°
Alemania	20°
Italia	28°
Canadá	30°
Países Bajos	31°

- La delegación peruana obtuvo el **segundo lugar** a nivel de países Iberoamericanos:

País	Ubicación
México	6°
Perú	**14°**
Brasil	15°
España	35°
Chile	36°
Costa Rica	45º

Es importante destacar el apoyo fundamental brindado por las siguientes instituciones en la obtención de este resultado:

- Pontificia Universidad Católica del Perú
- Ministerio de Educación
- Colegios Saco Oliveros y Prolog
- Instituto de Matemática y Ciencias Afines

Este logro obtenido por la delegación peruana estimula a los integrantes de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana a seguir esforzándose y continuar mejorando cada vez más.

Dr. Jesús Zapata Samanez
Pontificia Universidad Católica del Perú
Lima, 21 de abril de 2020.

6.4.1.3. 61ª Olimpiada Mundial de Matemática, Rusia 2020

Profesor responsable: Jesús Zapata Samanez

La 61ª Olimpiada Mundial de Matemática (IMO por sus siglas en inglés) se desarrolló del 19 al 28 de Setiembre en formato virtual y organizada por Rusia. Debido a la pandemia de COVID-19 en la que el mundo se encuentra inmerso, la IMO se llevó a cabo dos meses después de las fechas originalmente planeadas en formato virtual y bajo un protocolo estricto garantizando la salud de los participantes y la integridad de la Olimpiada. Participaron delegaciones de 105 países de todo el mundo, dando un total de 616 concursantes. Cada país podía participar con un máximo de 6 estudiantes en etapa escolar que sean menores de 20 años.

Los participantes rindieron dos pruebas los días 21 y 22 de Setiembre, con una duración de cuatro horas y media cada una. Cada prueba consistió de 3 preguntas, y cada pregunta tenía un valor máximo de 7 puntos. De esa forma el máximo puntaje posible de cada estudiante en ambas pruebas era de 42 puntos.

El líder y vice-líder de la delegación peruana fueron Fidel Guillermo Jiménez Pasapera y José Garcia Sulca de la Pontificia Universidad Católica del Perú, ambos son miembros de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana y cuentan con una amplia experiencia en esta competencia. Ellos tuvieron la misión de defender los puntajes que obtuvieron los estudiantes peruanos en ambas pruebas frente al tribunal calificador.

Los resultados individuales de la delegación peruana en la 61ª Olimpiada Mundial de Matemática fueron los siguientes:

Alumno	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total	Medalla
Joseph Altamirano Pacheco	7	7	0	7	7	0	28	**Plata**
Yohan Min	7	7	7	7	0	0	28	**Plata**
Mijail Gutiérrez Bustamante	7	2	0	7	7	1	24	**Plata**
Alfredo Barra Alvarado	6	6	0	0	7	0	19	**Bronce**
Carla Fermín Jiménez	7	0	2	7	0	0	16	**Bronce**
Mario Pariona Molocho	6	0	1	5	0	0	12	-

De este modo, la delegación peruana obtuvo 3 medallas de plata y 2 medallas de bronce. Este es un notable resultado, obteniendo una medalla más que el logro conseguido el año anterior y colocando al Perú como un referente Iberoamericano en esta olimpiada.

A nivel de países la delegación peruana se ubicó en el puesto 36 en el ranking general de 105 países con un puntaje total de 127 puntos, superando nuestro puntaje total del año anterior y por encima de países como Suiza, Bélgica y Finlandia, entre otros. A nivel Latinoamericano nos ubicamos en el puesto 4, siendo Brasil el país Latinoamericano mejor ubicado.

Es importante destacar el apoyo fundamental brindado por las siguientes instituciones en la obtención de estos resultados:

- Pontificia Universidad Católica del Perú
- Instituto de Matemática y Ciencias Afines
- Ministerio de Educación

- Colegio Saco Oliveros
- Colegio Prolog
- Colegio Jorge Basadre, Chiclayo

Este gran logro obtenido por la delegación peruana estimula a los integrantes de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana a seguir esforzándose y continuar mejorando cada vez más.

Fidel Guillermo Jiménez Pasapera
Líder Delegación Perú IMO 2020
Pontificia Universidad Católica del Perú
Lima, Perú, 28 de Setiembre de 2020.

6.4.1.4. 35a Olimpiada Iberoamericana de Matemática – Lima, Perú

Profesor responsable: Jesús Zapata Samanez

La 35ª Olimpiada Iberoamericana de Matemática se desarrolló del 13 al 22 de noviembre del presente año e inicialmente se llevaría a cabo en la ciudad de Lima, República del Perú. Sin embargo, debido a la pandemia mundial por el COVID-19, la olimpiada finalmente se realizó de forma virtual. Participaron delegaciones de 23 países de habla hispana y portuguesa: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, México, Mozambique, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Puerto Rico, Uruguay y Venezuela. Cada país podía participar con un máximo de 4 estudiantes que sean menores de 18 años, dando un total en esta ocasión de 84 concursantes.

Los participantes rindieron dos pruebas los días 16 y 17 de noviembre, con una duración de cuatro horas y media cada una. Cada prueba consistió de 3 preguntas, y cada pregunta tenía un valor máximo de 7 puntos. De esa forma el máximo puntaje posible de cada estudiante en ambas pruebas era de 42 puntos.
El líder y vice-líder de la delegación peruana fueron los profesores Franco Vargas Pallete y Raúl Chávez Sarmiento. Ambos son miembros de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana y cuentan con una amplia experiencia en esta competencia. Ellos tuvieron la misión de defender los puntajes que obtuvieron los estudiantes peruanos en ambas pruebas frente al tribunal calificador.

Los resultados individuales de la delegación peruana en la 35ª Olimpiada Iberoamericana de Matemática fueron los siguientes:

Alumno	P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total	Medalla
Mijail Gutiérrez Bustamante	7	7	7	7	7	7	42	**Oro**
Yohan Min Lee	7	7	7	7	6	7	41	**Oro**
Carla Fermín Jiménez	7	7	7	7	7	2	37	**Plata**
Eduardo Balbuena Velásquez	7	7	1	7	7	7	36	**Plata**

De izquierda a derecha. Yohan Min Lee (medalla de oro), Carla Fermín (medalla de plata) y Mijail Gutiérrez (medalla de oro)

André Agurto
luis.agurto@diariogestion.com.pe
Actualizado el 27/11/2020 a las 05:35

GESTIÓN

De esta forma, **la delegación peruana obtuvo 2 medallas de oro y 2 medallas de plata**. Más aún, el estudiante peruano Mijail Gutiérrez fue el ganador absoluto de la competencia con una puntuación perfecta.

A nivel de países, el Perú logró el **primer lugar** de la competencia:

País	Puntaje Total	Ubicación
Perú	**156**	**1°**
Brasil	153	2°
México	153	2°
Argentina	144	4°
España	137	5°

Es importante destacar el apoyo fundamental brindado por las siguientes instituciones en la obtención de estos resultados:

- Ministerio de Educación
- Pontificia Universidad Católica del Perú

Este gran logro obtenido por la delegación peruana estimula a los integrantes de la Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana a seguir esforzándose y continuar mejorando cada vez más.

Dr. Jesús Zapata Samanez
Comisión de Olimpiadas de la Sociedad Matemática Peruana
Pontificia Universidad Católica del Perú
Lima, 22 de noviembre de 2020.

La actividad de ***Olimpiadas Matemáticas de la PUCP*** tuvo la responsabilidad de organizar, en modo virtual, esta versión 35 de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas.

Página web del desarrollo del evento: https://oimperu2020.com

6.5. Fondo Concursable para Docentes 2020 - DARS

La Dirección Académica de Responsabilidad Social (DARS), desde el año 2010, busca con el Fondo Concursable para Docentes (FCD) promover en los y las docentes de la PUCP la construcción de conocimientos y experiencias en el diseño y ejecución de Iniciativas Socialmente Responsables. Pueden postular docentes TC, TPC o TPA de pregrado que cumplan con los requisitos señalados en las bases del concurso. Se seleccionan hasta seis propuestas ganadoras y se financia presupuestos de hasta S/10,000.

Participar en el FCD permite al docente construir nuevos conocimientos a través del establecimiento de vínculos con grupos, comunidades y organizaciones, así como con sus propios estudiantes. También, le permite reconocerse como agente de cambio social al propiciar transformaciones positivas en un entorno específico. Además, hacerse acreedor de un fondo es importante para la carrera como docente, puesto que enriquece el CV PUCP, lo que se toma en cuenta en las convocatorias abiertas para la promoción docente.

Cronograma:

Postulaciones: Completar el formulario a través del Campus Virtual, disponible desde el 25 de octubre de 2019 hasta el 18 de febrero de 2020 (hasta las 5:00 p.m.).

Publicación de resultados: 18 de marzo de 2020, lista de ganadores en la página web de la DARS.

https://dars.pucp.edu.pe/noticia/convocatoria-fondo-concursable-docentes-fcd-2019-iniciativas-socialmente-responsables/

La DARS no registra resultados para esta versión del Fondo Concursable.

DOCENTE	SECCIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO	Bono RPU	Bono DGI
-	-	-	-	-

7. GESTIÓN

7.1. PDU 2018-2022. Avance al 2020 – Eje Gestión

EJE PEI: **Gestión**

Objetivo PEI: Asegurar la eficiente gestión de los recursos y del talento humano orientados al logro de los objetivos de la PUCP

Objetivo 4: **Garantizar la eficiente gestión de los recursos y del Talento Humano del Departamento**

Resultado / Indicadores asociados	Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, el presupuesto asignado para la mejora de los equipamientos se incrementa en 5%	**% incremento del presupuesto**	0%	0%	0%	0%	-	-	Jefe de Departamento
R.2. Al 2022, se alcanza un nivel de 70% en la evaluación de clima laboral del Departamento	**% evaluación en clima laboral**	61%	No hubo evaluación	No hubo evaluación	No hubo evaluación	-	-	Jefe de Departamento - DGTH
R.3. Al 2022, el 50% del personal administrativo del Departamento recibe capacitaciones anualmente	**% personal administrativo**	44%	40%	13%	37%	-	-	Jefe de Departamento

EJE PEI: **Gestión**

Objetivo PEI: Consolidar el posicionamiento de la PUCP a nivel nacional e internacional

Objetivo 5: **Consolidar el posicionamiento del Departamento de Ciencias dentro y fuera de la PUCP**

Resultado / Indicadores asociados	Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
Al 2022, el 60% de los eventos realizados por el Departamento son difundidos de forma radial, digital, televisiva o impresa	**% eventos**	29%	23%	18%	100%	-	-	Jefe de Departamento

7.2. Retorno a la labor presencial – grupos de investigación

Desde el 15 de abril del 2020, a poco más de un mes de iniciada la cuarentena por el COVID-19, los docentes investigadores de la Sección Física y Química requerían ingresar al Campus PUCP, principalmente, porque los equipos que utilizan para sus investigaciones requerían mantenimiento o calibración, y sus proyectos de investigación tenían plazo de entrega, compromisos asumidos y financiamiento externo que reporta por los avances programados.

El Vicerrectorado Administrativo de la PUCP implementó protocolos de salud y seguridad para el **reinicio excepcional de actividades presenciales.** Las autorizaciones requerían del visto bueno de los Coordinadores de Sección, doctores Fernando Vilca y Luis Ortega, y la aprobación de la Jefa del Departamento, doctora Rosario Sun.

No es sino hasta septiembre del 2020 que se autoriza el ingreso de los grupos de trabajo que cumplieron con las medidas protocolares. Previamente, se requería el visto bueno de sus protocolos de seguridad y de los resultados negativos de la prueba COVID. El permiso se otorgó hasta marzo del 2021, lamentablemente, se suspendieron en enero 2021 por la segunda ola de casos COVID en Lima Metropolitana.

VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO — PUCP

#CuidarteEsCuidarnosTodos

Estimado(a):
MARIA DEL ROSARIO SUN KOU

miércoles 25/11/2020 10:32

Esperamos que se encuentre bien en compañía de su familia.

Continuando con las coordinaciones para el reinicio excepcional de actividades presenciales de la unidad bajo su cargo, que iniciaron el pasado 21 de septiembre, le informamos que los siguientes trabajadores reiniciarán actividades según el siguiente detalle:

Área / Sub área	Fecha de inicio	Apellidos y nombres	Frecuencia semanal	Jornada de trabajo
SECCIÓN FÍSICA	26/11/2020	SANCHEZ ALCANTARA, EDER RUBEN	02 veces por semana	Media jornada
SECCIÓN FÍSICA	26/11/2020	ASMAD VERGARA, MIGUEL AUGUSTO	01 vez por semana	Media jornada
SECCIÓN FÍSICA	25/11/2020	MIRANDA FERNANDEZ, JOSUE ALFONZO	01 vez por semana	Media jornada
SECCIÓN FÍSICA	26/11/2020	RIVERA CAMPOS, RICHARD ALBERTO	01 vez por semana	Media jornada

Si tuviera alguna consulta adicional, puede contactarse con su asesor(a) de la DGTH.

Atentamente,

Dirección de Gestión del Talento Humano

7.2.1. SECCIÓN FÍSICA

Área / Sub área	Fecha de inicio	Apellidos y nombres	Frecuencia semanal	Jornada de trabajo
Laboratorio de Óptica	25/11/2020	Asmad Vergara, Miguel Augusto	1 vez	Media jornada
Laboratorio de Física General	09/2020	Calderón Krejci, Juan Enrique	-	-
Sección Física - Laboratorio de Física	23/11/2020	Coello Paria, Rafael Raúl	5 veces	Por horas
Sección Física	26/10/2020	Gálvez De La Puente, Gonzalo	2 veces	Por horas
Sección Física – Laboratorio de Materiales	03/09/2020	Guerra Torres, Jorge Andrés	3 veces	Media jornada
Laboratorio de Óptica	25/11/2020	Miranda Fernandez, Josué Alfonzo	1 vez	Media jornada
Laboratorio de Huellas	09/2020	Pereyra Anaya, Patrizia Edel	2 veces	Media jornada
Sección Física	26/10/2020	Piñeiro Sales, Miguel	01 vez	Media jornada
Laboratorio de Acústica	25/11/2020	Rivera Campos, Richard Alberto	1 vez	Media jornada
Sección Física	26/10/2020	Rojas Hancco, Jhonny Jonnatan	2 veces	Media jornada
Laboratorio de Óptica	25/11/2020	Sanchez Alcántara, Eder Rubén	2 veces	Media jornada
Sección Física	26/10/2020	Sánchez Sifuentes, Ana Cristina Midori	5 veces	Jornada completa
Sección Física	03/09/2020	Tejada Esteves Álvaro	-	
Laboratorio de Física General y Huellas	09/2020	Vilcapoma Lázaro, Luis Pablo	2 veces	Media jornada

7.2.2. SECCIÓN QUÍMICA

Área / Sub área	Fecha de inicio	Apellidos y nombres	Frecuencia semanal	Jornada de trabajo
Grupo De Investigación GICA - Laboratorio Q214	09/2020	Co-investigadores y Técnicos	1 a 3 veces	Jornada completa
CERMN	21/09/2020	De La Mata Luque, Teófilo Max	3 veces	Media jornada
CERMN	21/09/2020	Leyva Zegarra, Vanessa Elsie	3 veces	Media jornada
CERMN	21/09/2020	López Smith, Juan Manuel	3 veces	Media jornada

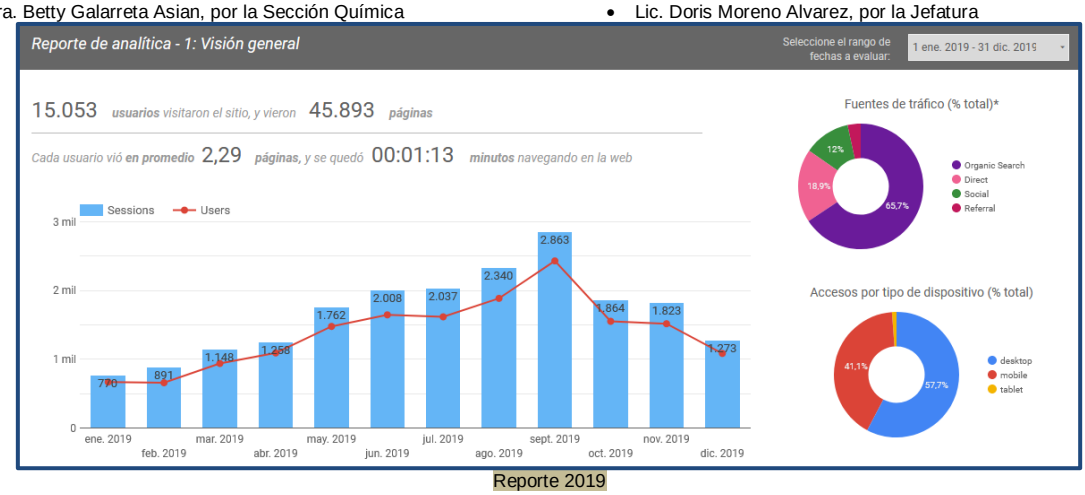
7.3. Página Web del DAC

En agosto del 2018, la página Web del Departamento Académico de Ciencias concluyó su proceso de modernización, de contenido y de estilo, con ayuda de la Dirección de Comunicación Institucional (DCI) y los docentes responsables de cada Sección. La página está ubicada en la misma dirección: *http://departamento.pucp.edu.pe/ciencias/*

Cuenta con acceso a la información que los docentes actualizan, periódicamente, en su CV-PUCP lo que permite realizar consultas acerca de la producción de los docentes del Departamento; destacan entre estos reportes: las consultas de publicaciones académicas por tipo, año y sección; las consultas de proyectos de investigación por estado, año y Sección; y la consulta de profesores del Departamento por modalidad de contratación, categoría y Sección.

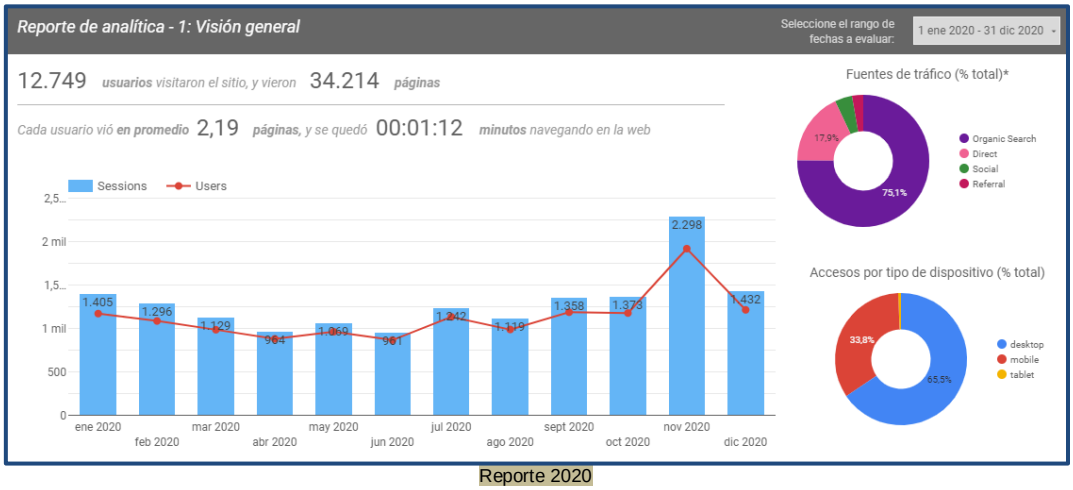
Las y los responsables de la gestión de la Página Web del Departamento, fueron para el 2020:

- Dr. José Luis Bazo, por la Sección Física
- Dr. Hernán Neciosup Puicán, por la Sección Matemáticas
- Dra. Betty Galarreta Asian, por la Sección Química
- Dra. Paloma Salas Fernández, por la Sección Química
- Ing. Jorge Urquiaga Mayerhoffer, por la Jefatura
- Lic. Doris Moreno Alvarez, por la Jefatura



Reporte 2019

Desde agosto 2018, la página remontó el promedio de visitas mensuales, de 550 a 1,000. En el 2019, el promedio mensual subió a 1,670 visitas y 15,053 usuarios anuales; ver gráfico superior de *Google Analytics*. Resalta el máximo de visitas alcanzado en el mes de septiembre que coincide con el *Mes de la Investigación* organizado por el Vicerrectorado de Investigación (VRI).



Reporte 2020

En el 2020, el promedio mensual fue de 1,300 visitas y 12,749 usuarios. Destaca, el máximo de visitas mensuales que se alcanza en noviembre 2020: 2,298 visitas, luego de la realización del Encuentro de Investigación PUCP 2020 organizado por el VRI en el mes de octubre.

https://datastudio.google.com/reporting/1U1sdQOVKmcK8wWoqy-ggWx0nwqWPdZbL/page/fIHD

7.4. CLIMA LABORAL

7.4.1. Jefatura

7.4.1.1. Antecedentes

Iniciamos el 2020, se continuó con el proceso de Mejoramiento de Clima Laboral al interior del Departamento Académico de Ciencias, proceso iniciado en el 2013, promovido por la Dirección de Gestión del Talento Humano (DGTH) y apoyado por los Coordinadores de Sección y la Jefatura del Departamento.
Los resultados de la encuesta de Clima Laboral del 2017 evidenciaron un retroceso en el indicador global del clima laboral del Departamento; esto motivó a promover actividades que logren unir y mejorar la respuesta de los colaboradores en la búsqueda de mantener un óptimo clima laboral al interior de las Secciones del Departamento.

7.4.1.2. Desarrollo de actividades durante el 2020 – Lo planificado, lo pendiente

Febrero y marzo 2020

Lo planificado para el 2020, iniciar con la selección del apoyo profesional de una consultora de clima laboral solicitado por los docentes y colaboradores de la Sección Química en su plan de trabajo presentado en diciembre del 2019.

Inicialmente, se solicitó a la DGTH asesoramiento y validación de las acciones para contar con propuestas de consultoras. Se recibió apoyado de **Elizabeth Periche y Ariana Bonilla** de la Oficina de Clima y Proyectos Institucionales, quienes elaboraron el siguiente cuadro que sistematiza los cuatro planes de acción, uno por cada subunidad del Departamento.

Los planes y coordinaciones quedaron truncas por el inicio de la Cuarentena. Los planes se retomarán cuando regresemos al Campus de forma parcial o definitiva.

7.4.2. SECCIÓN QUÍMICA

Plan de la Sección Química *(a desarrollarse de abril a mayo del 2020)*

Responsables: *Dra. Paloma Salas y Víctor Hugo Doroteo Ortega*

Realizar un programa de Observación, por parte de un psicólogo organizacional, durante dos reuniones de Clima Laboral de la Sección Química

a. Realizar una Encuesta anónima.

b. Tener un Consultorio psicológico, atención personalizada para los colaboradores que requieran ayuda.

Atención especializada a la Sección Química: La Sección propone contar con un profesional para los meses de abril a mayo (dos meses por lo menos). Que dicho profesional identifique e informe aspectos encontrados, así como oportunidades de cambio y mejora en la interacción personal de la Sección.

Tomado del acta de reunión del 09.12.2019

Con el apoyo de las responsables de la Oficina de Clima y Proyectos Institucionales de la DGTH, al 10 de marzo ya se contaba con dos propuestas presentadas por los representantes de las consultoras:

- ***ECO***
  Comunicación – Cultura – Clima – Cambio
- ***To Be Company***

Las dos propuestas, trabajadas con DGTH, **Paloma Salas, Víctor Hugo Doroteo** y la Jefatura del DAC, durante febrero y la primera semana de marzo del 2020, quedaron truncas por el inicio de la Cuarentena.

Debería retomarse esta actividad cuando se retorne a laborar de forma presencial.

7.5. Contratación, Nueva Plaza, Nombramiento y Promoción – Colaboradores del DAC

7.5.1. JEFATURA

NOMBRE	Mejoramiento	Puesto anterior	Nuevo Puesto	Desde
-	-	-	-	-

7.5.2. SECCIÓN FÍSICA

NOMBRE	Mejoramiento	Puesto anterior	Nuevo Puesto	Desde
-	-	-	-	-

7.5.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS

NOMBRE	Mejoramiento	Puesto anterior	Nuevo Puesto	Desde
-	-	-	-	-

7.5.4. SECCIÓN QUÍMICA - CERMN

NOMBRE	Mejoramiento	Puesto anterior	Nuevo Puesto	Desde
Leyva Zegarra, Vanessa Elsie	Contratación a tiempo completo	-	Profesional químico – experto, tiempo completo	08.01.2020

7.6. Perfeccionamiento - Personal No Docente

Los siguientes colaboradores del Departamento vienen siguiendo o han concluido sus estudios universitarios, durante el 2020, en las siguientes universidades y facultades:

NOMBRE	Sección	Universidad	Facultad	Carrera	Comentario
-	-	-	-	-	-

Los siguientes colaboradores del Departamento recibieron apoyo económico para participar en las siguientes capacitaciones o actividades:

NOMBRE	Sección	Curso / Evento	Institución – Lugar
-	-	-	-

7.7. Infraestructura y equipamiento

7.7.1. JEFATURA

7.7.1.1. Soporte Informático

Durante el año 2020, en el contexto de crisis sanitaria nacional, se gestionó los siguientes servicios de manera remota:

- Préstamos domiciliarios de equipamiento informático a docentes y a colaboradores administrativos por un total de 57 activos informáticos:

Sección	%
Matemáticas	33%
Física	25%
Química	23%
Jefatura	19%

- Se gestionó un total de 39 solicitudes de conexión externa a la PUCP vía VPN.
- Se implementó; en la Sección Química, a inicios de la pandemia, con apoyo de los agentes de seguridad; un laboratorio con 9 laptops y 5 PC's distribuidas en otros ambientes de la sección para el desarrollo del curso HERRAMIENTAS COMPUTACIONALES PARA QUÍMICOS; posteriormente, en coordinación con la Dirección de Tecnologías de la Información (DTI) se generaron accesos remotos temporales a los alumnos del curso; finalmente, se asistió técnicamente y de manera personalizada, a aquellos alumnos que lo requirieron.
- Se gestionó la corrección de un problema crítico de red que dejaba los equipos del Laboratorio de Ciencias de los Materiales de la Sección Física sin conexión remota para los investigadores (en dicho momento nadie ingresaba a la PUCP), que requirió apoyo de los agentes de seguridad y DTI; las comunicaciones se hicieron por video conferencia y telefónicamente.
- La Jefatura del Departamento de Ciencias presentó un problema de suministro eléctrico en uno de sus UPS lo que generó la perdida de acceso al disco compartidos de red, donde se almacena información crítica para la gestión de la unidad; se prefirió una acción presencial y excepcional para resolver el problema, se reconfiguró las conexiones eléctricas y se restablecieron los accesos.

- Transversalmente se asistió a los docentes y colaboradores administrativos del DAC, en los casos derivados a DTI se hacía el seguimiento a aquellos requerimientos que los necesitaron o solucionándolos en la primera atención usando las herramientas disponibles; se implementó herramientas de formularios en Google para consultas sobre recursos informáticos a los docentes, se administró la cuenta genérica de Zoom durante el 2020 para la convocatoria a las reuniones de Consejo o reuniones generales de docentes y se diseñó la solución para la elección vía Zoom de Representantes Titulares y Suplentes para el concurso de Ingreso a la Docencia Ordinaria del DAC (IDO), se apoyó con el diseño y la ejecución de las elecciones del nuevo coordinador de la Sección Química usando Formularios Google.

7.7.1.2. Infraestructura

Para el 2020, la Jefatura del Departamento no contó con actividad de inversión.

Se lista a continuación los activos pendientes de adquisición

Departamento Académico de Ciencias - Jefatura		Estado
	Muebles - Infraestructura - Mantenimiento	
1	Mueble para UPS de Data Storage del DAC	Pendiente
	Equipamiento	
2	Etiquetadora - **para información de inventarios informáticos**	Pendiente
3	Lectora de discos Blu-ray – externa	Pendiente
	Equipos de Comunicación	
	-	-
	Equipos Audiovisuales y Fotográficos	
4	Cámara digital Sony - DAC	Se requiere nueva, Pendiente
	Otras Maquinarias y Equipos	
	-	-

7.7.2. SECCIÓN MATEMÁTICAS

Trabajos efectuados en la Sección Matemáticas

N°	Descripción	Fecha
1	Se realizaron trabajos de pintado en el exterior del edificio de la Sección Matemáticas	Del 18 al 19 de enero

7.7.3. SECCIÓN QUÍMICA

7.7.3.1. Infraestructura y equipamiento, solo febrero a marzo

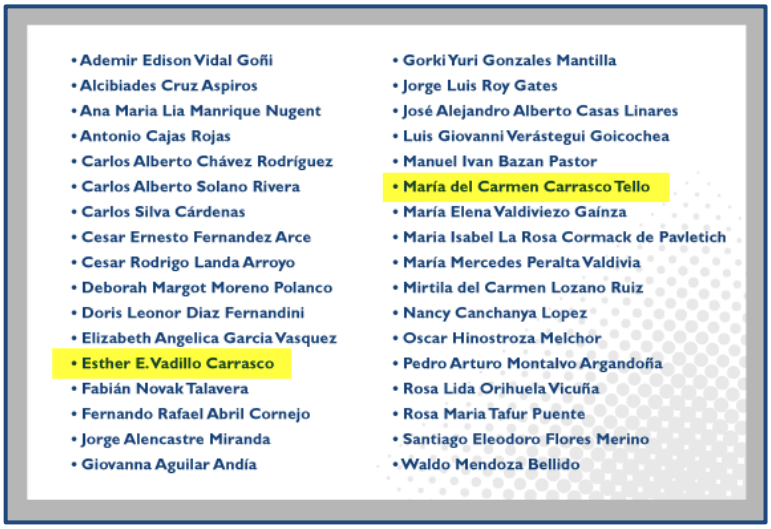
- A inicios de 2020, se adquirió una nueva laptop destinada a los cursos que requieran la implementación de uso de software. El número total de laptops disponibles para estas actividades asciende a 9.
- Se adquirieron 12 nuevos voltímetros de más fácil uso para los laboratorios de química general.
- Se adquirieron lavaojos portátiles para el laboratorio de docencia de biología
- Se adquirió nuevos sets de tachos de colores para la segregación adecuada de residuos peligrosos en todos los laboratorios de docencia e investigación.

8. DISTINCIONES

Premios o reconocimientos otorgados a los docentes, ex alumnos destacados de ciencias y colaboradores del Departamento Académico de Ciencias durante el 2020.

8.1. Reconocimiento por sus 25 Años de Servicio en la PUCP

En noviembre del 2020, no hubo la tradicional *Ceremonia de Reconocimiento 25 Años de Servicio en la PUCP,* organizada por la Dirección de Gestión del Talento Humano del Vicerrectorado Administrativo. Más el reconocimiento a la labor de 34 miembros de la Comunidad PUCP no se dejó pasar siendo difundida la relación de ellas y ellos que con su labor suman para mantener a la PUCP como la mejor Universidad del Perú.



En esta oportunidad, dos colaboradoras cumplieron sus 25 Años de labor al servicio de la PUCP, **Esther Vadillo Carrasco** de la Sección Física, y **María del Carmen Carrasco Tello** de la Sección Química.

Se desea que, en estas líneas quede registrado el agradecimiento que no se les pudo dar, públicamente, por su labor y dedicación a la PUCP desde el Departamento Académico de Ciencias.

8.2. SECCIÓN FÍSICA

8.2.1. Dr. Carlos Argüelles, contratado como docente en la Universidad de Harvard, EE.UU.

El doctor Carlos Alberto Argüelles Delgado, doctorado en Física por la Universidad de Wisconsin, EE.UU.; licenciado y magíster en física formado en la PUCP, fue contratado como docente en la Universidad de Harvard.

¿Cuál ha sido el camino que has tenido que tomar para llegar a ser contratado como docente en la Universidad de Harvard?

En los últimos años de la carrera de Física en la PUCP, llevé algunos cursos avanzados y uno de ellos fue el de Física de Partículas, que dictaba el Dr. Alberto Gago. Me interesó mucho ese campo y decidí hacer también la Maestría en Física en la PUCP, gracias a unas becas que la Universidad ofrecía. En ese entonces, comencé a trabajar en el Grupo de Altas Energías (AEG), del profesor Gago, donde hacíamos teoría orientada a la experimentación. Tuve la posibilidad de hacer una pasantía en Fermilab, un laboratorio en EE.UU. que busca mejorar nuestro entendimiento de la interacción de los neutrinos con la materia, donde estuve aproximadamente seis meses.

Fuente: https://puntoedu.pucp.edu.pe/entrevistas/en-ciencia-uno-necesita-tener-mentores-para-avanzar/

8.3. SECCIÓN MATEMÁTICAS

8.3.1. Desempeño de los docentes en actividades académicas para otras entidades

Docente	Actividad	Evento	Entidad	Lugar / Fecha
Benites, Luis	Jurado de sustentación de tesis de maestría	Jurado de tesis de la Maestría en Matemática	Universidad Federal de Juiz de Fora, Brasil	Brasil Dic.2020

8.4. SECCIÓN QUÍMICA

8.4.1. Dra. Betty Galarreta Asian, finalista del Premio Nacional L'Oreal Por las Mujeres en la Ciencia

Del 10 al 31 de enero del 2020, el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica –CONCYTEC convocó a la comunidad científica peruana a elegir de forma virtual, vía Facebook, a las dos finalistas del Premio Nacional L'Oreal-UNESCO-CONCYTEC-ANC "Por las Mujeres en la Ciencia" - 2019 para que acceda a este reconocimiento.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ	GALARRETA ASIAN, BETTY CRISTINA	B. TALENTOS EN ASCENSO	CIENCIAS BÁSICAS (MATEMÁTICAS, FÍSICA Y QUÍMICA)	LIMA

La doctora Betty Galarreta Asian, profesora asociada de la Sección Química, resultó elegida una de las siete finalistas en la *Categoría B. Talentos en Ascenso: Jóvenes investigadoras de nacionalidad peruana que residan en el país, no mayores de 38 años y que se encuentren con investigaciones vinculadas a alguna de las disciplinas científicas señaladas en esta convocatoria.*

Fuentes:
https://portal.concytec.gob.pe/loreal/votaciones/
https://fondecyt.gob.pe/convocatorias/estimulos/premio-nacional-l-oreal-unesco-concytec-fondecyt-anc-por-las-mujeres-en-la-ciencia-2019

8.4.2. Dra. Rosario Sun Kou y su Grupo de investigación obtienen medalla de Plata en Corea del Sur

En octubre 2020, se realizó la ***Korea International Women's Invention Exposition - KIWIE 2020***. La PUCP estuvo presente en KIWIE 2020 donde destacaron 6 inventos de nuestra Universidad –de un total de 18 trabajos peruanos– que lograron traer 3 medallas de oro, 2 de plata y 1 de bronce.

Las especialistas de la PUCP participaron de forma individual, en grupos mixtos y solo de mujeres. Ellas son Mónica Abarca (Ingeniería Mecatrónica), Consuelo Cano (Diseño Industrial), Blanca Pérez (Ingeniería Electrónica), Ana Cristina Sánchez (Ingeniería Mecatrónica), Marlene Bustamante (Diseño Industrial), Jennifer Wong (Diseño Industrial), Sara Moll (Psicología), ***Rosario Sun (Química), Mery Doig (Matemáticas)****, Ana Paredes (Química), Diana Zapata (Ingeniería Electrónica), Estela Assureira (Ingeniería Mecánica).*

Por parte del Departamento Académico de Ciencias destacaron las doctoras Elizabeth Doig y María del Rosario Sun, profesoras principales de las Secciones Matemáticas y Química, respectivamente.

La investigación, **Nariz electrónica con sensores recubiertos con zeolita y control de temperatura en lazo cerrado, de las doctoras Sun y Doig, obtuvo la medalla de Plata** en *KIWIE 2020*.

Fuente: https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/inventoras-pucp-premiadas-en-corea-del-sur-fueron-reconocidas-por-indecopi/

8.4.3. Egresado de Química es reconocido por el MIT

El 30 de enero del 2020, Daniel Obregón, egresado de Química, fue uno de los galardonados de "Innovadores menores de 35 Latinoamérica 2019", realizado por el prestigioso MIT Technology Review en español. Su invento: *purificar el agua utilizando la pepa del aguaje.*

Gracias a su capacidad de transformar un desecho natural en una tecnología capaz de purificar el agua, Daniel Obregón fue elegido en la lista de "Innovadores menores de 35 Latinoamérica 2019", del prestigioso MIT Technology Review en español; específicamente, en el perfil de inventores. Así, Daniel se impuso entre más de 2,000 postulaciones y es uno de los tres peruanos ganadores. "Es un gran orgullo cuando los alumnos logran algo así", señaló su maestra y jefa del Departamento de Ciencias, la Dra. María del Rosario Sun Kou.

En el evento de premiación, que se celebró en Ciudad de México, Daniel brindó una breve exposición de tres minutos y respondió preguntas del público asistente. "El MIT busca presentar estas ideas innovadoras a un público compuesto por empresarios o personas que puedan ponerlas en marcha", enfatizó Daniel en su entrevista con Punto Edu.

El invento de Daniel no es algo reciente. Más bien empezó a gestarse en el 2010 y se concretó en su sustentación de tesis, en el 2012. Ahí, con la guía de la doctora Rosario Sun Kou, en el Laboratorio Q 214, fue descubriendo la eficacia de las pepas de aguaje para conseguir carbón activado. "Hay que dedicar esfuerzo y recursos a investigaciones que no sean solo para la biblioteca, sino que tengan una aplicación práctica y se conviertan en realidades", mencionó Daniel.

Si bien el proceso fue difícil, finalmente, se vieron gratamente sorprendidos: con este material se conseguía un mejor carbón activado que con otros insumos. Lo más resaltante es que el aguaje nunca había sido utilizado para este fin. "Le dimos un valor agregado a un recurso natural, así hemos impulsado también la economía circular", comentó Daniel, quien enfatiza la importancia del apoyo del Grupo de investigación de metodologías aplicadas al control ambiental y eficiencia energética (GICA) que la doctora Sun coordina.

La gran innovación conseguida llevó a que lo presentaran, con el apoyo de la Dirección de Gestión de la Investigación, en el XI Concurso Nacional de Invenciones 2012 de Indecopi. Luego empezaron el trámite para la patentabilidad, así lograron, a fines del 2017, la licencia de patente por 20 años.

Daniel comenta que hay un gran mercado para este invento. Como muestra, asegura que Sedapal gasta más de S/ 20 millones en comprar carbón activado para purificar el agua de Lima. “El estudio a nivel de laboratorio ya está hecho. Tenemos la certeza de que funciona muy bien”, dice Sun Kou. “Mi expectativa en este concurso es animar a alguien a que se atreva a tomar el reto de hacer una planta de carbón activado aquí en Perú”, remarca Daniel Obregón.

Fuente, texto adaptado y foto: https://puntoedu.pucp.edu.pe/noticias/egresado-de-quimica-es-reconocido-por-el-mit/

8.4.4. Egresado de Química obtiene premio de la ACS *Chemistry for Life*

El martes 23 de marzo del 2021, la *American Chemical Society* (ACS) realizará la ceremonia de premiación de los *ACS Award 2020* coincidiendo con la inauguración del *ACS 2021 Spring National Meeting* en San Antonio, Texas.

Uno de los ganadores del ACS Award 2020 es el doctor Daniel Rabinovich Jaitin, egresado de la especialidad de Química, quien labora actualmente en la Universidad de Carolina del Norte, Charlotte.

El doctor Rabinovich recibirá el

ACS Award for Research at an Undergraduate Institution, sponsored by Research Corporation for Science Advancement

o

Premio ACS a la investigación en una institución de pregrado, patrocinado por Research Corporation for Science Advancement

---

GLOSARIO

MEMORIA DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Afiliación	La afiliación tiene por fin otorgar el apoyo institucional a través de un departamento académico o instituto, a la realización de una investigación concreta, de manera que el afiliado obtenga el respaldo académico y pueda hacer uso de la infraestructura material que requiera, dentro de la disponibilidad de la Universidad. La afiliación académica no constituye relación laboral de ninguna clase[1].
Cátedra	Han sido creadas con el propósito de estimular y favorecer la investigación, la producción intelectual y la internacionalización a un alto nivel académico en las diversas áreas del conocimiento que se cultivan en la PUCP. Son 6: • Alberto Flores Galindo • Felipe Mac Gregor S.J. • Valentín Paniagua Corazao • Franklin Pease García • José Tola Pasque • Pablo VI (para temas de fe y cultura)[2]
Comité científico o evaluador	Grupo encargado de la selección y revisión de ponencias a presentarse en el evento, integrado por pares académicos miembros de la institución organizadora y/o externos a ella[3].
Comité organizador	Grupo encargado de la organización de un evento nacional o internacional.
Confirmación docente	La confirmación de profesores ordinarios, incorporados a la Universidad en cualquiera de sus categorías, es un proceso de evaluación que se realiza después del primer año de ingreso a la docencia ordinaria y que permite reafirmar la confianza en el desempeño académico y en el nivel de compromiso del profesor con la Universidad. La confirmación es realizada por el Consejo Universitario, a solicitud del respectivo Departamento Académico, y será acordada por mayoría simple[4].
Digital Object Identifier (DOI)	Es un código único y persistente utilizado para la identificación de objetos con contenido digital (artículos de revistas, documentos web, tesis electrónicas, etc.). El DOI es necesario para la administración e intercambio de información en cualquier ambiente digital (redes, bases de datos, etc.)[3]
Estadía	En desuso, use Estancia de Investigación.
Estancias de investigación	Es la permanencia por un período determinado en una institución de educación superior o centro de investigación, para desarrollar o culminar una investigación[3].
Eventos académicos o profesionales	Reuniones formales donde se promueve la difusión y discusión de diversos tópicos en un ámbito académico o profesional (coloquios, congresos conferencias, simposios, etc.) [3]
Exposición/Conferencia /Charla	Disertación en público sobre algún tema en particular. El expositor es un invitado experto o reconocido en el tema[3].
Filiación Institucional	Denominación por la cual un autor indica expresamente en su publicación a qué institución pertenece[3].
Grupo de Investigación PUCP	Es la asociación voluntaria de investigadores que se organizan en torno a uno o varios temas de común interés para generar nuevos conocimientos. Solo se consideran a aquellos grupos de investigación que se encuentran reconocidos por la Universidad[3].
Incorporación: Contrato TPA y Contrato TC	La incorporación de profesores con dedicación de tiempo parcial por asignaturas (TPA) o tiempo completo (TC) se realiza a través de concursos que permiten seleccionar a los profesores en función a su trayectoria académica y profesional. El profesor convocado para ocupar una plaza de tiempo completo (TC) debe contar con capacidades para el desarrollo de las diferentes áreas del perfil docente y para desempeñarse en los distintos roles[4].

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Ingreso a la docencia ordinaria (IDO)	El proceso de ordinarización tiene como objetivo la incorporación de profesores, de destacada calidad académica, de manera permanente a la comunidad universitaria, lo que les permite participar en las decisiones relativas a la marcha institucional cumpliendo con los derechos y obligaciones que señala la Ley Universitaria y el Estatuto de la PUCP. El ingreso a la docencia ordinaria se da mediante un concurso anual, dirigido a profesores contratados de los departamentos académicos de la Universidad, que asegura que los ganadores cumplan con estándares de calidad académica, que les permitan asumir labores de docencia, investigación, gestión, entre otras, a lo largo de su carrera[4].
International Standard Book Number (ISBN)	Es un sistema internacional de numeración de libros, aprobado como norma ISO 2108. Este código de 13 dígitos identifica al libro a nivel mundial, para una mejor comercialización y distribución[3].
International Standard Serial Number (ISSN)	Es el código de 8 dígitos usado para identificar publicaciones periódicas de todos los tipos y formatos[3].
Memorias o Anales de Congreso (Proceedings)	Publicación que recopila las ponencias que se llevaron a cabo en un determinado evento académico. Incluye el resumen y/o el texto completo de dichas ponencias[3].
Pasantía	Una pasantía, internado o puesto de interno es una práctica laboral que realizan algunos profesionales, especialmente un docente para obtener experiencia de campo. Al que realiza la misma se le denomina pasante, en tanto que a los encargados de supervisarlo se les denomina tutores [5].
Ponencia / Presentación	Exposición de los resultados o avances de una investigación o trabajo realizado ante los asistentes de un evento académico y/o profesional, y que requiere de la aprobación del comité científico del evento[3].
Póster	Presentación de un documento gráfico que sirve para presentar un proyecto o los resultados de una investigación en un evento académico y que requiere de la aprobación del comité científico del evento[3].
Post-print	Es la versión final de un artículo, luego de la revisión por pares, pero que aún no ha sido publicada[3].
Pre-print	Es la versión de un artículo previa a la revisión por pares[3].
Promoción docente	La promoción es el paso de una categoría a otra que se realiza mediante concurso de méritos, el cual permite al profesor PUCP ascender dentro de la carrera profesoral. Durante el proceso de promoción se evalúa a los docentes en las diversas áreas del perfil en base a criterios y estándares institucionales, adaptados por cada departamento académico, de manera proporcional al rol o roles desempeñado durante el período sujeto a evaluación[4].
Proyectos de investigación ganadores de fondos	Documento aprobado que recoge el planteamiento de un problema, el estado del arte, la justificación, hipótesis, metodología, objetivos y actividades a desarrollarse dentro de un plazo y con un presupuesto determinado; así como la identificación de los resultados e impactos esperados luego de su ejecución, y que cuenta con financiamiento de la PUCP o de otras instituciones[3].
Publicación académica	Publicación que resulta de actividades de investigación, cuyo objetivo es aportar al desarrollo de un área científica, técnica o humanística. Este tipo de publicación se suele difundir a través de artículos, libros, actas de congresos, etc[3].
Publicación arbitrada	Somete sus contenidos a la revisión de pares, expertos en el tema (peer review)[3].
Publicación de divulgación (magazine)	Revista de interés general que contiene artículos sobre distintos temas, escritos por varios autores en estilo no académico. Por lo general, los artículos no son revisados por pares y tampoco incluyen necesariamente referencias bibliográficas[3].
Publicación indizada	Ha sido sometida a un proceso de selección y análisis previo por parte de los servicios de indización para asegurar que sus contenidos cumplan con criterios de calidad como cumplimiento de periodicidad, presencia de Comité Editorial y Científico, proceso de revisión por pares externos, entre otros[3].
Publicación no académica	Publicación cuyo contenido principal no es necesariamente resultado de actividades de investigación, por lo general dirigida a un público no especializado[3].

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Publicación no arbitrada	No son explícitos los criterios de revisión de calidad de los contenidos. Por lo general, solo cuenta con una revisión de estilo[3].
Ratificación docente	La Ratificación docente tiene por objetivo renovar la condición del profesor ordinario en la categoría de profesor auxiliar, asociado y principal al término del período por el que fueron nombrados, por un período de tiempo equivalente al de los nombramientos correspondientes. La Ratificación es realizada por el Consejo Universitario, a solicitud del respectivo departamento académico, y será acordada por mayoría simple[4].
Revisión por pares (peer review)	Proceso por el cual un documento académico nuevo (libro, artículo, etc.) es sometido a la revisión de expertos en el campo para su evaluación crítica como paso previo a la publicación. Los expertos que participan en este proceso pueden pertenecer a la institución y/o editorial o ser externos a ella. El sistema de revisión y evaluación más usual es el denominado doble ciego (double blind): ni los investigadores ni los evaluadores conocen la identidad de los otros. Existen otros sistemas de evaluación donde sí resulta relevante que el evaluador conozca la identidad del investigador (simple ciego) [3].
Taller / Seminario / Curso	Taller es una alternativa en español al término inglés workshop, que hace referencia al concepto de 'seminario' o 'reunión de trabajo'. La palabra workshop se usa con el significado de 'seminario' e, incluso, de 'grupo de personas que realizan su trabajo persiguiendo un fin común'. Por otro lado, la Real Academia Española recoge en su diccionario la siguiente definición de taller: 'escuela o seminario de ciencias o de artes'[6].

Recopilado por: Doris Moreno Alvarez

Fuentes:

[1] http://estudiante.pucp.edu.pe/tramite/afiliacion-academica/
[2] http://profesorado.pucp.edu.pe/comunicados/catedras-profesores-visitantes-2019/
[3] http://files.pucp.edu.pe/profesor/2016/10/31215116/GLOSARIO-PARA-INVESTIGACIoN-PUCP-2015.pdf
[4] http://profesorado.pucp.edu.pe/carrera-profesoral/procesos/ingreso-docencia-ordinaria-ido/
[5] https://es.wikipedia.org/wiki/Pasant%C3%ADa
[6] https://www.fundeu.es/recomendacion/taller-mejor-que-workshop/

MATRIZ DE RESULTADOS - Plan Estratégico del Departamento Académico de Ciencias 2018 – 2022 – Seguimiento del 2018 al 2020

MATRIZ DE RESULTADOS
PLAN ESTRATÉGICO DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE CIENCIAS 2018-2022
Seguimiento del 2018 al 2020

Leyenda: **R: Resultado o meta** **IA: Indicador asociado**

EJE PEI: Formación

Objetivo PEI Asegurar la calidad del profesorado

Objetivo 1: **Asegurar la calidad del profesorado acorde a los requerimientos de formación e investigación del Departamento**

Resultado / Indicadores asociados		Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, 65% de docentes del Departamento asistieron a actividad(es) de actualización		**% docentes**	**50.5%**	**61.3%**	**73.9%**	**32.6%**			Jefe de Departamento
IA1	N° de actividades de actualización promovidas y/o realizadas por el Departamento dirigido a docentes	N° actividades de actualización	0	4	1	3	x	x	Jefatura
IA2	% de profesores del Departamento que asisten a eventos académicos (cursos, congresos, talleres y otros) dentro de la PUCP	(N° anual de docentes que asisten a eventos en la PUCP)/(N° total de docentes Ordinarios)x100 %	6.5%	4.3%	6.5%	12.4%	x	x	Jefatura
IA3	% de profesores del Departamento que asisten a eventos académicos (cursos, congresos, talleres y otros) fuera de la PUCP	(N° anual de docentes que asisten a eventos fuera de la PUCP)/(N° total de docentes Ordinarios)x100 %	44.1%	57.0%	67.4%	20.2%	x	x	Jefatura

Resultado / Indicadores asociados		Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
IA4	N° de profesores que proponen candidatos para Cátedras, acumulado anualmente	N° anual acumulado de profesores que proponen Cátedras	1	2	5	6	x	x	Jefatura
IA5	N° de Cátedras obtenidas por propuestas dadas por docentes del Departamento, acumulado anualmente	N° anual acumulado de Cátedras obtenidas por el Departamento	1	1	3	4	x	x	Jefatura
R.2. Al 2022, 25% de docentes TC del Departamento están contratados bajo los criterios determinados por las Secciones		**% docentes TC seleccionados bajo los criterios de las Secciones (acumulado)**	**17.1%**	**18.5%**	**21.7%**	**21.7%**			Jefe de Departamento
IA1	Documento con los criterios de selección de docentes TC definido por cada sección y aprobado por el Consejo del Departamento	N° de documentos definidos por Sección	2	2	2	0	x	x	Coordinador de Sección Física Coordinador de Sección Matemáticas Coordinador de Sección Química
IA2	Número anual de docentes que cambian de dedicación a TC contratados bajo los criterios determinados por las Secciones	N° de docentes	4	3	3	0	x	x	Jefatura
R.3. Al 2022, 100% de docentes TPA del Departamento están contratados bajo los criterios determinados por las Secciones		**% docentes TPA seleccionados bajo los criterios de las Secciones**	0%	0%	0%	0%			Jefe de Departamento
IA1	Documento con los criterios de selección de docentes TPA definido por cada Sección y aprobado por el Consejo del Departamento	N° de documentos definidos por Sección	0	0	0	0	x	x	Coordinador de Sección Física Coordinador de Sección Matemáticas Coordinador de Sección Química
IA2	Número de docentes TPA contratados bajo los criterios aprobados	N° de docentes TPA contratados bajo criterios definidos	0	0	0	0	x	x	Coordinador de Sección Física Coordinador de Sección Matemáticas Coordinador de Sección Química

Resultado / Indicadores asociados		Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.4. Al 2022, 75% de docentes ordinarios cuenta con grado de doctor		**% docentes ordinarios con grado de doctor**	66%	68%	71%	71%			Jefe de Departamento
IA1	N° de docentes que cursan un doctorado con apoyo del Departamento y la PUCP, acumulado anualmente	N° de docentes que estudian el doctorado	17	13	15	13	x	x	Jefatura
IA2	N° de docentes que cursan un doctorado en la PUCP con apoyo de convenios (PUCP con otras instituciones, ej. CONCYTEC), acumulado anualmente	N° de docentes que estudian el doctorado con apoyo externo	0	0	0	0	x	x	Coordinador de Sección Física Coordinador de Sección Matemáticas Coordinador de Sección Química
IA3	N° de docentes que logran el doctorado, anualmente	N° de docentes que logran el doctorado	3	2	0	1	x	x	Jefatura
IA4	N° de horas de descarga anual por estudio de doctorado	N° de horas de descarga por estudios doctorales	27	19.5	22	20	x	x	Jefatura

EJE PEI: Investigación

Objetivo PEI Incrementar los productos de investigación de calidad de la PUCP y promover su visibilidad

Objetivo 2: **Incrementar los productos de investigación de calidad y promover su visibilidad dentro y fuera de la PUCP**

Resultado / Indicadores asociados		Indicador/ Unidad de medida	2017 (LB)	2018	2019	2020	2021	2022	Responsable
R.1. Al 2022, se incrementa por lo menos en 10 los productos de investigación de calidad del Departamento		**Número de productos de investigación**	**96**	**157**	**131**	**92**			Jefe de Departamento
IA1	N° de investigaciones con financiamiento externo	N° de investigaciones con financiamiento externo	16	3	5	7	x	x	Jefatura
Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**

IA2	N° publicaciones indizadas y arbitradas	N° publicaciones indizadas y arbitradas	69	138	106	74	x	x	Jefatura
IA3	N° de investigaciones realizadas en colaboración con investigadores de otras instituciones	N° de investigaciones realizadas en colaboración	7	13	20	9	x	x	Jefatura
IA4	N° de investigaciones publicadas con el apoyo económico del Departamento	N° de publicaciones	0	2	0	0	x	x	Jefatura
IA5	N° publicaciones realizadas por el Fondo Editorial de la PUCP o por el Departamento	N° de publicaciones	4	1	0	2	x	x	Jefatura
R.2. Al 2022, el 60% de docentes ordinarios o TC del Departamento participaron como expositores en eventos científicos		**% de docentes que participaron como expositores**	47%	43%	42%	3%			Jefe de Departamento
IA1	N° de eventos científicos promovidos (difundidos y/o realizados) por el Departamento	N° de eventos	10	14	16	6	x	x	Jefatura
IA2	N° de docentes que participan en eventos científicos con apoyo del Departamento	N° de apoyos económicos	43	33	36	3	x	x	Jefatura
IA3	N° de docentes que participan en eventos científicos con apoyo externo o sin apoyo del Departamento	N° de participaciones con apoyo externo o sin apoyo	21	10	6	0	x	x	Jefatura
Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**

R.3. Al 2022, se incrementa en 10% el número de investigadores del Departamento que figuran en el catálogo del DINA - Actualmente RENACYT		**N° de investigadores**	**49 docentes (24 Ordinarios + 25 Contratados)**	**68 docentes en Dina 18 docentes en Regina**	**25 docentes en RENACYT**	**66 docentes en RENACYT**			Jefe de Departamento
IA1	N° de docentes que participan en estancias de investigación con apoyo del Departamento	N° de docentes	4	6	8	3	x	x	Jefatura
IA2	N° de grupos de investigación que son promovidos o apoyados por el Departamento	N° de grupos	13	20	20	20	x	x	Jefatura
IA3	N° de docentes y colaboradores que pertenecen a un grupo de investigación	N° de docentes pertenecientes a un grupo de investigación	42	x	x	90 docentes y 4 administrativos	x	x	Jefatura
IA4	N° docentes con rol docente-investigador	N° de docentes con rol investigador	16	10	17	1	x	x	Jefatura
IA5	N° docentes con período de investigación (PI)	N° de docentes PI	0	0	0	1	x	x	Jefatura
IA6	N° de investigadores del Departamento que figuran en el catálogo de la DGI	N° de Investigadores	53	52	59	81	x	x	Jefatura
R.4. Al 2022, se cuenta con 4 proyectos de investigación con impacto social		**N° proyectos**	2	3	3	3			Jefe de Departamento
IA1	N° investigadores que participan en proyectos de investigación con impacto social	N° de docentes	11	11	11	11	x	x	Jefatura
IA2	N° grupos de investigación que participan en proyectos de investigación con impacto social	N° de grupos	4	3	3	3	x	x	Jefatura

EJE PEI: Relación con el entorno

Objetivo PEI: Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre la PUCP y el Estado, la sociedad civil, la empresa y la Iglesia

Objetivo 3: **Impulsar la vinculación activa y el aprendizaje mutuo entre el Departamento y la sociedad, respetando el medio ambiente**

Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2016 y 2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**
R.1. Al 2022, se cuentan con 7 proyectos de RSU en el Departamento		**N° proyectos**	6 en el 2016 6 en el 2017	6	6	1			Jefe de Departamento y Secciones
IA1	N° de docentes que participan en proyectos de RSU	N° de docentes	25 y 25(1), respectivamente	8	8	8	x	X	Jefatura
IA2	% de docentes que participan en proyectos de RSU	% de docentes	2016: 28%	8.6%	8.7%	9.0%	x	X	Jefatura
R.2. Al 2022, los convenios del Departamento con empresas e instituciones se incrementaron en 2 con respecto al año 2017		**N° convenios**	9	5	4	2			Jefe de Departamento
IA1	N° de docentes vinculados a empresas e industrias con carga académica	N° de docentes	2	2	2	2	x	x	Jefatura
IA2	N° instituciones contactadas	N° de instituciones	7	6	4	5	x	x	Jefatura
Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**

R.3. Al 2022, los ingresos producidos por las Secciones del Departamento a través de INNOVA se incrementaron en 10% respecto al 2016		**% incremento**	9%	-14%	8%	-100%			Jefe de Departamento
IA1	Monto total facturado anualmente por los laboratorios y registrados en INNOVA	Monto	S/ 247,812	S/ 214,099	S/ 230,378	S/ 0.00	x	x	Jefatura

EJE PEI: Gestión

Objetivo PEI: Asegurar la eficiente gestión de los recursos y del talento humano orientados al logro de los objetivos de la PUCP

Objetivo 4: **Garantizar la eficiente gestión de los recursos y del Talento Humano del Departamento**

Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**
R.1. Al 2022, el presupuesto asignado para la mejora de los equipamientos se incrementa en 5%		**% incremento del presupuesto**	0%	0%	0%	0%			Jefe de Departamento
IA1	Incremento logrado para actividades de inversión	Diferencia porcentual respecto al año anterior (total presupuestos de inversión / total del presupuesto anual asignado al Departamento)	-8.78%	0	0	0	x	x	Jefatura
IA2	Monto presupuestos de inversión total	Monto total anual	0	0	0	0	x	x	Jefatura
Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**

R.2. Al 2022, se alcanza un nivel de 70% en la evaluación de clima laboral del Departamento		**% evaluación en clima laboral**	61%	no hubo evaluación	no hubo evaluación	no hubo evaluación			Jefe de Departamento - DGTH
IA1	% de miembros del Departamento (docentes y colaboradores) participan en actividades para la mejora del clima laboral	(N° de participantes/ N° de convocados)%	77%	81%	85%	0%	x	x	Jefatura
IA2	N° de actividades de mejora de clima laboral promovidas (difundidas y/o realizadas) por el Departamento	N° de actividades	2	2	3	0	x	x	Jefatura
IA3	% presupuestal asignado para la realización de actividades que contribuyan a la mejora del clima laboral	(presupuesto actividad subvencionada clima laboral / total presupuesto subvencionado)%	6%	6%	5%	0%	x	x	Jefatura
R.3. Al 2022, el 50% del personal administrativo del Departamento recibe capacitaciones anualmente		**% personal administrativo**	44%	40%	13%	37%			Jefe de Departamento
IA1	N° de actividades de capacitación enfocadas al personal administrativo del Departamento	N° de actividades	6	6	2	2	x	x	Jefatura
IA2	N° de personal contratado con experiencia (conocimientos previos afín al puesto)	N° de contratados en el año, con experiencia para el puesto	3	3	3	2	x	x	Jefatura
IA3	N° de miembros administrativos convocados a capacitación	N° de administrativos	37	26	16	25	x	x	Jefatura
IA4	N° de miembros administrativos que participan en actividades de capacitación	N° de administrativos	23	21	7	19	x	x	Jefatura

EJE PEI: Gestión

Objetivo PEI: Consolidar el posicionamiento de la PUCP a nivel nacional e internacional

Objetivo 5: **Consolidar el posicionamiento del Departamento de Ciencias dentro y fuera de la PUCP**

Resultado / Indicadores asociados		**Indicador/ Unidad de medida**	**2017 (LB)**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**Responsable**
Al 2022, el 60% de los eventos realizados por el Departamento son difundidos de forma radial, digital, televisiva o impresa		**% eventos**	29%	23%	18%	100%			Jefe de Departamento
IA1	N° de actividades anuales que auspicia o realiza el Departamento	N° de actividades	12	10	9	0	x	x	Jefatura
IA2	N° de eventos de difusión a través de medios (radio, TV, impresos, web, etc.).	N° de eventos	5	3	2	8	x	x	Jefatura
IA3	# de visitas anuales a la página web del Departamento	N° de visitas anuales	5,242 usuarios visitaron un total de 17,724 páginas de la web del Departamento	6,350	15,053	12,749	x	x	Jefatura

Fuente:
Plan de Desarrollo de la Unidad (PDU) 2018-2022
Versión 2018.08.24: Validada por el Consejo del Departamento Académico de Ciencias en sesión del 23 de agosto de 2018 (incluye acreditación).
https://files.pucp.education/departamento/ciencias/2018/08/19194853/plan-de-desarrollo_2018_verrev_x_consejo_23_08_2018_version01_13_11_20181.pdf

---