INFORME DE ACTIVIDADES 2019-2020

M. en I. Fernando Macedo Chagolla

Cuarta edición 2020
D.R. 2020 © Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, C.P. 04510, Coyoacán, Ciudad de México.

Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM
Av. Rancho Seco S/N Col. Impulsora
C.P. 57130, Nezahualcóyotl, Estado de México.

Departamento de Comunicación Social

Coordinadora
Gabriela Aréizaga

Rocío Cabrera
Yamileth Reza
Dora Guerrero
Humberto Sánchez
Ivonne Aguayo
Karina Martínez
Denisse Fuentes
Octavio Ruíz

Corrección de estilo
Ivonne Aguayo
Yamileth Reza
Julio Gómez
Rocío Cabrera
Thalia Ortega
Roberto Vázquez
Erik Pliego

Diseño y formación
Jenifer Luna
Luis Bocanegra
Alejandro Cornejo
Antonio Vargas
Yazmín Oliva

Se prohíbe la reproducción parcial o total de esta obra, así como de sus características de diseño editorial, por cualquier forma o medio analógico o digital, permanente o temporal así como su comunicación pública, distribución y transformación, sin autorización previa y por escrito de los titulares de los derechos protegidos conforme a la Ley Federal del Derecho de Autor y a la Ley de la Propiedad Intelectual. El incumplimiento de lo antes mencionado dará lugar al ejercicio de las acciones que correspondan conforme a la legislación administrativa, civil y penal aplicable en materia de la Propiedad Intelectual.

Cuarto Informe de Actividades 2019-2020 fue editado por la Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM. La composición se realizó con los tipos Scala sans y Poppins, la edición estuvo al cuidado del Departamento de Comunicación Social y la Unidad de Planeación.

CONTENIDO

COMUNIDAD

1 UNA DOCENCIA DE CALIDAD

2 FORTALECIMIENTO Y POSICIONAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

3 FORMACIÓN EN LA CULTURA Y EL DEPORTE

4 GESTIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS

5 BIENESTAR UNIVERSITARIO

CONCLUSIONES

PRESENTACIÓN

La Facultad de Estudios Superiores Aragón es una institución educativa altamente comprometida con la formación de profesionistas de excelencia, que reconoce la labor de sus académicas y académicos; así como el desempeño de su personal, lo anterior la ha conducido a ser la institución más importante de la zona nororiente del área metropolitana.

Este compromiso asumido con responsabilidad, implicó abordar firmemente cinco ejes estratégicos que integran el *Plan de Desarrollo 2016-2020* —donde se engloban las líneas de acción esenciales para fortalecer a la Facultad— estos son: Una docencia de calidad, Fortalecimiento y posicionamiento de la investigación, Formación en la cultura y el deporte, Gestión de los recursos universitarios y Bienestar universitario.

Este cuarto informe de gestión presenta las metas alcanzadas y los logros obtenidos en el periodo de octubre de 2016 a octubre de 2020, los cuales son resultado de la suma del trabajo coordinado de la comunidad aragonesa, comprometida con el mejoramiento de la Facultad y con una responsabilidad compartida para consolidarla como un referente nacional e internacional.

Es grato presentar el resultado de las actividades desarrolladas durante estos cuatro años entre las que destacan: la acreditación de trece programas de licenciatura del sistema escolarizado presencial —cinco de ellos con acreditación internacional—; tres programas del sistema escolarizado abierto; además de un programa que se encuentra en el proceso. En este mismo sentido, se han mantenido ocho de los programas de posgrado impartidos en la Facultad, dentro del Programa Nacional de Posgrados de Calidad que fomenta el CONACyT.

Otro logro sobresaliente es el posicionamiento de algunos programas educativos dentro de los primeros lugares durante tres años consecutivos en el *ranking* de las mejores universidades de México, realizado anualmente por medios de comunicación. En este 2020 las disciplinas de *Ingeniería Civil* e *Ingeniería Industrial* se encuentran en tercer lugar; la carrera de *Comunicación y Periodismo* en cuarto; las carreras de *Derecho*, *Ingeniería Mecánica* y *Pedagogía* en quinto; *Ingeniería Eléctrica Electrónica* en sexto; *Ingeniería en Computación* en séptimo; y *Arquitectura*, *Economía* y *Relaciones Internacionales* en noveno lugar.

También por primera vez en la Facultad se alcanzó la histórica cifra de cuarenta proyectos de investigación activos con financiamiento institucional PAPIIT y PAPIME durante el 2020, lo que significa en términos de productividad académica que por cada dos profesores de carrera hay un proyecto vigente.

En lo que respecta a las actividades de difusión y extensión de la cultura y el deporte, se han ampliado de manera significativa la oferta de cursos semestrales e intersemestrales, además de brindar una mayor apertura para que la comunidad egresada, trabajadora y externa a la Facultad se integre en estas actividades.

Las acciones de remozamiento y mantenimiento continuo a las instalaciones han permitido identificar las necesidades de la comunidad estudiantil y académica de la Facultad, con relación a la infraestructura.

Por ello, se acondicionaron espacios para la creación de nuevos laboratorios en apoyo a la labor académica; se crearon salas de capacitación en beneficio de las y los trabajadores; y se remodelaron las áreas deportivas para un adecuado desempeño de estas actividades, como la construcción de una nueva cancha de futbol.

Por otra parte, se ha buscado mejorar las condiciones de seguridad para la comunidad universitaria al interior y exterior de la Facultad, consolidándose de esta manera el Programa Sendero Seguro, para quienes realizan trayecto caminando desde su transporte a la institución, y viceversa; como parte de este programa se construyó la bahía vehicular, con transporte directo al Sistema de Transporte Colectivo Metro, para lo cual se trabajó con las autoridades municipales y estatales. También se instalaron botones de emergencia y cámaras de videovigilancia; se generó una mayor iluminación en los espacios académicos y deportivos; y se adecuaron o crearon protocolos para la atención oportuna de los casos de emergencia.

La FES Aragón se ha comprometido a fomentar el respeto a los derechos humanos desde una perspectiva interseccional. Nuestra Facultad ha promovido de forma sistemática la igualdad y la erradicación de la violencia de género, esfuerzo llevado a cabo a través de diferentes actividades académicas (congresos internacionales, seminarios, cursos, talleres), así como actividades deportivas y lúdicas.

Además, continúa sumando esfuerzos para lograr la institucionalización de la perspectiva de género transversalmente, de esta forma, uno de los pasos que ha dado ha sido la instalación del *Comité de Género*, que es un órgano colegiado a través del cual la comunidad académica, estudiantil, la base trabajadora sindicalizada y funcionariado tienen una representación. Este órgano tiene la finalidad de diseñar y ejecutar programas, proyectos y acciones de carácter estructural para prevenir y erradicar la violencia de género.

Asimismo, para fortalecer los esfuerzos dirigidos a erradicar la violencia de género, a principios de julio, se firmó un convenio con la Comisión Ejecutiva de Atención a Víctimas del Estado de México a través del cual se pretende establecer las bases y lineamientos tendientes a desarrollar acciones preventivas de atención y erradicación de la violencia de género.

Derivado del periodo de emergencia sanitaria mundial, nuestra institución dio continuidad a las clases de licenciatura y posgrado, a las actividades de capacitación docente y a los procesos de gestión académico-administrativos, afrontando la situación de manera oportuna y eficaz, apoyada en tecnologías de la información.

Sin lugar a dudas, el trabajo realizado hasta ahora se ha traducido en un sinnúmero de beneficios para la comunidad universitaria, integrada por personas críticas y propositivas, capaces de generar respuestas y soluciones a los problemas sociales, así como a las necesidades de su entorno y de nuestro país. Sin embargo, no significa que los esfuerzos deben detenerse, por el contrario, se debe continuar con lo hasta ahora alcanzado y construir un futuro más sólido, sin olvidar que nuestra Facultad en sus instalaciones alberga una de las comunidades más diversas y numerosas de las multidisciplinarias de la UNAM.

“Por mi raza hablará el espíritu”.

COMUNIDAD

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Estudios Superiores Aragón se ha consolidado como uno de los centros educativos multidisciplinarios con una de las matrículas más extensas de la UNAM. Tiene el firme compromiso de atender los objetivos principales de la institución, preparando a profesionistas comprometidos, desarrollando investigaciones de alta calidad e incluyendo la cultura y el deporte como parte de una formación académica integral.

La numeralia de la comunidad de la FES Aragón hasta el semestre 2020-II es de un total de diecinueve mil ciento treinta y seis estudiantes, de los cuales, 43.43 % son mujeres.

En los catorce planes de estudio de licenciatura del sistema escolarizado reciben atención diecisiete mil ciento diecisiete estudiantes, mientras que en el sistema abierto, con tres planes de estudio, se contempla a mil setecientos cuarenta y tres (Tabla 0.1).

NUMERALIA DE ESTUDIANTES EN LOS SITEMAS ESCOLARIZADO Y ABIERTO

Carrera	Población total	Hombre	Mujer	Ingreso	Egreso	Con título universitario
División de Ciencias Sociales						
Comunicación y Periodismo	1 704	849	855	428	62	31
Derecho	5 559	2 821	2 738	1 109	245	328
Economía	890	566	324	257	123	48
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	355	149	206	113	19	9
Relaciones Internacionales	1 181	390	791	301	33	79
Sociología	361	171	190	115	11	13
División de Humanidades y Artes						
Arquitectura	1 151	664	487	260	8	56
Diseño Industrial	425	201	224	98	6	12
Pedagogía	1 125	231	894	317	25	95
División de Ciencias Físico Matemáticas y de las Ingenierías						
Ingeniería Civil	1 185	962	223	313	132	91
Ingeniería en Computación	1 223	1 063	160	288	152	93
Ingeniería Eléctrica Electrónica	693	613	80	184	53	29
Ingeniería Industrial	625	457	168	184	28	25
Ingeniería Mecánica	640	580	60	173	42	42
*Ingeniería Mecánica Eléctrica**	-	-	-	-	-	17
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia						
Derecho	888	470	418	124	38	25
Economía	421	268	153	62	17	8
Relaciones Internacionales	434	214	220	65	19	3

Tabla 0.1 Numeralia de estudiantes de la FES Aragón.
*Es necesario mencionar que la última inscripción en *Ingeniería Mecánica Eléctrica* se dio para la generación 2008.

En posgrado existe una matrícula de doscientos setenta y seis estudiantes distribuidos en doce programas (Tabla 0. 2).

POSGRADO	
Nombre del programa	Estudiantes atendidos
Especialización en Puentes	9
Especialización en *Derecho*	28
Maestría en *Arquitectura*	23
Maestría en *Derecho*	76
Maestría en *Política Criminal*	24
Maestría en *Pedagogía*	30
Maestría en *Economía*	4
Maestría en *Ingeniería*	29
Doctorado en *Pedagogía*	34
Doctorado en *Arquitectura*	1
Doctorado en *Economía*	9
Doctorado en *Derecho*	9
Total	276

Tabla 0.2 Número de estudiantes en los programas de posgrado.

Las personas trabajadoras administrativas y académicas de la Facultad suman un total de dos mil quinientas veintinueve, quienes llevan a cabo actividades académicas y administrativas de acuerdo con los nombramientos que tengan. Estos se dividen en mil ochocientos cuarenta y siete académicas y académicos y setecientos noventa y cinco funcionarias, funcionarios, personal de base y de confianza (Tabla 0.3) (Tabla 0.4).

PERSONAL ACADÉMICO	
1 847	36.38 % mujeres
Nombramiento	
Técnicos Académicos	46
Profesores Titulares	46
Profesores Asociados	36
Profesores de Asignatura	1 598
Ayudantes de Profesor	121
Grados académicos	
Doctorado	176
Maestría	475
Especialidad	12
Licenciatura	968
Técnicos	5
Pasantes de licenciatura	178

Tabla 0.3 Personal académico de la Facultad

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y FUNCIONARIADO	
795	50.81 % mujeres
Nombramiento	
Funcionarias y funcionarios	94
Personal de base	643
Personal de confianza	58

Tabla 0.4 Personal administrativo y funcionariado.

1 UNA DOCENCIA DE CALIDAD

INTRODUCCIÓN

Definitivamente fortalecer la calidad docente es una tarea de carácter permanente que debe ser atendida desde distintas perspectivas, reconociendo su objetivo sustantivo donde recae la responsabilidad de la formación integral de las y los estudiantes y la razón de ser de la Facultad.

Respecto a esto, durante este periodo de gestión se asumió el reto de la mejora continua en la docencia, con un alto sentido de compromiso institucional y de reconocimiento a esta labor, en el que a través de una visión compartida de identidad, ética, humanismo, equidad y responsabilidad social se generaron condiciones que propiciaron el incremento de la estabilidad laboral del cuerpo docente.

Aunado a un programa ambicioso de formación y capacitación en temas alineados a las políticas transversales y de impacto directo a la práctica docente. Además, se propiciaron los espacios de participación en diversas actividades académicas, principalmente en la actualización o modificación de planes de estudio, movilidad y elaboración de material de apoyo a la comunidad estudiantil.

Sin lugar a dudas, fue necesario llevar a cabo un trabajo disciplinado, constante y exigente para consolidar una oferta de programas de estudio acreditados en su totalidad, cuyo resultado ha llevado a ubicarlos dentro de los primeros lugares de los *rankings* de mejores universidades.

Lo anterior implicó la creación de estrategias puntuales en los diversos programas que intervienen en la trayectoria escolar de las y los estudiantes, tal como el Programa de atención y apoyo a estudiantes en situación de riesgo y deserción; Programa Institucional de Tutoría (PIT); Programa de seguimiento al egreso y titulación y el Programa de seguimiento a las materias de alto índice de reprobación, entre otros.

A la par de una revisión y realización de la totalidad de los diagnósticos de los planes y programas de estudio en el proceso de actualización o modificación hacia una consolidación de perfiles de egreso bajo una visión innovadora, transformadora y competitiva, que contribuya a una formación de estudiantes de excelencia con proyección internacional.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1.1 FORTALECIMIENTO ACADÉMICO DE LA PLANTA DOCENTE

Uno de los pilares fundamentales para fortalecer a la planta docente fue asumir el compromiso de trabajar en beneficio de la estabilidad laboral de las y los académicos, por lo cual es una necesidad y prioridad impostergable en razón de ser un recurso valioso para la Facultad.

Para lograr la estabilidad laboral del personal académico de la Facultad, durante el periodo 2016-2020 se promovieron concursos de oposición abiertos que permitieron acceder a definitividades en asignaturas, así como a plazas de tiempo completo, todo ello en estricto apego a mecanismos de transparencia eficaces implementados para garantizar la confiabilidad y certidumbre a los distintos procesos y personas involucradas en los mismos.

De tal forma que en febrero de 2017 se aprobó por el *H. Consejo Técnico* la ponderación para evaluar concursos de oposición en las divisiones de *Ciencias Sociales*, *Humanidades y Artes* y *Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*:

- Tabla de valores para la evaluación de concursos de oposición, para Profesores de asignatura "A" definitivos.
- Tabla de valores para la evaluación de concursos de oposición, para Profesores de carrera.

A partir de entonces, fueron publicados en los medios institucionales difundiendo con oportunidad y claridad a toda la planta académica que tuviera interés en concursar.

Asimismo, en el mes de junio de 2019 el *H. Consejo Técnico* aprobó los *Lineamientos para la videograbación de los concursos de oposición para ingreso o abiertos para ocupar plazas de profesor de asignatura definitivo, de carrera y de técnicos académicos de la FES Aragón*, lo que representó un elemento innovador que permitió contar con evidencia competente para valorar hechos, circunstancias o criterios que tienen relevancia cualitativa dentro de lo examinado, tales como la aplicación y desarrollo de la prueba didáctica frente a grupo y demás pruebas orales.

Por consiguiente, en dicho periodo se promovieron doscientos ochenta y ocho concursos de oposición para ocupar plazas de Profesores de asignatura "A" definitivo (Tabla 1.1.1).

CONCURSOS DE OPOSICIÓN OFERTADOS PARA PROFESORES DE ASIGNATURA "A" DEFINITIVO (2016-2020)

División	2016-2017	2017-1018	2018-2019	Subtotal
Ciencias Sociales	40	51	67	158
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	18	13	11	42
Humanidades y Artes	22	35	31	88
Total por año	80	99	109	
	Total de gestión			288

Tabla 1.1.1 Concursos de oposición ofertados para Profesores de Asignatura "A" Definitivo.

También, se promovieron un total de dieciséis concursos de oposición para ocupar plazas de Profesores de carrera, logrando al final de este periodo un 100 % de las plazas ocupadas con respecto al total de plazas abiertas a concurso en la Facultad en sus diversas áreas académicas (Tabla 1.1.2).

PLAZAS DE PROFESORES DE CARRERA (2016-2020)					
División o Área	Carrera	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Subtotal
Ciencias Sociales	*Comunicación y Periodismo*	1	-	-	1
	Derecho	2	2	-	4
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	*Ingeniería Civil*	1	-	-	1
	Ingeniería Eléctrica Electrónica	1	1	-	2
	Ingeniería en Computación	1	1	-	2
	Ingeniería Industrial	-	1	1	2
Humanidades y Artes	*Arquitectura*	-	1	-	1
	Diseño Industrial	1	-	-	1
	Pedagogía	-	1	-	1
Centro Tecnológico Aragón		-	-	1	1
Total por año		7	7	2	
Total de gestión					16

Tabla 1.1.2 Plazas de Profesores de carrera (2016-2020).

Finalmente, en lo que respecta al nombramiento de Técnico académico se asignaron cuatro plazas: una en la *División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*, dos en la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* y una en el *Centro Tecnológico Aragón* (Tabla 1.1.3).

PLAZAS DE TÉCNICOS ACADÉMICOS (2016-2020)		
División o Área	Carrera	Subtotal
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	*Ingeniería en Computación*	1
Posgrado	*Pedagogía*	1
	Economía	1
Centro Tecnológico		1
Total de gestión		4

Tabla 1.1.3 Plazas de Técnicos académicos (2016-2020).

Sin lugar a dudas, la estabilidad laboral de las y los académicos debe continuar como una tarea permanente y a pesar de los avances logrados, debe considerarse una tarea prioritaria en el corto y largo plazo.

Por otra parte, un elemento implícito en la calidad docente es definitivamente el proceso de capacitación y formación; por esa razón en el periodo de 2016-2020 se consolidaron programas e iniciativas originadas en diversas áreas académico-administrativas de la Facultad para fortalecer, ampliar y mejorar la oferta de cursos de actualización y formación de la planta académica adscrita a los diversos programas educativos. Es necesario destacar que se incluyeron modalidades de impartición presencial, semipresencial y en línea.

Pilar uno: La formación docente en línea. En el 2017, el *Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia* (SUAyED) Aragón, de la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* (DUACyD), inició un proyecto para diseñar e implementar un programa de formación docente en línea, con miras a obtener certificación de competencias.

Este programa surgió para fortalecer las herramientas de las y los docentes universitarios de distintos niveles educativos y antecedentes profesionales, a partir de proporcionar soporte pedagógico, con la finalidad de mejorar la calidad de su enseñanza, la cual se refleja en el aprendizaje de todas las personas involucradas en el acto educativo.

El programa comenzó a operar en septiembre de 2018 con una oferta de seis cursos en la modalidad en línea, orientados al soporte pedagógico: *Bases didácticas para la labor docente* (con duración de cuarenta horas), *Conocimientos y herramientas para la enseñanza* (cincuenta horas), *Ética docente* (cuarenta horas), *Evaluación educativa* (cuarenta horas), *Investigación educativa* (treinta horas) y *Planeación educativa* (cuarenta horas).

En su etapa inicial se realizó una prueba piloto que contó con la participación de veintitrés docentes y posteriormente, en su primera etapa de ejecución participaron sesenta y cinco. Se espera gradualmente incrementar la oferta y participación de la planta docente.

También se creó el Programa de formación docente SUAyED que consta de los cursos: *Inducción al SUAyED, Estrategias de enseñanza en línea* y *Construcción de aulas virtuales y seguimiento académico*. Actualmente se cuenta con el 100% de la plantilla docente del SUAyED capacitada en este programa.

Para impulsar el Programa de formación docente, en el tercer año se incorporó el curso *Diseño de aulas virtuales en Google Classroom* con el objetivo de que su planta académica utilice el conjunto de herramientas ofrecidas por esta plataforma. Al menos el 50% de la planta docente ha enriquecido sus aulas virtuales con materiales novedosos, atractivos y útiles para el aprendizaje de sus estudiantes.

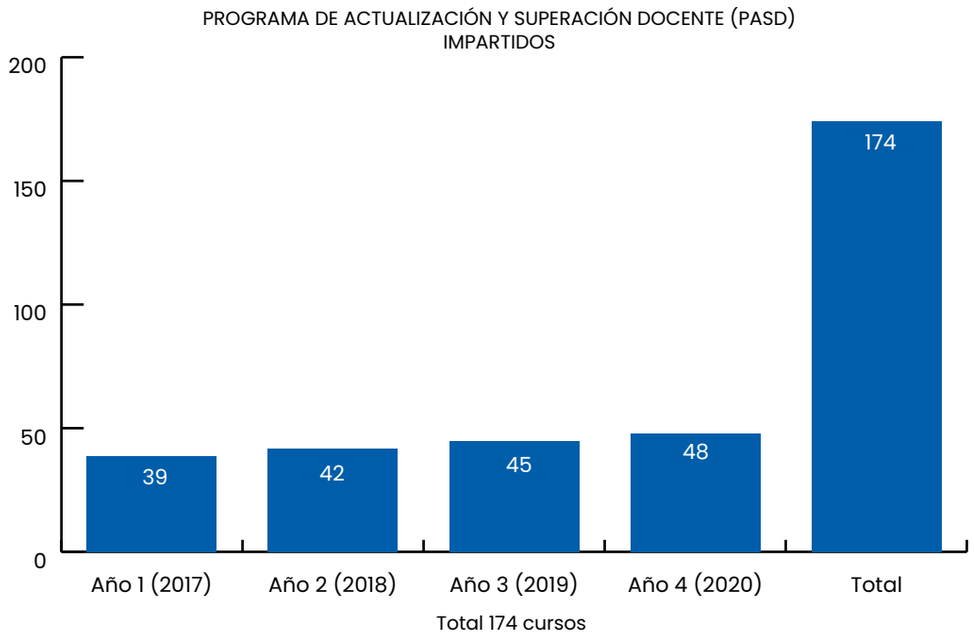
También se capacitó a las y los profesores de nuevo ingreso del SUAyED con los cursos de *Inducción al SUAyED*; *Estrategias de enseñanza en línea* y *Construcción de aulas virtuales y seguimiento académico*. Participaron sesenta y cinco docentes en total en la primera etapa del Programa de formación docente en línea Aragón.

Pilar dos: La formación docente en el marco de operación del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD). Cursos y diplomados, presenciales, semipresenciales y a distancia en corresponsabilidad de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) y la *Unidad de Planeación* de la FES Aragón.

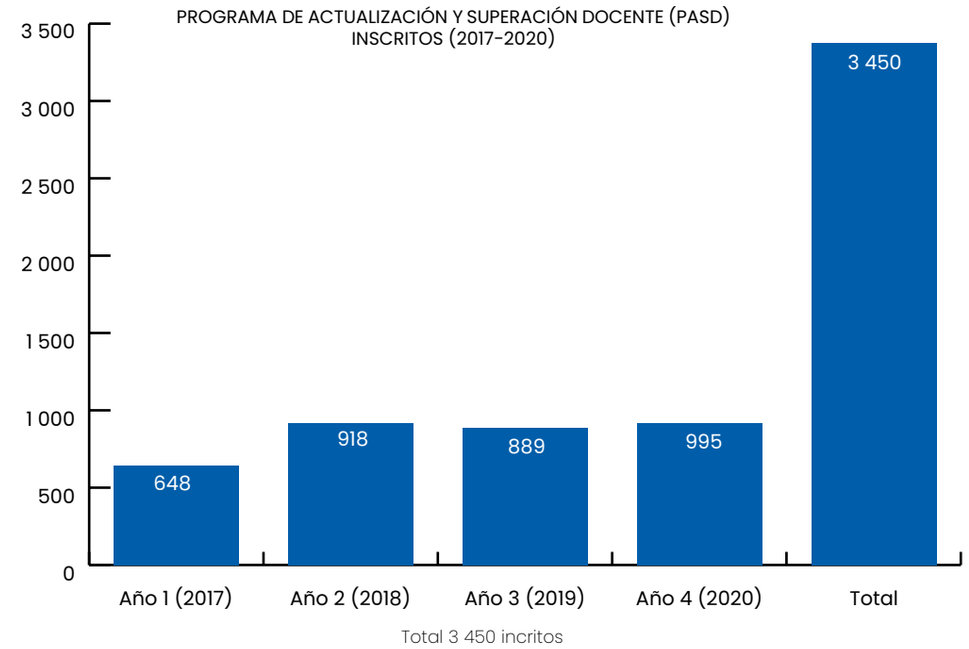
En lo que respecta a la capacitación institucional, se llevó a cabo una revisión exhaustiva sobre la vigencia y pertinencia de los cursos y las actividades que se imparten en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), con el propósito de redirigir las estrategias de capacitación, valorar la pertinencia de las temáticas, evaluar la calidad de las y los ponentes y ajustar la oferta académica con base en un diagnóstico de necesidades académicas y directrices en temas emergentes de interés para la UNAM y la Facultad.

A partir de entonces, la oferta académica en el periodo 2016-2020 se orientó por un lado en iniciación en la docencia de carácter permanente, donde se impartieron cuatro cursos de inducción e integración a la comunidad docente de nuevo ingreso y reingreso, con setenta y tres docentes inscritos; y las ediciones VIII, IX, X y XI del Diplomado en Docencia Universitaria, con un total de ciento trece docentes inscritos; mismas que fueron reestructuradas en su contenido y duración.

Por otro lado, se impartieron ciento setenta y cuatro cursos cuyos objetivos se dirigieron a fortalecer la práctica docente, temas disciplinares, apoyo pedagógico, sensibilización del quehacer docente y sobre conocimientos de disciplinas emergentes y de frontera con un total de tres mil cuatrocientas cincuenta personas inscritas del personal docente (Gráfica 1.1.1 y 1.1.2).



Gráfica 1.1.1 Programa de actualización y superación docente (PASD), cursos impartidos (2017-2020).



Gráfica 1.1.2 Programa de actualización y superación docente (PASD), docentes inscritos (2017-2020).

Cabe destacar que en cuanto al apoyo pedagógico, una característica de la nueva oferta de cursos, que comenzó a operar en el 2020, consiste en la vinculación directa hacia las categorías docentes pertenecientes al Instrumento de la Percepción del Estudiante en la Práctica Docente, las cuales corresponden a: Planeación didáctica; Habilidades didácticas y pedagógicas; Proceso de evaluación; Práctica docente; y Habilidades docentes.

Un hecho relevante derivado de la emergencia sanitaria fue la capacidad y continuidad de la impartición de veintinueve cursos en la modalidad a distancia, donde además de la alta participación de los profesores adscritos a la facultad también se contó con la participación de trescientos profesores externos adscritos a cuarenta y dos distintas dependencias de la UNAM. Un dato sin precedente y que denota la confianza y calidad de los cursos.

Estos cursos independientemente de sus objetivos se impartieron bajo un énfasis transversal en el uso de tecnologías de la información y de la comunicación y su vinculación con el desarrollo de la investigación. Asimismo, se mantuvo un promedio del 98 % de aplicación de los recursos que son asignados anualmente por la DGAPA para cumplir con estos procesos de capacitación.

En esta gestión, de forma paralela y complementaria a los procesos de capacitación, se generaron tres directrices de alto interés para las políticas transversales en cuanto al fortalecimiento de la docencia.

La primera directriz consistió en la implementación de un programa de sensibilización del profesorado que contribuyó a reforzar su compromiso con el mejoramiento continuo de su quehacer y el impacto en el aprendizaje de las y los estudiantes, buscando permanentemente la excelencia, mediante la incorporación de temas de vanguardia en función del estado del arte de cada área y disciplina académica.

Derivado de este programa, a partir del primer año de gestión se llevó a cabo la identificación de necesidades en la práctica docente, principalmente con base en el análisis de la percepción del estudiantado y el reforzamiento de la identidad universitaria. Tomando en cuenta estas áreas de oportunidad y de sensibilización de la planta académica en su labor se impartieron catorce cursos con trescientos cincuenta y ocho profesores y profesoras inscritas (Tabla 1.1.4).

CURSOS CON ORIENTACIÓN A LA SENSIBILIZACIÓN DOCENTE				
Núm.	Periodo	Curso	Horas	Personas inscritas
1	2016-2017	Curso fundamental de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura, primer ingreso y reingreso*	40	15
2	2017-2018	Taller vivencial *Habilidades emocionales del docente para su mejor desempeño en el aula*	20	18
3		*Ética, Cuidado de Sí y Artes de la Existencia para Docentes*	20	27
4		*Argumentación y retórica para docentes*	20	31
5		Curso de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura de nuevo ingreso y reingreso*	40	25
6	2018-2019	Curso de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura de nuevo ingreso y reingreso*	40	18
7		*Desarrollo de habilidades directivas en el aula*	20	37
8		*Argumentación y retórica para docentes*	20	38
9	2019-2020	Curso de *Inducción y formación docente para profesores y profesoras de licenciatura de nuevo ingreso y reingreso*	20	15
10		*La enseñanza efectiva; estrategias para ejercerla y favorecer el aprendizaje profundo*	20	30
11		*Desarrollo del estudiante a partir del liderazgo docente basado en la educación emocional*	20	24
12		*Práctica docente, habilidades para la enseñanza*	20	30
13		*Las prácticas docentes: entre el pasado, presente y futuro*	20	15
14		*Docencia y comunicación asertiva en el aula*	20	35
Total			340	358

Tabla 1.1.4 Cursos con orientación a la sensibilización docente.

También se incluyeron temáticas reflexivas del ser docente y su implicación, en la estructura del VIII, IX, X y XI Diplomado en Docencia Universitaria donde se contó con ciento trece personas inscritas (Tabla 1.1.5).

DIPLOMADOS CON ORIENTACIÓN A LA SENSIBILIZACIÓN DOCENTE				
Núm.	Periodo	Diplomados	Horas	Personas inscritas
1	2016-2017	VIII Diplomado en Docencia Universitaria	130	39
2	2017-2018	IX Diplomado en Docencia Universitaria	125	19
3	2018-2019	X Diplomado en Docencia Universitaria	140	35
4	2019-2020	XI Diplomado en Docencia Universitaria	155	20
Total			550	113

Tabla 1.1.5 Diplomados con orientación a la sensibilización docente.

Al respecto es importante mencionar la participación que las divisiones académicas: *Ciencias Sociales*; *Humanidades y Artes*; *Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*; *Universidad Abierta, Continua y a Distancia*; y de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación*; en virtud de sumarse a este esfuerzo impulsando e invitando a la planta docente a tomar estos cursos. Las divisiones han generado mecanismos internos de seguimiento que retroalimentan los aspectos normativos, académicos y de identidad y pertenencia institucional, así como en los contenidos de cada programa educativo, tales como la misión, visión y objetivos, entre otros.

En la segunda directriz, se implementaron estrategias y metodologías pedagógicas de enseñanza para el conocimiento y pensamiento significativo, por ello se ofertaron veinte cursos con la participación de cuatrocientos noventa, con diversas temáticas y herramientas que ayuden a impulsar en la comunidad estudiantil un mejor aprendizaje (Tabla 1.1.6).

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS				
Núm.	Año	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
1	2017	Curso fundamental de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura, primer ingreso y reingreso*	40	15
2	2018	Curso de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura de nuevo ingreso y reingreso*	40	18
3		*Elaboración de textos para el aprendizaje*	20	20
4		*Competencias docentes para optimizar el proceso de formación en el estudiante a nivel superior*	20	20
5		*Desarrollo de estrategias didácticas para la promoción de aprendizajes significativos, desde una metodología activa*	20	24
6	2019	Curso de *Inducción y formación docente para profesores de licenciatura de nuevo ingreso y reingreso*	40	18
7		*Desarrollo de habilidades directivas en el aula*	20	37
8		*Argumentación y retórica para docentes*	20	38
9	2020	*Implicaciones de una práctica reflexiva frente a las metodologías centradas en el aprendizaje*	20	24
10		*Deleitar, mover y enseñar: estrategias didácticas para las generaciones millennial y Z*	20	22
11		*Desarrollo del estudiante a partir del liderazgo docente basado en la educación emocional*	20	28
12		*Práctica docente, habilidades para la enseñanza*	20	30
13		*Las prácticas docentes: entre el pasado, presente y futuro*	20	28
14		*Docencia y comunicación asertiva en el aula*	20	35
15		*Corazón de rey; estrategias, persuasión y ética para ser más que un líder*	20	35
16		*Implicaciones de una práctica reflexiva frente a las metodologías centradas en el aprendizaje*	20	25

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS				
Núm.	Año	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
17	2020	*Tendencias actuales en la enseñanza y el aprendizaje (Trabajo por Proyectos, Secuencias didácticas y ABP)*	20	13
18		*La enseñanza efectiva; estrategias para ejercerla y favorecer el aprendizaje profundo*	20	30
19		*La educación emocional y el rol del docente en la formación del estudiante*	20	15
20		*Planeación educativa: retos y herramientas para la modalidad semipresencial*	20	15
Total			460	490

Tabla 1.1.6 Estrategias pedagógicas.

En la tercera y última directriz, se apoyó el proceso de capacitación del profesorado a través de la difusión del uso de los recursos electrónicos y sus ventajas. De esta forma nuevamente en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) durante la gestión se impartieron treinta y cinco cursos, con un total de cuatrocientos veinticinco docentes de las diversas carreras de la Facultad (Tabla 1.1.7).

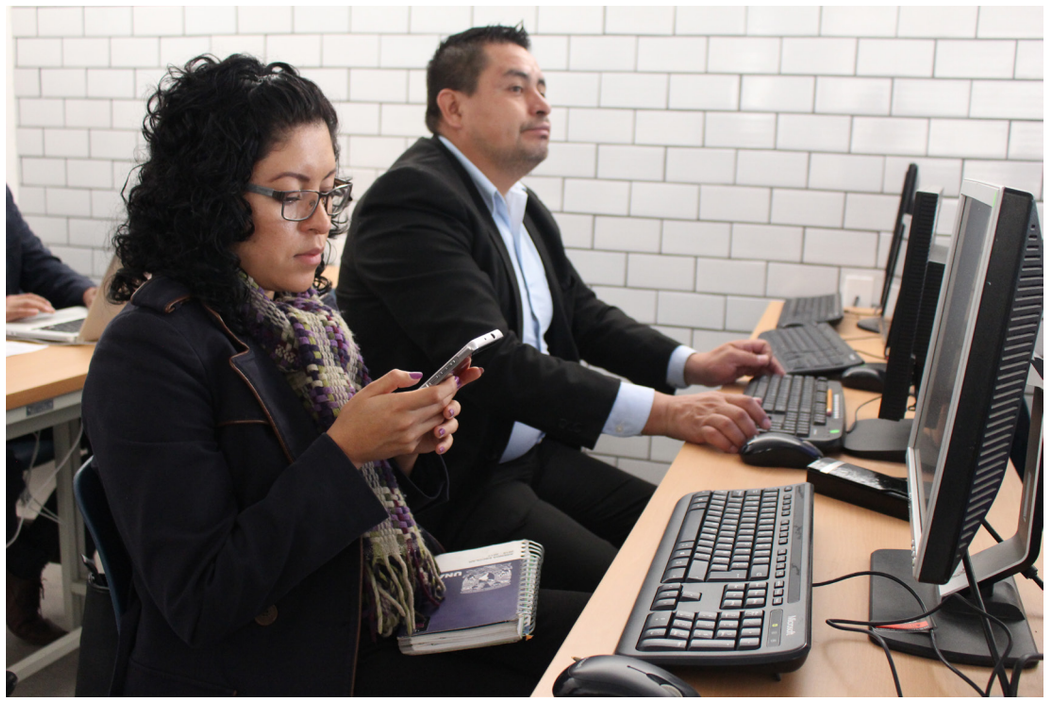
CURSOS IMPARTIDOS QUE IMPULSAN EL USO DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS			
Núm.	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
2016-2017			
1	*Moodle y eXeLearning*	30	16
2	*Integración de contenidos y uso de herramientas digitales en la Plataforma Chamilo*	40	15
3	*Diseño de material didáctico para plataformas educativas*	40	21

CURSOS IMPARTIDOS QUE IMPULSAN EL USO DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS			
Núm.	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
2017-2018			
4	*Herramientas digitales para la asesoría de trabajos de titulación*	30	26
5	*Herramientas básicas para la Educación a Distancia*	30	24
6	*Diseño de aulas virtuales en Google Classroom, primera parte*	40	19
7	*Diseño de aulas virtuales en Google Classroom, segunda parte*	40	20
8	*Producción de trabajos científicos en las Ciencias Sociales. Formato, citación y normas APA. Uso del Programa Mendeley*	20	15
9	*Estrategias electrónicas y adaptaciones para la enseñanza alumnos con discapacidad en nivel licenciatura*	20	25
10	*Moodle para profesores*	20	25
11	*Matemáticas avanzadas para ingeniería con Wólfram y Matlab*	20	15
12	*Trabajo colaborativo con tecnologías de la información*	20	24
2018-2019			
13	Curso práctico de *manejo de software de ofimática*	20	19
14	*Ambientes de aprendizaje*	20	15
15	*Diseño de aulas virtuales en Google Classroom*	40	18
16	*Macros avanzadas y formularios para resolver problemas socioeconómicos y estructurar información socioeconómica*	20	15
17	*Herramientas digitales para la asesoría de trabajos de titulación*	20	16
18	*Planeación de recursos didácticos con apoyo de las TIC para el aprendizaje del Diseño Industrial presencial o a distancia*	30	16
19	*Diseño de aulas virtuales en Google Classroom para principiantes*	40	19
20	*Análisis socioeconómico multisoftware*	20	17
21	*Herramientas digitales para la asesoría de trabajos de investigación*	20	24

CURSOS IMPARTIDOS QUE IMPULSAN EL USO DE LOS RECURSOS ELECTRÓNICOS			
Núm.	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
2019-2020			
22	*Taller de herramientas digitales para periodistas*	20	11
23	*Elaboración de ejercicios automatizados en la plataforma Académica de la DUACyD*	20	15
24	*Excel para la práctica docente*	20	12
25	*Aprovechamiento de las TIC y de recursos digitales en línea para la docencia*	20	17
26	*Photoshop para Arquitectos*	20	16
27	*Plataforma tecnológica de la CEPAL: guía para la elaboración y cálculo de indicadores comerciales*	20	13
28	*Elaboración de Documentos Accesibles*	20	14
29	*Herramientas de Google para la práctica económica de los laboratorios de Economía Aplicada I*	20	15
30	*Excel como una herramienta en Ingeniería*	20	23
31	*Aplicación de TIC para el aprendizaje de las matemáticas en licenciatura*	20	20
32	*Recursos, estrategias y desarrollo de materiales digitales accesibles para la inclusión de estudiantes con discapacidad en la Licenciatura en Derecho*	20	16
33	*Herramientas de Google para la práctica económica de los laboratorios de Economía Aplicada II*	20	15
34	*Tecnologías de Aprendizaje y del Conocimiento: Hacia la construcción de un nuevo modelo educativo*	20	30
Total		840	621

Tabla 1.1.7 Cursos impartidos que impulsan el uso de los recursos electrónicos.

Es preciso señalar que a principios del 2020, se abrieron diecinueve cursos presenciales y dada la contingencia sanitaria, de forma inmediata se trasladó la oferta de cursos a un modelo de impartición en la modalidad a distancia. Por consiguiente fue prioritario la utilización de medios tecnológicos y plataformas informáticas con las que cuenta la Facultad, transitando de manera efectiva y oportuna a un esquema de capacitación a distancia, donde se programaron e impartieron veintinueve cursos en esta modalidad y cuya particularidad se caracterizó por una cantidad alta de participación de docentes externos de veintisiete distintos planteles de la UNAM.



Se enseña a la planta docente a implementar las TIC

Las directrices y estrategias implementadas con anterioridad, así como el desarrollo tecnológico que se ha logrado establecer al interior de la Facultad, permitieron que ante la emergencia sanitaria las jefaturas de carrera, en coordinación con áreas de apoyo en sistemas de cómputo, respondieran a las necesidades de adaptar la impartición de clases presenciales a un entorno tecnológico a distancia donde se impartieron cien mil quinientos sesenta y siete clases de los distintos programas educativos. Al respecto se programaron e impartieron diversos cursos dirigidos al personal docente de nivel licenciatura y posgrado para garantizar una cobertura pronta y eficaz respecto al uso de las tecnologías de la comunicación e información tales como:

- *Crear Aulas Virtuales con Google Classroom*
- *Trabajo Colaborativo con Google Documentos*
- *Hangouts Meet desde cero*
- *Elaboración de Exámenes en Google Formularios*
- *Clases en línea por aplicación Zoom*
- *Trabajo colaborativo con Google Docs*
- *Presentaciones Google*

No obstante, es importante señalar que la capacitación no es solo un proceso único y aislado de impacto directo al fortalecimiento de la docencia. Desde otra perspectiva, la participación e involucramiento de la planta docente en distintos ámbitos de las actividades académicas al interior de los programas educativos promueve una corresponsabilidad del quehacer docente que contribuye a enriquecerlo mediante la aportación de sus conocimientos y experiencia en su beneficio.

Desde este punto de vista, durante el periodo 2016 a 2020 se promovió la participación de los Profesores de carrera y de asignatura en el diseño de los programas de estudio y la planeación de contenidos de sus respectivas asignaturas, mediante su participación activa en los cuerpos académicos *ex profeso*.

Al respecto, para garantizar un proceso enriquecedor en la actualización de planes y programas de estudio, en el primer año participaron en la fase de diagnóstico y diseño de los programas de estudio de las diversas licenciaturas cincuenta y dos personas entre Profesores de carrera, Técnicos académicos y seiscientos cuarenta y un Profesores de asignatura, también se sumaron a esta tarea estudiantes, comunidad egresada y empleadores. En el segundo y tercer año de gestión, se consolidó una mayor participación debido a las características del proceso de modificación o actualización de los planes de estudio; lo que contribuyó a involucrar a las y los docentes por áreas o subáreas al interior de cada *Comité Académico de Carrera* nombrando responsables por cada área, eje o línea de conocimiento, los cuales a su vez con el objetivo de incluir el mayor número de opiniones, llevaron a cabo reuniones de trabajo al interior de cada carrera. Por consiguiente en términos generales permitió una participación aproximada del 80% de la totalidad de la planta docente.

Asimismo, se promovieron actividades para impulsar la participación respecto a la movilidad nacional e internacional de la planta académica, para que mediante los apoyos institucionales o de otras dependencias se fortalezcan académicamente con elevados estándares nacionales e internacionales, por ello durante este periodo se llevaron a cabo las siguientes actividades:

En lo referente a movilidad nacional, cincuenta y siete docentes de las diferentes disciplinas o programas de posgrado impartidos en la Facultad realizaron sesenta y cuatro actividades académicas al interior del país, en los destinos: Baja California, Ciudad de México, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán.

Dentro de las actividades más relevantes se mencionan las siguientes: ponencias en foros, congresos, encuentros, diplomados, mesas de análisis, estudios de doctorado, profesionales y entidades gubernamentales, presentaciones de trabajos de investigación, asistencia a seminarios, ponencias, reunión en el Consejo Mexicano de Investigación Educativa y la impartición de talleres a profesores normalistas, así como la participación en el Consejo Directivo de la Asociación Mexicana de Hidráulica, con ello se promueve el acercamiento, intercambio de experiencias y coordinación de esfuerzos entre la sociedad.

En cuanto a la movilidad académica internacional, en esta gestión sesenta y un docentes de la Facultad realizaron actividades académicas en diecisiete países: Alemania, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Inglaterra, Italia, Japón, Panamá, Perú y Uruguay. Dentro de las actividades que realizaron están: asistencia a ponencias en congresos, estancias de investigación, una participación en concurso, jornadas o foros, conferencias, investigaciones, estudios para alcanzar grado académico, presentación de trabajo doctoral (Tabla 1.1.8).

MOVILIDAD ACADÉMICA		
Periodo	Comunidad académica participante	
	Movilidad nacional	Movilidad internacional
2016-2017	27	24
2017-2018	9	21
2018-2019	10	14
2019-2020	11	2
Total	57	61

Tabla 1.1.8 Movilidad académica.

También, en esta gestión se incentivó la participación de docentes de la Facultad a través de acciones definidas para la producción de libros, manuales, artículos, memorias y material didáctico, en apoyo a la docencia, la investigación y el desarrollo de la disciplina.

Por tanto, se promovió la elaboración, publicación y difusión de diversos recursos y materiales de apoyo didáctico en distintos formatos y medios de difusión para el aprendizaje, en razón de que estos juegan un papel muy importante como mediadores entre los objetivos educativos y el proceso de aprendizaje, de forma que estas herramientas sean de utilidad para las y los estudiantes.

En total para este periodo se desarrollaron por parte de los Profesores de asignatura: diez cuadernillos, cuarenta libros (nuevos, coediciones, reimpresiones), once apuntes, dos manuales, un *blog*, nueve textos del *Centro de Lenguas*, y siete documentos de apoyo a la docencia para la plataforma *Fesarnotes*; los cuales se publicaron y difundieron a la comunidad estudiantil (Tabla 1.1.9).

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN

División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	2016-2017 Apuntes: *Ingeniería Eléctrica Electrónica* *Apuntes y prácticas de los laboratorios* *Ingeniería en Computación* *Problemas de matemáticas* *Ingeniería de software* Computación y programación *Introducción en los lenguajes formales y autómatas e introducción a los sistemas de información* Manuales: *Ingeniería Mecánica* *Manual de prácticas de automatización de proyectos* *Manual de normas de Dibujo Técnico Industrial. Apuntes y ejercicios de Geometría Analítica* 2017-2018 Libro en nueva edición: Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista *Metodología para evaluar competencias matemáticas. El pensamiento algebraico* 2018-2019 Documentos electrónicos PDF Plataforma *Fesarnotes*: Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista *Problemario de Álgebra Lineal. Para estudiantes de ingeniería*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN

División de Ciencias Sociales	2016-2017 Cuadernilllos: Ángela Morales Campuzano *La lectura y su importancia en la formación del sociólogo* Manuel Alfredo Bravo Olivares *La constitución de Apatzingan. Soberanía, liberalismo e independencia* *Las reformas borbónicas y la política fiscal: la consolidación de los vales reales y las representaciones* María Guadalupe Pacheco Gutierrez y Maria de Lourdes Rodríguez Pérez *Guía para la elaboración y presentación de Trabajo Periodístico y Comunicacional como modalidad de titulación* Rodolfo Arturo Villavicencio López *Mercados financieros y desarrollo de negocios internacionales frente al proceso de globalización en el siglo XXI* Rubén García García *Teoría del Estado* *Historia del Derecho Mexicano* Sandy Rodríguez García *Espectros que no se tornan fantasmas. Periodismo y literatura* *Rompecabezas comunicativo que suscitan las mediaciones televisivas* *Transmutación, Comunicación literaria y comunicación periodística*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Ciencias Sociales	Libros: Bernabé Luna Ramos *La individualización de la pena* Hugo Luis Sánchez Gudiño (Coordinador) *Comunicación política y pensamiento crítico de América Latina en los tiempos globales* Hugo Luis Sánchez Gudiño (Coordinador) y Tito Bonifacio Hernández Hernández (Universidad Veracruzana) *Comunicación comunitaria y comunicación urbana: entre la aldea local y las redes sociales* Edgar Ernesto Liñán Ávila *El poder y lo efímero (y otros ensayos sobre el periodismo escrito)* *Géneros periodísticos, la realidad interpretada* Latife Elizabeth Ordoñez Saleme *Estudio y análisis de la política exterior del Estado mexicano en el siglo XX Vol. II* Sergio Guerrero Verdejo *Derecho Internacional Público. Tratados* 2017-2018 Documentos electrónicos PDF Plataforma *Fesarnotes*: Alcis Rodríguez García *¿Las mayúsculas también se acentúan?* Araceli Noemí Barragán Solís *Estructura básica del Informe Final de Investigación lineamientos de redacción*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Ciencias Sociales	Israel Cuauhtémoc Araujo Gómez. *Diseño de las organizaciones internacionales* Ramiro Ríos Gómez. *Reconversión hacia la agricultura orgánica* Libros universitarios (Nueva edición): Fernando García Hernández *Escuchando a Max Weber. Reflexiones sobre la práctica docente* Hugo Sánchez Gudiño *Poder en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)* Iván Ramírez Chavero *Nociones jurídicas de los seguros sociales en México* Jaime Linares Zarco (Coordinador) *El TLCAN: balance y perspectivas a 20 años de su puesta en marcha* Manuel Ramírez Mercado (Coordinador) *Enfoques sobre la percepción de la sociedad como objeto de estudio* Coedición (Nueva edición): José René Rivas Ontiveros (Coordinador) *1916-2016: Cien años de historia, resistencia y resonancia del movimiento estudiantil latinoamericano* *Los años 60 en México: la década que quisimos tanto*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Ciencias Sociales	Libros reimpresos: Primera edición Fernando Palma Galván *La vivienda de interés social de movilidad social y espacial* Segunda reimpresión Bernabé Luna Ramos *Individualización de la pena* Tercera reimpresión Latife Elizabeth Ordoñez Saleme *Estudio y análisis de la política exterior del Estado mexicano en el siglo XX. Una apreciación crítica Vol. I* Sergio Guerrero Verdejo *Derecho Internacional Público. Organizaciones Internacionales* *Derecho Internacional Público. Tratados* Cuarta reimpresión Sergio Guerrero Verdejo *Los apátridas, su status jurídico y los derechos humanos* 2018-2019 Libro universitario (Nueva edición): Carlos Loaeza Manzanero (Coordinador) *40 años de política económica 1976-2016*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Ciencias Sociales	Edgar Ernesto Liñan Ávila *Vida cautiva. En torno a la cultura contemporánea* Hugo Sánchez Gudiño *López Obrador 2018. ¡Al cielo por asalto!* Jaime Linares Zarco *El sistema de transporte público en el Estado de México. El caso de las líneas 1, 2 y 3 del Mexibús* Miguel Ángel Lara Sánchez *Las formas de obtención de plusvalía en México (1992-2017)* Sandy Rodríguez García *El ritual televisivo. Las articulaciones que le dan sentido* Xuedong Liu Sun *Equilibrios entre urbanización del suelo y de la población. Casos de China y México* Documentos electrónicos PDF Plataforma *Fesarnotes*: Antonio Reyes Cortés *Derecho internacional Público I* Fernando García Hernández *Televisión mexicana: personajes y sucesos de la pantalla*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Ciencias Sociales	Libros reimpresos: Primera reimpresión Carlos Loaeza Manzanero (Coordinador) *40 años de política económica 1976-2016* Latife Elizabeth Ordoñez Saleme *Estudio y análisis de la política exterior del Estado mexicano en el siglo XX. Una apreciación crítica Vol. II* Miguel Ángel Lara Sánchez *Las formas de obtención de plusvalía en México (1992-2017)* Segunda reimpresión Laura Rustrián Ramírez *Literatura y tanatología. Análisis de algunos textos literarios en torno a la muerte* Tercer reimpresión Latife Elizabeth Ordoñez Saleme *Historia Política de América Latina. Crónica de un desencuentro*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Humanidades y Artes	2016-2017 Libro: Alberto Rodríguez *Travesías por la historia de la educación* Carlos Chávez Aguilera, Fernanda Gutiérrez Torres, Miguel Ángel Rodríguez Arroyo, Filiberto Bernal Reyes, Arturo Díaz Hernández, Felipe Cornejo Cárdenas, Luis Daniel Zamora Flores, Jesús Alejandro Sánchez González, Claudia Vilchis Maya *Sistemas y unidades de medición en materiales* Ericka Saldaña Pérez *Bildung y praxis, formación y práctica pedagógica* *Blog*: Diversos materiales didácticos de consulta por la Jefatura de la carrera de Arquitectura 2017-2018 Libro universitario (Nueva edición): Alberto Rodríguez (Coordinador) *Travesías por la historia de la educación* Libros reimpresos: Primera reimpresión Alberto Rodríguez (Coordinador) *Travesías por la historia de la educación*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
División de Humanidades y Artes	2018-2019 Libro universitario (Nueva edición): Maria Elena Jiménez Zaldivar, Antonio Carrillo Avelar, Enrique Francisco Antonio *Experiencias didácticas interculturales con la cultura ikoots: El Caso de la Escuela Primaria Bilingüe Moisés Saenz de San Mateo del Mar, Oaxaca* Segunda reimpresión Arturo Víctor Montiel Martínez *Aportaciones del psicoanálisis al campo de la pedagogía* 2019-2020 Apuntes: *Arquitectura, enterramientos y cerámica en Teotihuacán* *Fundamentos del Diseño Arquitectónico* *Apuntes de Arquitectura Mexicana II* *Apuntes de Arquitectura Mexicana III* *Obra de Álvaro Aburto Sánchez*

PUBLICACIONES DE DOCENTES DE LA FES ARAGÓN	
Centro de Lenguas	2016-2017 Textos: *Inglés nivel I Comprensión de lectura* *Inglés nivel II Comprensión de lectura* *Inglés nivel III Comprensión de lectura* 2017-2018 Textos: *Inglés nivel I Comprensión de lectura* *Inglés nivel II Comprensión de lectura* *Inglés nivel III Comprensión de lectura* 2018-2019 Textos: *Inglés nivel I Comprensión de lectura* *Inglés nivel II Comprensión de lectura* *Inglés nivel III Comprensión de lectura*

Tabla 1.1.9 Publicaciones de docentes de la FES Aragón.

A partir de todas estas iniciativas y acciones basadas en la búsqueda de la estabilidad laboral, capacitación y participación de la planta docente, sin duda, se han generado transformaciones relevantes en la práctica docente y con ello se ha contribuido a incrementar su calidad.

Por lo que se instauró un reconocimiento de carácter público para esta labor, pues resulta necesario destacar a las y los académicos que a juicio de la misma comunidad se identifican como docentes de excelencia. Durante el primer año de gestión se diseñaron el esquema y proceso para otorgar esta distinción mismos que se presentaron en la sesión ordinaria del 21 de marzo de 2019 ante el *H. Consejo Técnico* de la Facultad a través del Reglamento para el Reconocimiento Docente con Evaluación de Excelencia, mismo que fue aprobado, y renombrado como Reconocimiento a la Excelencia en la Práctica Docente (REPDO).

En esta gestión mediante dos ceremonias se entregaron un total de treinta y ocho reconocimientos, en los cuales se galardonaron a treinta y cinco docentes (tres fueron premiados en dos años consecutivos) de licenciatura en el sistema presencial y abierto. Debido al periodo de emergencia sanitaria se tuvo que reprogramar la entrega de reconocimientos de este año (Tabla 1.1.10).

RECONOCIMIENTO A LAS Y LOS DOCENTES CON EVALUACIÓN DE EXCELENCIA (2018-2019)

División	Núm.	Docente	Carrera
División Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	1	Salomón Hernández Galicia	*Ingeniería Civil*
	2	Vicente Hernández Sánchez	
	3	Eleazar Margarito Pineda Díaz	*Ingeniería Eléctrica Electrónica*
	4	Jorge Pérez Morales	
	5	César Francisco Germán Rosas	*Ingeniería en Computación*
	6	Jorge Arturo López Hernández	
	7	Christian Pimentel Piedrabuena	*Ingeniería Industrial*
	8	Eduardo del Razo García	
	9	Daniel Aldama Ávalos	*Ingeniería Mecánica*
	10	Sergio Lozano Carranza	

RECONOCIMIENTO A LAS Y LOS DOCENTES CON EVALUACIÓN DE EXCELENCIA (2018-2019)			
División	Núm.	Docente	Carrera
División de Ciencias Sociales	11	Humberto Fernández de Lara Quesada	*Comunicación y Periodismo*
	12	Sandy Rodríguez García	
	13	Flor Beatriz Aguirre Buján	*Derecho*
	14	Janette Yolanda Mendoza Gandara	
	15	Margarita Francisca Rivas Pagola	
	16	María de Jesús Magaña Piña	
	17	María de la Luz Monreal Zamarripa	
	18	Roberto Gordillo Montesinos	
	19	Eunice Angélica García Pérez	*Economía*
	20	Hortensia de Jesús Arroyo Vargas	
	21	Ariel De la O Galindo	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*
	22	Hortensia de Jesús Arroyo Vargas	
	23	Perla Aleli Tajonar Barajas	*Relaciones Internacionales*
	24	Alejandro Martínez Serrano	
	25	Luis Gerardo Díaz Núñez (2 años)	*Sociología*
División de Humanidades y Artes	26	Ana Laura Soto Lechuga	*Arquitectura*
	27	José Francisco Rafael Ortega Loera	
	28	Arturo Díaz Hernández	*Diseño Industrial*
	29	Claudia Vilchis Maya	
	30	Joel Hernández Ventura	*Pedagogía*
	31	María Guadalupe Almanzar Vázquez	
Sistema Universidad Abierta y a Distancia	32	Francisco León Farfán Osornio (2 años)	*Derecho*
	33	Omar Alejandro Coutiño Pérez (2 años)	*Economía*
	34	Efrén Martín Badillo Méndez	*Relaciones Internacionales*
	35	Martha Adriana Valtierra Godínez	

Tabla 1.1.10 Reconocimiento a las y los docentes con evaluación de excelencia.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1.2 GESTIÓN E IMPARTICIÓN DE LA DOCENCIA EN LICENCIATURA Y POSGRADO

Planes y programas de estudio de nivel licenciatura

La calidad de los programas educativos se sustenta en una evaluación constante y actualización oportuna para consolidar sus fortalezas académicas en los procesos de transmisión del conocimiento y la formación de la comunidad estudiantil.

Con el objetivo de impulsar estos procesos se creó el *Departamento de Planes y Programas*, dependiente de la *Unidad de Planeación* con el objetivo de llevar a cabo un seguimiento puntual, permanente y de asesoramiento a todas y todos los responsables académicos de los programas de estudio que conforman la oferta académica en el sistema escolarizado, presencial y abierto.

Se abordaron, iniciaron y complementaron los procesos de diagnóstico de la totalidad de los planes de estudios de licenciatura brindados por la Facultad lo que implicó un análisis de la pertinencia social y la factibilidad. En el sistema escolarizado presencial se llevó a cabo la culminación de los diagnósticos de la totalidad de las licenciaturas con la participación de las y los responsables académicos, planta docente, estudiantes y grupos de interés, mismos que han sido aprobados por el *H. Consejo Técnico* y los *Consejos Académicos de Área* correspondiente.

Gracias a esto se comenzó el proceso de presentación de las diferentes propuestas de actualización de los planes de estudio de licenciatura a las instancias correspondientes, tomando en cuenta las directrices establecidas al inicio de la gestión, estos procesos están focalizados en la búsqueda del fortalecimiento y pertinencia de los perfiles de egreso,

El *Departamento de Planes y Programas* cuida que los conocimientos estén actualizados

la flexibilidad y adaptabilidad del currículo, la movilidad académica, la incorporación de nuevas tecnologías, la inserción profesional de la comunidad estudiantil, la identificación de nuevas áreas de oportunidad profesional, fortaleciendo el tránsito a estudios posteriores y particularmente la multidisciplinariedad.

Al respecto, los responsables académicos de los programas educativos iniciaron los trabajos para su proyecto de actualización o modificación correspondiente, obteniendo en este último año de gestión los resultados expuestos en la Tabla 1.2.1 que a continuación se presenta:

AVANCE DE LA ACTUALIZACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES Y PROGRAMAS DE LICENCIATURA PRESENCIAL

División	Carreras	Avance
Ciencias Sociales	*Comunicación y Periodismo*	Proceso de presentación a instancias internas
	Derecho	En proceso de aprobación por instancias externas
	Economía	
	Planificación para el Desarrollo Agropecuario	Concluido e implementado
	Relaciones Internacionales	En proceso de aprobación por instancias externas
	Sociología	Proceso de presentación a instancias internas
Humanidades y Artes	*Arquitectura*	En proceso de aprobación por instancias externas
	Diseño Industrial	
	Pedagogía	
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	*Ingeniería Civil*	
	Ingeniería en Computación	Concluido e implementado
	Ingeniería Eléctrica Electrónica	En proceso de aprobación por instancias externas
	Ingeniería Industrial	
	Ingeniería Mecánica	

Tabla 1.2.1 Avance de la actualización o modificación de los planes y programas de licenciatura presencial.

En la modificación del plan de estudios de la licenciatura de *Planificación para el Desarrollo Agropecuario,* se implementó por primera vez, desde la fundación de la Facultad, la opción para obtener el título de Técnico Universitario al cubrir el 50% de los créditos.

Además, el *Consejo Universitario* aprobó la creación de la licenciatura en *Ciencias de Datos*, con el Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas (IIMAS) como entidad académica responsable y la FES Aragón como Facultad participante a partir de 2019. Actualmente la Facultad trabaja para convertirse en una entidad sede.

De forma similar, en el sistema escolarizado abierto, se llevó a cabo el inicio de los procesos para la actualización de los planes y programas de estudio de las licenciaturas en *Derecho*, *Economía* y *Relaciones Internacionales*.

En este sentido, y derivado del acompañamiento a los programas, para este último año se logró la aprobación de los diagnósticos de las licenciaturas de *Derecho* y *Relaciones Internacionales*, en el nivel interno y por parte de los *Consejos Académicos* de área correspondientes.

Por consiguiente, este resultado ha permitido el inicio de los trabajos para la elaboración del proyecto de actualización o modificación de su respectivo plan de estudios, cuyo avance se encuentra en proceso de aprobación externa por los *Consejos Académicos de Área* correspondientes para su aprobación final. En lo que respecta a la licenciatura de *Economía*, se ubica en su última etapa de aprobación ante el *H. Consejo Técnico*.

Tres ingenierías presentaron la modificación de sus planes de estudios ante la (CODEIC)

Cabe destacar que las carreras más jóvenes: *Ingeniería Eléctrica Electrónica*, *Ingeniería Industrial* e *Ingeniería Mecánica*, entregaron ante la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC) las propuestas de modificación de los planes de estudios, los cuales se encuentran en espera de aprobación por parte de instancias externas a la Facultad para su posterior implementación.

Por otra parte, con el propósito de detectar nuevas áreas de oportunidad para incrementar la oferta educativa en el sistema abierto, la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* (DUACyD) comenzó los procesos de gestión del proyecto de implantación de las licenciaturas de *Pedagogía*, *Derecho* y *Seguridad Ciudadana*, ante la Coordinación de Universidad Abierta, Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED). En este último año se concluyeron las guías didácticas de las asignaturas en los primeros semestres de ambas licenciaturas.

A su vez, dada la naturaleza de operación del sistema, fue necesario llevar a cabo una actualización e implementación de mecanismos de evaluación acordes al Modelo Educativo del SUAyED de la UNAM y al Modelo Educativo del SUAyED de la FES Aragón que contribuyera a generar la retroalimentación e identificación de fortalezas y áreas de oportunidad para el desempeño de la actividad docente.

Este parteaguas ha sido una gran oportunidad para incluir en los planes de estudio, además de otros aspectos, nuevos mecanismos de evaluación que permiten retroalimentar e identificar fortalezas y áreas de oportunidad para el desempeño de la actividad docente.

Es así que, con el apoyo de la *Unidad de Planeación*, se llevó a cabo la actualización del instrumento de evaluación docente ahora denominado *Instrumento de Percepción del Estudiante en la Práctica Docente*, el cual fue aplicado a partir del semestre 2019-2. Actualmente se trabaja en su adaptación al sistema abierto de acuerdo con sus características.

Es notable, al final de este esfuerzo institucional, que este compromiso normativo fue asumido con un alto sentido de responsabilidad. Cabe resaltar el hecho de que, después de un promedio de diez años en el que no se identificó actividad al respecto se logró consolidar un esquema de seguimiento y acompañamiento en la mejora continua de los programas educativos, beneficiando así la formación académica de la comunidad estudiantil y sentando las bases para asegurar una oferta educativa competitiva y de proyección internacional.

En este marco de excelencia, se promovió la acreditación y reacreditación de la totalidad de los programas de licenciatura de la Facultad en sus diferentes modalidades. Es satisfactorio resaltar que al término de la administración se logró la acreditación o reacreditación de trece licenciaturas del sistema escolarizado presencial; cuatro de ellas bajo un marco de referencia internacional. A esta lista se sumaría otro programa que se encuentra a la espera de la visita de los pares evaluadores del organismo acreditador. Asimismo, se ha logrado la reacreditación de la totalidad de las licenciaturas del sistema escolarizado abierto (Tabla 1.2.2).

ORGANISMOS ACREDITADORES DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN LA FACULTAD

División	Carreras	Organismo Acreditador	Vigencia
Ciencias Sociales	*Comunicación y Periodismo*	ACCECISO	21 de enero de 2024
	Derecho	CONAED	12 de octubre de 2020
	Economía	CONACE	17 de diciembre de 2020
	Planificación para el Desarrollo Agropecuario	ACCECISO	20 de marzo de 2024
	Relaciones Internacionales		25 de febrero de 2024
	Sociología		21 de enero de 2024

ORGANISMOS ACREDITADORES DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN LA FACULTAD			
División	Carreras	Organismo Acreditador	Vigencia
Humanidades y Artes	*Arquitectura*	ANPADEH	30 de junio de 2020
	Diseño Industrial	COMAPROD	17 de enero 2023
	Pedagogía	CEPPE	23 de marzo de 2020
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	*Ingeniería Civil*	CACEI	08 de julio de 2022
	Ingeniería en Computación	CONAIC	23 de octubre de 2018
	Ingeniería Eléctrica Electrónica	CACEI	21 de octubre de 2024
	Ingeniería Industrial		08 de julio de 2024
	Ingeniería Mecánica		01 de noviembre de 2024
Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia	*Derecho*	CONAED	12 de octubre de 2020
	Economía	CONACE	22 de junio de 2022
	Relaciones Internacionales	ACCECISO	31 de marzo de 2022

Tabla 1.2.2 Organismos acreditadores de los programas de licenciatura en la Facultad.

Dichos resultados constituyen una garantía de excelencia, permiten informar a la sociedad sobre la calidad de los programas de nuestra Facultad y son respaldados por la intervención de ocho organismos acreditadores en total:

- ACCECISO. Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales, A.C.
- ANPADEH. Acreditadora Nacional de Programas de Arquitectura y Disciplinas del Espacio Habitable, A.C.
- CACEI. Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.
- CEPPE. Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación, A.C.
- COMAPROD. Consejo Mexicano para la Acreditación de Programas de Diseño, A.C.
- CONACE. Consejo Nacional de Acreditación de la Ciencia Económica, A.C.
- CONAED. Consejo para la Acreditación de la Enseñanza del Derecho, A.C.

Todos ellos dependientes del Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A.C. (COPAES), instancia autorizada a nivel nacional y ante la cual se llevan dichos procedimientos de acuerdo con el marco de referencia correspondiente.

Finalmente, se han iniciado paralelamente los procesos de acompañamiento para ejecutar las estrategias y acciones en los futuros procesos de reacreditación de los programas educativos al término de su vigencia, propiciando en la FES Aragón una cultura de evaluación permanente.

Programa de Apoyo a los Estudiantes en Situación de Rezago y Reprobación

El desempeño escolar de la comunidad estudiantil depende, en gran medida, de una oportuna intervención de las y los responsables académicos involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Partiendo de este supuesto, al inicio de la gestión se definieron acciones puntuales a seguir con el propósito de reducir significativamente los niveles de abandono, rezago y alta reprobación de la comunidad estudiantil en esa situación.

En primer lugar se replantearon las acciones enfocadas en la reducción de los índices de reprobación y deserción escolar, con miras a elevar los indicadores de permanencia, continuidad, rendimiento y eficiencia terminal en tiempo curricular y reglamentario del sistema escolarizado presencial y abierto. Como resultado de este análisis, se fortaleció el Programa de apoyo a los estudiantes en situación de rezago y reprobación, focalizándose en la trayectoria escolar de las y los estudiantes y definiendo al menos siete acciones para atender las situaciones de riesgo: impartición de cursos intersemestrales, recursamientos, asesorías, atención a materias de alto índice de reprobación, grupos alternos y el Programa Institucional de Tutoría (PIT) con tutoría grupal y tutoría de pares como formas de apoyo transversal.

Por tanto, durante el periodo de 2019-2020, se impartieron ciento ochenta cursos semestrales e intersemestrales de carácter remedial, nivelación, formación extracurricular y los dirigidos a materias de alto índice de reprobación en ambos sistemas con la participación de mil novecientas cincuenta y un personas inscritas (Tabla 1.2.3).

CURSOS Y TALLERES EXTRACURRICULARES E INTERSEMESTRALES

División Académica	Programa	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
		Cursos	Comunidad estudiantil atendida	Cursos	Comunidad estudiantil atendida	Cursos	Comunidad estudiantil atendida	Cursos	Comunidad estudiantil atendida
Humanidades y Artes	*Arquitectura*	32	507	22	290	16	280	0	0
	Diseño Industrial	36	427	24	569	25	238	15	97
	Pedagogía	36	589	29	455	25	475	14	90
Ciencias Sociales	*Comunicación y Periodismo*	27	630	29	648	29	421	7	105
	Derecho	100	1 892	98	1 897	122	3 053	30	450
	Economía	18	234	24	645	15	496	8	75
	Planificación para el Desarrollo Agropecuario	22	600	14	501	35	673	6	64
	Relaciones Internacionales	40	634	64	819	65	2 408	16	189
	Sociología	18	241	16	172	18	228	0	0
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	*Ingeniería Civil*	28	591	36	521	51	589	19	315
	Ingeniería en Computación	15	310	5	151	13	216	11	77
	Ingeniería Eléctrica Electrónica	30	378	36	653	14	96	6	46
	Ingeniería Industrial	23	187	39	378	35	362	21	88
	Ingeniería Mecánica	31	608	40	736	35	481	8	165
Sistema de Universidad Abierta y a Distancia	*SUAyED*	24	302	10	281	15	152	19	190
Total		480	8 130	486	8 716	513	10 168	180	1 951

Tabla 1.2.3 Cursos y talleres extracurriculares e intersemestrales.

En adición, se implementó un conjunto de acciones para apoyar de forma integral a la comunidad estudiantil en la acreditación en tiempo y forma de sus exámenes ordinarios sin descuidar la calidad académica.

Por una parte, las personas responsables académicas utilizaron como medio para lograr este objetivo: asesorías personalizadas, círculos de estudio, clubes, portafolios, correo electrónico, *blog*, *Facebook*, grupos de *Whatsapp* y material de apoyo para sus asignaturas.

Por otra parte, se incentivó la capacitación de la comunidad académica en formas adecuadas de evaluación, así como en la preparación y presentación de exámenes de asignaturas con alto índice de reprobación, además de la intervención y apoyo de la comunidad docente en la elaboración de guías de estudio y cursos de nivelación. Por ende, se impartieron diez cursos con un total de doscientas cinco inscripciones del personal docente (Tabla 1.2.4).

CURSOS IMPARTIDOS BAJO EL PROGRAMA PASD QUE IMPULSAN FORMAS ADECUADAS DE EVALUACIÓN

Núm.	Periodo	Nombre de curso	Horas	Personas Inscritas
1	2016-2017	*Uso de rúbricas para la evaluación del aprendizaje*	20	15
2		*Nuevas habilidades docentes para el profesor universitario*	30	19
3	2017-2018	*Uso de rúbricas para la evaluación del aprendizaje*	20	18
4		*La Evaluación Didáctica y el aprendizaje*	20	25
5		*Planeación Didáctica y aprendizaje*	20	20
6	2018-2019	*Uso de rúbricas para la evaluación del aprendizaje*	20	19
7		*Generación de evidencias sobre el aprendizaje matemático*	20	15
8	2019-2020	*Uso de rúbricas para la evaluación del aprendizaje*	20	14
9		*La enseñanza efectiva; estrategias para ejercerla y favorecer el aprendizaje profundo*	20	30
10		*Planeación Didáctica por diseño invertido*	20	30
Total			210	205

Tabla 1.2.4 Cursos bajo el Programa PASD que impulsan formas adecuadas de evaluación.

Es preciso destacar que para elevar la regularidad académica de las y los estudiantes, se estableció un compromiso firme y responsable de todas las personas involucradas, abordando bajo una visión sistémica el estudio minucioso de la trayectoria escolar en sus tres momentos, siendo: al inicio de los estudios, durante el proceso formativo y al término de este; a fin de fortalecer las estrategias para elevar la regularidad de estudiantes, incrementando la calidad del proceso formativo con programas de fortalecimiento y apoyo interno y externo para estudiantes de excelencia.

Para ello, la *Unidad de Planeación* desde el primer año de gestión realizó un Diagnóstico de las Necesidades de Información Académica para la toma de decisiones por parte de las personas responsables académicas de los programas educativos en el sistema escolarizado, presencial y abierto. Al mismo tiempo, se establecieron los mecanismos de seguimiento y control interno, se documentó la medición del desempeño de cada programa educativo durante la trayectoria escolar de las y los estudiantes:

Al inicio de sus estudios

- Análisis y seguimiento del examen diagnóstico de primer ingreso de la Coordinación de Desarrollo Educativo e Innovación Curricular (CODEIC)
- Análisis y seguimiento de los resultados de la aplicación de la prueba TICómetro de la Dirección General de Cómputo y de Tecnologías de Información y Comunicación (DGTIC)
- Aplicación de la Cédula Única de Registro de Primer Ingreso (CURPI)
- Implementación, por primera vez, de un perfil de salud de las y los estudiantes de primer ingreso

Durante la formación

- Análisis y seguimiento de Materias con Alto Índice de Reprobación (MAIR), el cual representa un esquema de evaluación en las tendencias, estableciéndose una directriz de atención a las primeras cinco asignaturas con mayor número de estudiantes reprobados en dos o más periodos consecutivos
- Seguimiento a los indicadores institucionales respecto a la matrícula de las y los estudiantes inscritos, retención al segundo año y tiempo curricular

Finalización de la formación

- Seguimiento a los indicadores institucionales relativo al tiempo reglamentario, egreso y titulación

Asimismo, se establecieron los mecanismos de seguimiento al desempeño docente de forma individual, derivado de la aplicación del Instrumento de la Percepción del Estudiante en la Práctica Docente, el cual determina las áreas de oportunidad y su vinculación a la capacitación institucional.

Todo lo anterior, incorporado al desarrollo del Sistema de Análisis y Almacenamiento de Información (SAAI) que comenzó a operar a principios del 2018 y en el cual se integra el resultado del seguimiento; representa el conjunto de información académica que contribuye a la detección oportuna de las problemáticas y toma de decisiones, para consolidar la regularidad de las y los estudiantes mediante la implementación de acciones preventivas y correctivas.

Programa Institucional de Tutorías

Los retos actuales de la formación universitaria se encuentran en un momento crucial que plantea la redefinición de los procesos para dar seguimiento individual y grupal de la comunidad estudiantil en situación de riesgo, con la participación de las y los docentes como parte integrante del Programa Institucional de Tutorías (PIT) de la FES Aragón. El propósito de este programa es fomentar la integración de la comunidad estudiantil en la vida universitaria y orientarla hacia la permanencia escolar.

Es por ello que durante esta gestión una de las acciones fundamentales fue replantear un conjunto de estrategias de apoyo a la comunidad estudiantil a partir del PIT haciendo énfasis en el valor de la función de la tutora o tutor en su práctica y los beneficios para la vida estudiantil universitaria, visualizando esta labor como un elemento inherente a la formación académica.

Para atender a la comunidad estudiantil durante los cuatro años de gestión se contó con un padrón de trescientas veinticinco tutoras y tutores en el primer año; trescientos setenta y tres, el segundo; trescientos setenta, el tercero; y en el último año, trescientos sesenta y uno (Tabla 1.2.5).

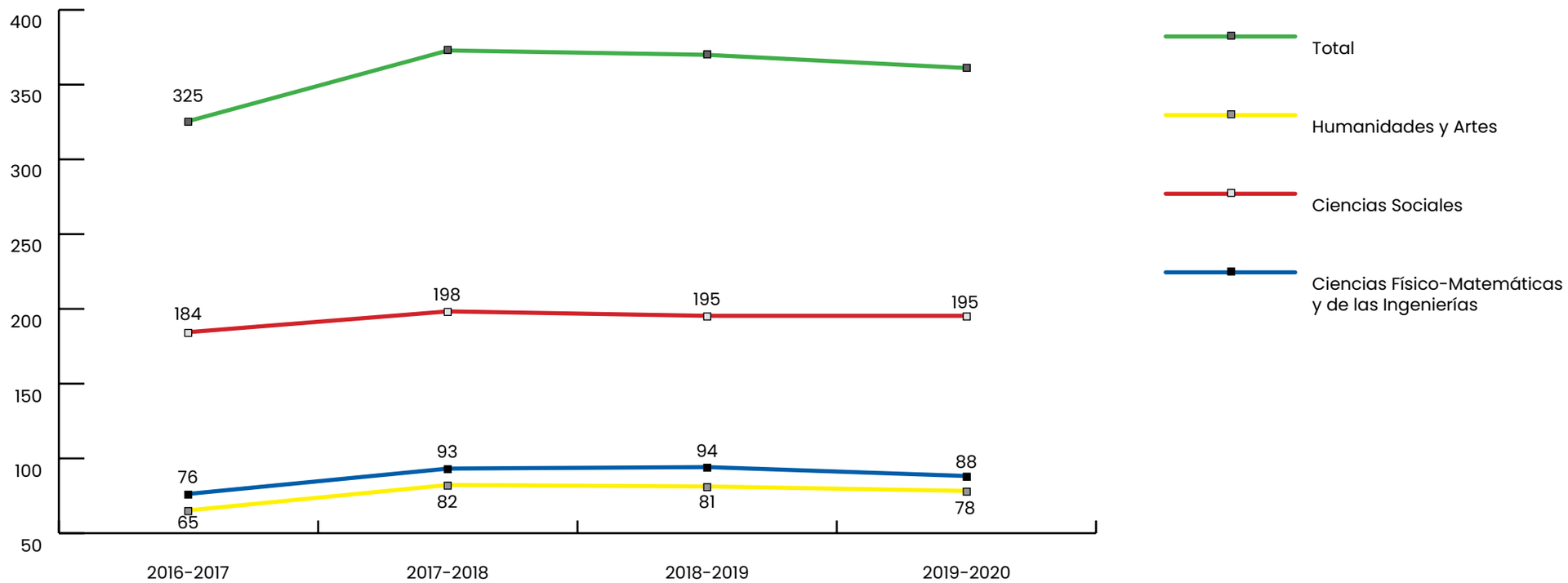
Lo anterior representó un 18 % de la comunidad docente participante en el PIT, y adscrita a los diversos programas educativos del sistema escolarizado presencial e involucrada en actividades de tutoría, con ello se pretende alcanzar una cobertura del 90 % de la matrícula estudiantil inscrita en los distintos semestres (Gráfica 1.2.1).

PADRÓN DE TUTORAS Y TUTORES DE LICENCIATURA

División Académica	Ciclo escolar anual			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías	76	93	94	88
Ciencias Sociales	184	198	195	195
Humanidades y Artes	65	82	81	78
Total	325	373	370	361

Tabla 1.2.5 Padrón de tutoras y tutores de licenciatura.

PROGRAMA INSTITUCIONAL DE TUTORÍAS (PIT)
PADRÓN DE TUTORAS Y TUTORES DE LICENCIATURA
2016-2020



Gráfica 1.2.1 Programa Institucional de Tutorías (PIT).

Cabe destacar que se estableció una estrategia permanente de acompañamiento paralelo al PIT a partir del trabajo transversal con otros programas de apoyo, tales como: el Programa Educativo de Atención a la Violencia Escolar (PEAVE) y el Programa de Formación Complementaria, Académica y Profesional (PROFOCAP); así como con *Bolsa de Trabajo*, *Servicio Social*, *Actividades Deportivas*, *Servicios a la Comunidad* y la *Biblioteca*. En este contexto se llevaron a cabo pláticas grupales con temas específicos, cursos y talleres gestionados por el PIT donde se contó con la participación de aproximadamente un 60 % de tutoras y tutores adscritos al padrón, así como el 20 % del total de los tutelados de las diferentes carreras de la Facultad.

El inicio de la evaluación para integrar la modalidad de la tutoría de pares y fomentar la participación activa de todas las licenciaturas fue un factor de impacto relevante en el reforzamiento al programa. Es por ello, que esta modalidad se ha venido desarrollando gradualmente al interior de los diversos programas educativos y en el 2020 se cuenta con una propuesta preliminar para su incorporación estructural dentro del programa, misma que está en proceso de revisión y adecuación para su formalización.

Todo ello ha sido posible debido a los esfuerzos e iniciativas que se han llevado a cabo en algunos programas educativos al inicio de la gestión, entre los que destacan: el programa de Capítulos estudiantiles y círculos de estudio,, implementado por la carrera de *Ingeniería Civil* e integrado por treinta y dos miembros, llevó a cabo asesorías inicialmente a ciento sesenta estudiantes y actualmente trabaja para impulsar el programa El estudiante adopta al estudiante que, a través de tres personas asesoras pares, comenzó a atender a sesenta y tres estudiantes.

Otras iniciativas han surgido en las carreras de *Ingeniería Industrial*, *Ingeniería Mecánica*, *Planificación para el Desarrollo Agropecuario* y *Derecho*, donde por parte de estudiantes de últimos semestres se han llevado a cabo asesorías personalizadas y pláticas para estudiantes de nuevo ingreso en la jornada de inducción; así como pláticas de la comunidad egresada en eventos académicos.

En este sentido, se destaca el logro alcanzado al respecto en el *Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia* (SUAyED), el cual incorporó las tutorías pares y en un inicio contó con la participación de nueve tutoras y tutores pares para atención del 100 % de estudiantes de primer semestre de las tres licenciaturas; fortaleciendo su programa a través de la impartición del taller de *Elaboración de Materiales de Tutorías*.

Posteriormente se convirtió en un curso que además capacitaba a la comunidad tutora en aspectos específicos de la Facultad y del SUAyED y que, en conjunto con otro curso sobre la Tutoría Par, debe ser acreditado por las y los aspirantes para participar como tutoras o tutores pares. Actualmente, el programa se ha logrado consolidar y cuenta con un Aula Virtual Tutoría Par disponible para el 100 % de personas estudiantes inscritas en los diferentes semestres de las tres licenciaturas del SUAyED, cuenta con diez personas tutoras pares y cuarenta y un tutorados con seguimiento personalizado en el 2020. Asimismo, se cuenta con un programa de servicio social para quienes realicen tutoría en el SUAyED.

Por otra parte, la revaloración de la función tutorial y las modalidades con las cuales opera implicaron el diseño de un Plan para la mejora de la acción tutorial en la FES Aragón y Planes de Acción Tutorial. De esta forma en congruencia con la labor tutorial, se realizó la evaluación del PIT en su contexto integral, partiendo de la intervención tutorial, esto implicó un cuidadoso diagnóstico y análisis de necesidades desagregados por cada división académica y programa educativo, con lo cual se refuerzan sus tres áreas de atención prioritaria:

- Información. Relativa a servicios institucionales, planes de estudio, actividades culturales, deportivas y becas
- Formación. Integración, adaptación y compromisos universitarios, resolución de conflictos, toma de decisiones y relaciones interpersonales, entre otros
- Orientación. Mejora del aprendizaje, metodología de estudio, actividades extracurriculares y desarrollo de habilidades

Con base en el análisis realizado, se integró el Plan de Acción Tutorial (PAT) 2017-2018, 2018-2019 y 2019-2020, en cada uno de ellos se consideraron las problemáticas detectadas en la acción tutorial del ciclo escolar previo y se modificó de acuerdo con las necesidades e intereses del grupo, esto derivó en la implementación de catorce propuestas de intervención, correspondientes a cada uno de los programas de licenciatura.

Adicionalmente, se elabora la planeación realizada por la tutora o tutor y el enlace académico; la tutora o tutor propone las actividades que planea trabajar durante el semestre, acorde a los momentos formativos de la comunidad estudiantil, siendo: información, formación y orientación. Como resultado de ello se generaron un promedio aproximado de cuarenta a setenta planes de trabajo por semestre.

En este sentido, se fomentó la comunicación entre la comunidad de enlaces académicos del PIT y las personas responsables de los distintos programas educativos, incluyendo otras áreas académico-administrativas que prestan diversos servicios de apoyo a estudiantes; esto permitió gestionar de una forma más ágil y oportuna la canalización de problemáticas, orientación, información y atención de las diversas necesidades estudiantiles.

Para el 2020 se han impulsado iniciativas cuyo propósito es consolidar el PIT desde un análisis crítico y constructivo que integre nuevos elementos innovadores y para crecimiento del programa, destacando:

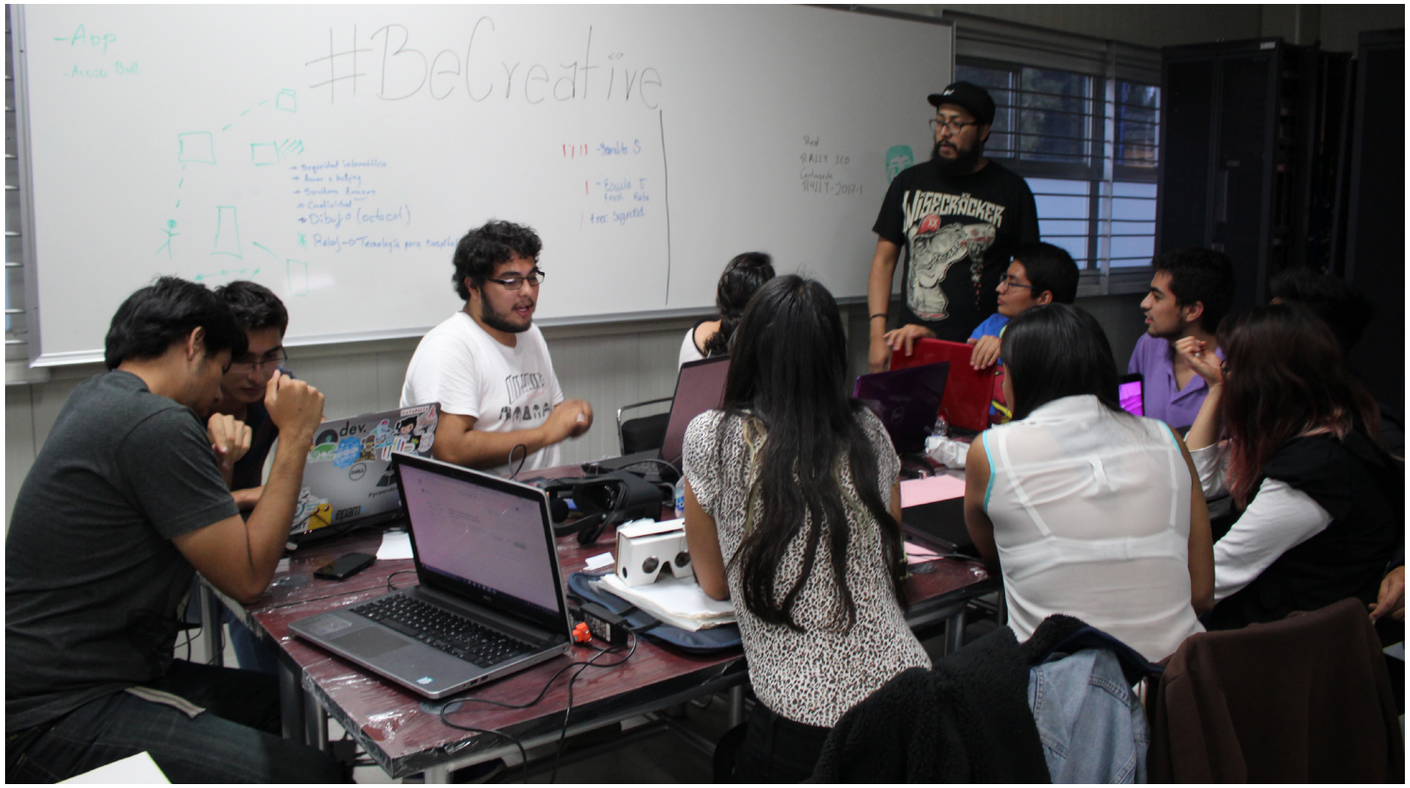
- Realización del *Foro de Discusión*: *La acción tutorial vista desde sus autores*, este inició con la participación de sesenta y seis tutoras y tutores, así como con la asistencia de sesenta y cinco estudiantes en el conversatorio denominado *Relaciones de Género y espacios académicos inclusivos*. El diálogo y la crítica reflexiva permitieron recuperar aportaciones valiosas de tutoras y tutores a partir de su experiencia en el trabajo cotidiano, así como para obtener información sobre situaciones actuales y tener una visión prospectiva de la acción tutorial.
- Autorización y ejecución del Proyecto de Innovación y Fortalecimiento de la Tutoría en la FES Aragón: la formación para la acción tutorial. En el marco del PAPIIT y bajo la coordinación de Víctor Arturo Montiel, Profesor de Carrera TC de la licenciatura en *Pedagogía*. El principal aporte de la *División de Humanidades y Artes*, consistió en el diseño de la estructura metodológica y actualmente integrada al equipo de trabajo en la revisión del instrumento de diagnóstico.
- Participación en la Comisión Interna del Sistema Institucional de Tutorías (SIT) para elaborar indicadores de evaluación de la tutoría: dos reuniones presenciales y una reunión a distancia con el Sistema Institucional de Tutorías, así como asistencia a tres sesiones del Seminario Permanente de Tutoría, dirigido a Coordinadores PIT en videoconferencia.

La *División de Humanidades y Artes* en su carácter de Coordinador del Programa realizó estas acciones y estrategias durante esta gestión, mismas que permitieron la construcción de las bases de un crecimiento sostenido del PIT, situándose como un pilar fundamental en el apoyo de la comunidad estudiantil durante su trayectoria escolar. Resalta la importante labor de apoyo en circunstancias de emergencia sanitaria con la respuesta inmediata para la implementación de un seguimiento tutorial a distancia.

Lo anterior no hubiera sido posible sin el apoyo y participación de la comunidad docente y tutora, quienes asumieron esta tarea con un alto sentido de compromiso ético y responsabilidad. Por ello, en este cuarto año de la gestión se comenzó el diseño y puesta en marcha de un Programa de reconocimiento al tutor, para incentivar la participación de la comunidad docente, promoviendo la formación y actualización permanente.

De esta manera, en el marco del PIT, se realizó la propuesta para la implementación de un reconocimiento público de esta importante labor académica en la comunidad universitaria, cuyo objeto sea motivar una mayor participación de la comunidad docente, además de reconocer el desempeño e impacto de la acción tutorial en beneficio de la comunidad estudiantil. Actualmente, la propuesta se encuentra en proceso de revisión y posteriormente será sometida para su aprobación ante el *H. Consejo Técnico* de la Facultad a finales del 2020.

Cabe destacar al respecto, que la labor de tutoría es reconocida en el PIT de forma semestral por medio de la expedición de constancias a través del Sistema Institucional de Seguimiento de Tutoría (SISET), en esta gestión se han otorgado mil doscientas trece constancias a tutoras y tutores; para su otorgamiento se considera el cumplimento satisfactorio y oportuno en los mecanismos de seguimiento y ejecución de la tutoría.



PIT fomenta la integración de nuestra comunidad

Seguimiento a egresadas y egresados

Con el fin de generar los primeros instrumentos para la evaluación global y diagnóstica de egreso de estudiantes de licenciatura y posgrado para identificar sus necesidades, con la participación colegiada del personal académico de los diferentes programas académicos, se realizaron las siguientes acciones:

La *División de Estudios de Posgrado e Investigación*, interesada en conocer lo que se requiere en el campo laboral en los ámbitos social, tecnológico, científico y económico, desarrolló en el 2017 el Programa de estudios de egresados, el cual contempla tres instrumentos:

- Cuestionario de comunidad egresada del posgrado
- Cédula de registro de posgrado
- Base de datos con directorio de comunidad egresada

Dicho programa permitió, desde su implementación hasta la actualidad, la conformación de un directorio con datos de las últimas seis generaciones de los programas de posgrado de la Facultad; esto permite el proceso eficaz de la información y su constante actualización, así como la elaboración de trayectorias académicas para la toma de decisiones que sean acordes a las necesidades actuales, además de reforzar los requerimientos para que los programas académicos permanezcan en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, coordinado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

De igual manera, las jefaturas de carreras de las tres divisiones de las áreas de conocimiento de la Facultad han implementado acciones como:

- Aplicación de cuestionarios y encuesta a comunidad egresada y estudiantes de los últimos semestres, con el objetivo de detectar la opinión sobre las necesidades imperantes a incorporar dentro de los planes y programas de estudio.
- Comunicación vía telefónica y por correo electrónico para conocer el estado actual del proceso de titulación de la egresada o egresado, con el propósito de orientar y facilitar la realización de trámites.
- Cuestionarios a docentes de los últimos dos semestres para conocer su visión sobre el desempeño y perfil de egreso de las y los estudiantes.
- Publicaciones por medio de las redes sociales para continuar en contacto con comunidad egresada y difundir eventos académicos y culturales realizados en la Facultad.
- Consolidación de grupos de interés con comunidad egresada, el propósito es enriquecer la factibilidad y pertinencia de los planes de estudio, y cuya actividad intensa es durante los procesos de acreditación de las carreras.

Es relevante mencionar el trabajo que se comenzó a realizar con la aprobación de un proyecto en el marco del *Programa de* Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) desarrollado por una profesora de carrera de la licenciatura en *Pedagogía*, cuyo objetivo está centrado el desarrollo de un modelo de seguimiento a comunidad egresada, esperando que pueda ser replicado en las demás licenciaturas.

Sin lugar a duda, resulta importante mantener y consolidar una estrecha relación con la comunidad egresada de la Facultad ya que, a partir de ello, podemos llevar a cabo una reflexión crítica del quehacer docente y de la formación de las y los estudiantes; para, así, revalorar las estrategias en el proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de fortalecer los perfiles profesionales, de acuerdo con las necesidades laborales y así posicionarnos como referentes de excelencia.

Titulación

El título universitario como evidencia oficial y documental que acredita la culminación de la formación académica de la comunidad estudiantil abre la puerta al mercado laboral de comunidad egresada y al mismo tiempo repercute en la motivación y autorrealización de la mismo.

Teniendo en cuenta lo anterior, durante esta gestión se enfatizó en la importancia de llevar a cabo acciones que contribuyen a mejorar las expectativas de titulación y eficiencia terminal como factor de innovación educativa y por ende fortalecer el trabajo de academia a través de la homologación de los procesos administrativos y académicos efectivos, a fin de simplificarlos y reducir los tiempos de respuesta a los trámites realizados, así como ampliar las alternativas que facilitan la titulación en un corto plazo.

Por esa razón se establecieron tres estrategias que condujeron este proceso de transición a un esquema eficiente para la obtención del grado académico en la totalidad de los programas de estudio en un plazo no mayor a los dos años después del egreso.

La primera estrategia inició con la aprobación de nuevas modalidades de titulación, entre las cuales destacan:

NUEVAS MODALIDADES DE TITULACIÓN PROMOVIDAS

Periodo	Carrera	Modalidad
2017-2018	*Diseño Industrial*	Totalidad de créditos y alto nivel académico, actividad de investigación, ampliación y profundización de conocimiento en las alternativas de diplomado o profundización de conocimientos
2018-2019	*Arquitectura*	Titulación por diplomado

Tabla 1.2.6 Nuevas modalidades de titulación promovidas.

En la segunda estrategia, se focalizó el diseño y promoción de tácticas efectivas de difusión en línea y virtual de las modalidades y procesos de titulación, reforzando las nuevas opciones de acuerdo con el estado del arte de cada disciplina. A partir del segundo año de gestión, se implementaron medios de comunicación masivos principalmente redes sociales, como el *Facebook* oficial de cada carrera, correo electrónico y la página web de la Facultad.

Otros elementos de difusión presenciales se llevaron a cabo en el marco del Programa de Inducción e Integración de Alumnas y Alumnos de Nuevo Ingreso (PIIANI) y del Programa Institucional de Tutorías (PIT); estos se reforzaron con pláticas, carteles, trípticos y otras actividades organizadas desde los responsables de los programas educativos.

Como resultado de estas acciones de difusión se logró la cobertura del 90 % de comunidad egresada y posible comunidad egresada, para brindar el acceso a toda la información relativa al proceso de titulación, con ello se fortalecen los mecanismos que contribuyeron a elevar en el corto plazo el número de las y los estudiantes titulados.

Finalmente, la última estrategia se inició en el 2019 y se dirigió hacia un cambio radical en la estructura de los procesos académico-administrativos para la titulación, plasmado en el proyecto de modificación para unificar y sintetizar todos los procesos administrativos de titulación de las diferentes licenciaturas que se imparten en la Facultad.

A partir de entonces, se conformó un grupo de trabajo multidisciplinario e interdepartamental bajo la responsabilidad de la *Unidad de Planeación* y con la participación de los responsables correspondientes a la *Secretaría Académica*, el *Departamento de Servicios Escolares*, las jefaturas de las carreras de *Ingeniería Eléctrica Electrónica*, *Diseño Industrial*, *Comunicación y Periodismo*. Todo ello, con el propósito de resolver diversas problemáticas detectadas en sus procesos, a partir de un diagnóstico de las modalidades y opciones de titulación vigentes, en el marco normativo de la legislación universitaria de su competencia.

Familiares de los profesionistas estuvieron en el importante evento

Es preciso señalar, que toda vez que se analizaron a las diferentes opciones de titulación en la Facultad, el Reglamento para Exámenes Profesionales en ENEP Aragón de 1980 y la normatividad vigente en la UNAM para la titulación como el Reglamento General de Exámenes y el Reglamento del Reconocimiento al Mérito Universitario se diseñó y concluyó el instrumento normativo denominado *Lineamientos Internos para la Titulación de Licenciatura en la Facultad de Estudios Superiores Aragón y los Procedimientos para las Opciones de titulación de la Facultad de Estudios Superiores Aragón*, mismos que fueron aprobados por el *H. Consejo Técnico* de la FES Aragón el 3 de agosto de 2020.

En síntesis estos lineamientos consideran de manera inicial doce diferentes opciones de titulación, agrupadas en tres modalidades las cuales son:

- Modalidad: Con Trabajo Escrito y Réplica Oral
  - Titulación mediante Tesis o Tesina y Examen Profesional
  - Titulación por actividad de investigación en su alternativa de Tesis o Tesina
  - Titulación por seminario de Tesis o Tesina

- Modalidad: Con Trabajo Escrito, sin Réplica Oral
  - Titulación por actividad de apoyo a la docencia
  - Titulación por trabajo profesional
  - Titulación por Servicio Social
  - Titulación por actividad de investigación en su alternativa de Artículo Académico

- Modalidad: Sin Trabajo Escrito
  - Titulación mediante examen general de conocimientos externo
  - Titulación por totalidad de créditos y alto nivel académico
  - Titulación mediante estudios en posgrado
  - Titulación por ampliación y profundización de conocimientos en su alternativa de Semestre adicional
  - Titulación por ampliación y profundización de conocimientos en su alternativa de Cursos o Diplomados de Educación Continua

Con este resultado se redujeron de treinta y seis a solo doce diferentes opciones de titulación que pueden operar de forma transversal y homologada a todos los programas educativos que se incorporen a este lineamiento. Asimismo, su implementación en el corto plazo bajo una plataforma automatizada brindará procesos académico-administrativos más eficientes y de calidad para las y los estudiantes que lleven a cabo su proceso de titulación. Al mismo tiempo, se contribuye a elevar los índices de titulación gracias a la capacidad de respuesta.

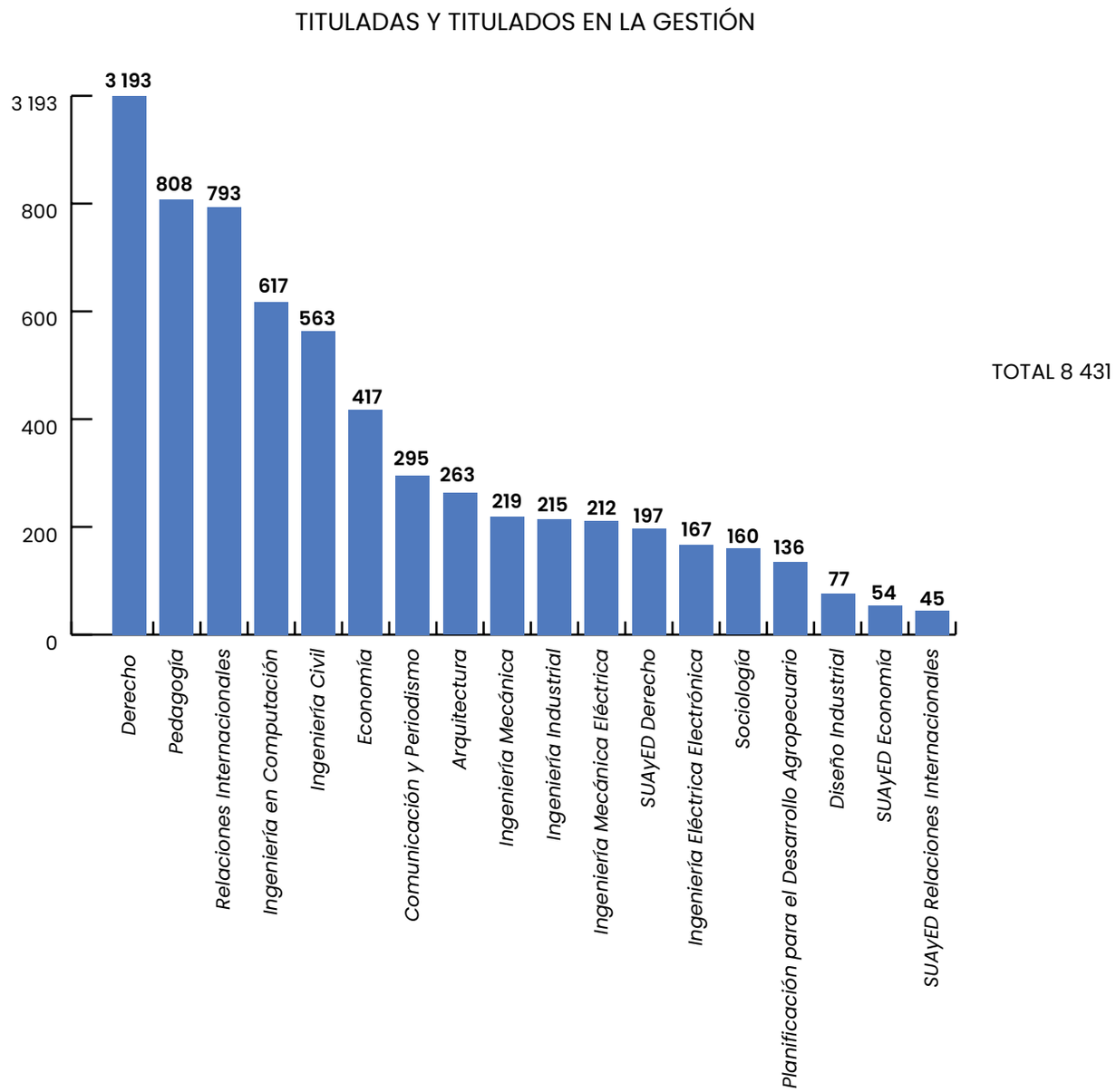
Cabe destacar que el conjunto de estrategias implementadas han tenido un impacto positivo en el resultado, ya que durante el periodo de 2016-2020 se titularon ocho mil cuatrocientas treinta y un personas estudiantes, es decir se ha mantenido un incremento anual sostenible del 6.9% en los índices de titulación (Tabla 1.2.7 y Gráfica 1.2.2).

COMUNIDAD ESTUDIANTIL TITULADA DURANTE EL PERIODO 2016-2020

Carrera	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Comunidad titulada
División de Ciencias Sociales					
Comunicación y Periodismo	98	77	89	31	295
Derecho	982	967	916	328	3 193
Economía	137	107	125	48	417
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	48	44	35	9	136
Relaciones Internacionales	190	279	245	79	793
Sociología	38	53	56	13	160
División de Humanidades y Artes					
Arquitectura	59	72	76	56	263
Diseño Industrial	11	29	25	12	77
Pedagogía	185	205	323	95	808
División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías					
Ingeniería Civil	86	202	184	91	563
Ingeniería en Computación	201	180	143	93	617
Ingeniería Eléctrica Electrónica	48	36	54	29	167
Ingeniería Industrial	70	71	49	25	215
Ingeniería Mecánica	42	57	78	42	219
*Ingeniería Mecánica Eléctrica**	88	53	54	17	212
Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia					
Derecho	52	60	60	25	197
Economía	13	17	16	8	54
Relaciones Internacionales	13	15	14	3	45
Total	2 361	2 524	2 542	1 004**	8 431

** El periodo 2019-2020 se considera de los meses de noviembre 2019 a marzo de 2020, derivado de la suspensión de actividades por la contingencia sanitaria.
* *Ingeniería Mecánica Eléctrica*, cuya última inscripción se dio para la generación 2008, presenta un total de doscientos doce tituladas y titulados durante esta gestión.

Tabla 1.2.7 Comunidad estudiantil titulada durante el periodo 2016-2020.



Gráfica 1.2.2 Tituladas y tituladas en la gestión.

Proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta gestión se plantearon estrategias para atender las necesidades y generar acciones en beneficio de la mejora de las competencias docentes. Por esta razón se decidió llevar a cabo de manera inmediata la renovación del Cuestionario de Evaluación Docente, cuya última actualización había sido en noviembre de 2008. Derivado de esto, bajo una visión integral y con el trabajo multidisciplinario de diferentes áreas como la *Unidad de Planeación*, la *Comisión pedagógica para el Análisis de las Modificaciones al Cuestionario de Evaluación* y *Servicios a la Comunidad*, se planteó la propuesta de un instrumento cuya finalidad es recabar información concerniente a la experiencia de estudiantes con la práctica docente en las aulas, considerando siempre a los actores principales del acto educativo, estudiantes y docentes, representados en este proceso por el *H. Consejo Técnico* de la FES Aragón.

Así, el 7 de marzo de 2019 la *Unidad de Planeación* presentó ante el *H. Consejo Técnico* de la Facultad la propuesta de actualización del Cuestionario de Evaluación del Proceso Enseñanza-Aprendizaje; en la sesión ordinaria del 21 de marzo se aprueba en lo general el formato del nuevo instrumento, con lo cual se formaliza la actualización para ser aplicada en el semestre 2019-2 con el nombre de Instrumento de Percepción del Estudiante en la Práctica Docente.

El instrumento final, está integrado por cinco categorías: Planeación didáctica, Habilidades didácticas y pedagógicas, Proceso de evaluación, Práctica docente y Habilidades docentes. Estas categorías contienen en su conjunto diecisiete preguntas de carácter cuantitativo y cinco de carácter cualitativo, considerando una más de valoración referente a la asistencia de estudiantes en el curso. A partir de los resultados se precisan tres aspectos importantes: el primero es conocer la percepción de la comunidad estudiantil acerca de la práctica docente y trabajar en mejorar sus expectativas; el segundo es detectar las áreas de oportunidad de las y los docentes para que el área responsable diseñe e implemente estrategias de mejora y además se vincule la capacitación institucional con al menos dos cursos por año para cada categoría integrante del instrumento. Así, la última es para reconocer la labor de aquellos que día a día se esfuerzan por contribuir en la formación de los futuros profesionistas a través del Reconocimiento a la Excelencia en la Práctica Docente.

También, durante los cuatro años de esta gestión se impartieron un total de catorce cursos en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), con el objetivo de fortalecer el proceso educativo a partir de la actualización y formación de la planta académica (Tabla 1.2.8).

CURSOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS EDUCATIVOS (2016-2020)			
Año	Nombre del curso	Horas	Personas inscritas
2016-2017	*Trabajo colaborativo*	20	23
2016-2017	*Relevancia de la incorporación de los ejes transversales la formación en educación superior*	20	23
2017-2018	*Calidad basada en el servicio*	20	29
2017-2018	*Fortalecimiento de un estilo de liderazgo ético-estratégico orientado a entornos educativos*	20	39
2018-2019	*Desarrollo de habilidades de comunicación en ambientes de colaboración académica*	20	29
2018-2019	*Diseño de proyectos académicos*	20	15
2019-2020	*Implicaciones de una práctica reflexiva frente a las metodologías centradas en el aprendizaje*	20	24
2019-2020	*Las prácticas docentes: entre el pasado, presente y futuro*	20	18
2019-2020	*Corazón de rey; estrategias, persuasión y ética para ser más que un líder*	20	30
2019-2020	*Tendencias actuales en la enseñanza y el aprendizaje (Trabajo por Proyectos, Secuencias didácticas y ABP)*	20	13
2019-2020	*Deleitar, mover y enseñar: estrategias didácticas para las generaciones millennial y Z*	20	22
2019-2020	*La enseñanza efectiva; estrategias para ejercerla y favorecer el aprendizaje profundo*	20	30
2019-2020	*Práctica docente, habilidades para la enseñanza*	20	30
2019-2020	*Las emociones y su influencia en la toma de decisiones en las organizaciones*	20	13
Total		280	338

Tabla 1.2.8 Cursos para el fortalecimiento de los proceos educativos en el marco de PASD.

Programas de servicio social para la formación de cuadros docentes

La importancia de la actividad docente radica en su papel como protagonista sustancial en el proceso formativo de las y los futuros profesionales, se idealiza como un agente transformador y como uno social.

Por ello, durante esta gestión se llevaron a cabo acciones para generar programas de servicio social en la formación de cuadros docentes así como de apoyo a actividades académicas de las jefaturas de carrera y otras áreas de la Facultad.

Actualmente se tienen operando programas de servicio social en todas las licenciaturas orientados hacia el apoyo académico de las jefaturas de carrera y áreas de la Facultad que así lo requieren, a su vez, en específico, se cuenta con programas cuyo objetivo es la integración de estudiantes con docentes de la carrera en actividades de investigación y docencia; a partir del segundo y tercer año de gestión se llevaron a cabo acciones para incrementar el número de estudiantes y comunidad egresada que participaron impartiendo cursos intersemestrales con la finalidad de adquirir experiencia docente y compartir sus vivencias con respecto a la práctica de su disciplina.

Podemos afirmar que durante esta gestión se incluyeron a un total de dos mil setecientas diecisiete personas de la comunidad estudiantil en un total de setenta y tres distintos distintos programas de servicio social (Tabla 1.2.9).

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS DOCENTES Y APOYO ACADÉMICO

Núm.	Nombre del Programa	Periodo			
		2016 - 2017	2017- 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
1	Aplicación en usos de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la FES Aragón	1	-	-	-
2	Apoyo a cuerpos colegiados y auxiliares de la Secretaría General	-	2	-	-
3	Apoyo a la carrera de Ingeniería en Computación	-	-	-	15
4	Apoyo a la docencia y la investigación	-	-	38	31
5	Apoyo a la investigación científica en la Ingeniería Industrial	3	4	-	-

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS DOCENTES Y APOYO ACADÉMICO

Núm.	Nombre del Programa	Periodo			
		2016 - 2017	2017- 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
6	Apoyo a la jefatura de Derecho	9	24	-	-
7	Apoyo a la planta docente	2	10	5	5
8	Apoyo a la planta docente de la jefatura de carrera de Ingeniería Industrial	2	-	-	-
9	Apoyo a la planta docente de la jefatura de carrera de Ingeniería Mecánica	10	23	6	7
10	Apoyo a las actividades académicas de la Unidad de Planeación de la FES Aragón	-	-	1	4
11	Apoyo a proyectos de investigación de la FES Aragón	18	16	20	23
12	Apoyo académico a la carrera de Ingeniería en Computación	-	-	2	4
13	Apoyo académico a la jefatura de Derecho de la Facultad de Estudios Superiores Aragón	-	-	21	22
14	Apoyo académico a la jefatura de la carrera de Relaciones Internacionales	4	8	17	12
15	Apoyo académico a los servicios que ofrece el CLe Aragón a la comunidad estudiantil y administrativa	3	-	-	-
16	Apoyo académico a profesores	4	11	3	2
17	Apoyo académico para la elaboración del proyecto de investigación seguimiento de egresados	-	2	-	2
18	Apoyo académico para la elaboración del proyecto de investigación y seguimiento de egresados	-	-	1	-
19	Apoyo académico y de investigación a los estudios de Posgrado	4	3	4	5
20	Apoyo al desarrollo de actividades de formación integral de universitarios	8	-	-	-
21	Apoyo al mejoramiento de vivienda	-	-	6	5
22	Apoyo al proceso de movilidad estudiantil internacional y nacional a nivel licenciatura	6	6	9	8
23	Apoyo comunitario a la educación de adultos	49	28	32	28
24	Apoyo en actividades académicas en los laboratorios L1, L2 y L3	21	14	24	23

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS DOCENTES Y APOYO ACADÉMICO

Núm.	Nombre del Programa	Periodo			
		2016 - 2017	2017- 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
25	Apoyo en actividades de investigación y desarrollo tecnológico	15	7	19	20
26	Apoyo en la elaboración de recursos didácticos y apoyo logístico en actividades académicas	-	-	1	4
27	Apoyo en proyectos específicos de las licenciaturas en ingeniería	7	-	-	-
28	Apoyo en trabajo periodístico, comunicación multimedia y sistematización de procesos informativos	6	-	29	24
29	Apoyo integral a la jefatura y secretaría técnica de Ingeniería Industrial	10	3	15	15
30	Apoyo integral a los laboratorios de ingeniería	19	13	17	19
31	Apoyo logístico a la jefatura de carrera de Ingeniería Mecánica	6	5	14	11
32	Apoyo operativo a la carrera de Ingeniería en Computación	20	13	18	-
33	Apoyo y asesoría entre pares estudiantiles como alternativa para disminuir el rezago escolar.	-	-	-	2
34	Atención psicopedagógica	17	7	17	22
35	Atención y servicio para la orientación integral y multidisciplinaria	21	-	26	15
36	Centro de análisis y aplicación económica CAAE	4	-	7	5
37	Desarrollo de aplicaciones en tecnologías de información y comunicación en la FES Aragón	9	14	15	20
38	Desarrollo de habilidades en la búsqueda de información documental	4		3	5
39	Desarrollo de las capacidades académicas en los laboratorios de las ingenierías	18	18	27	28
40	Desarrollo de proyectos de investigación multidisciplinarios	41		72	70
41	Desarrollo de proyectos y materiales didácticos en aulas virtuales de la DUACyD	48	62	98	106
42	Desarrollo integral del estudiante	2	6	5	5

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS DOCENTES Y APOYO ACADÉMICO

Núm.	Nombre del Programa	Periodo			
		2016 - 2017	2017- 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
43	Diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la infraestructura física, equipo, material y mobiliario así como el desarrollo y seguimiento de obras y proyectos en la Facultad	6	-	-	-
44	Elaboración y aplicación de material didáctico impreso y virtual para la carrera de Arquitectura	5	7	-	-
45	Elaboración, diseño y seguimiento de proyectos nuevos y obras en ejecución en la Facultad de Estudios Superiores Aragón	-	16	7	5
46	Elaboración, diseño y seguimiento de proyectos nuevos y obras en ejecución, desarrollo de planes de mantenimiento de infraestructura, levantamientos de renders 3D de edificaciones y diseño de muebles de oficinas en la FES Aragón	-	-	4	5
47	Formación docente del estudiante en la FES Aragón	37	13	19	16
48	Horticultura protegida	2	5	4	7
49	Integración y apoyo en las actividades técnicas y académicas realizadas en los talleres, laboratorios y en distintas áreas del conocimiento de la carrera de Comunicación y Periodismo	3	12	24	25
50	Investigación y apoyo en los laboratorios de Ingeniería Civil	32	38	21	23
51	Investigación, análisis y actualización para la carrera de Arquitectura	3	23	23	24
52	Laboratorio de mejora e innovación en Ingeniería en Computación	34	19	16	18
53	Organización, promoción y difusión de las actividades deportivas de la FES Aragón	5	6	9	12
54	Proceso de urbanización, pobreza y segregación socio-espacial en el oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de México	1	-	3	2
55	Procesos agroindustriales	-	6	2	3
56	Programa de Formación Complementaria, Académica y Profesional (PROFOCAP)	5	1	7	5
57	Programa de investigación en estudios de género, sexualidad y educación	5	-	-	2
58	Programa de investigación pedagógica y educativa	-	-	-	4

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL PARA LA FORMACIÓN DE CUADROS DOCENTES Y APOYO ACADÉMICO					
Núm.	Nombre del Programa	Periodo			
		2016 - 2017	2017- 2018	2018 - 2019	2019 - 2020
59	Programa de investigación y desarrollo tecnológico de Diseño Industrial de la FES Aragón	-	-	4	2
60	Programa de seguimiento y atención al tutor	5	-	5	5
61	Programa de vinculación, innovación y desarrollo institucional	-	-	13	18
62	Programa Educativo y Asesoría a la Violencia Escolar (PEAVE)	11	-	10	12
63	Promotor cultural	9	10	11	10
64	Promotores del área de Becas	-	-	-	2
65	Proyectos académicos y de formación docente en Diseño Industrial	5	1	4	3
66	Seguimiento de egresados de la carrera de Arquitectura		5	7	5
67	Soporte académico y operativo a la licenciatura de Ingeniería Civil	18	18	19	22
68	Tendencias del desarrollo económico-urbanístico en el oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de México y su impacto en el nivel de vida de la población	4	-	7	6
69	Tutoría entre pares DUACyD	-	-	6	9
70	Tutorial amig@s de la FES Aragón	15	20	19	15
71	Uso y manejo de TIC en el Centro de Cómputo	-	3	8	-
72	Uso y manejo de TIC en el Centro de Cómputo	6	-	-	10
73	Vinculación empresarial por medio de Bolsa de Trabajo	5	6	4	5
Total de prestadoras y prestadores		539	508	828	842

Tabla 1.2.9 Programas de servicio social para la formación de cuadros docentes y apoyo académico.

Atención a las y los estudiantes

Una de las directrices de esta administración fue la de mejorar, simplificar y facilitar los procesos de gestión y administración escolar para la atención de la comunidad estudiantil de la Facultad.

Para tal efecto, durante el primer año de gestión, la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* efectuó una serie de acciones para enriquecer su gestión en el área de la administración escolar ampliando el servicio de atención sabatino con un horario de 7:30 a 15:30 h e incorporando nuevas herramientas tecnológicas en el sistema SIGEDCO y la plataforma educativa con la que cuenta esta área; estas facilitan y acercan los servicios de la institución a todos sus estudiantes. De igual manera, el área de *Actividades Deportivas* amplió su horario de servicio, atendiendo también los días sábado en un horario de 10:00 a 18:00 h.

El *Centro Integral de Servicios Estudiantiles* (CISE) comenzó a brindar servicio formal durante el segundo año de gestión. En esta área se concentran los departamentos de *Servicios Escolares*, *Servicio Social*, *Bolsa de Trabajo*, *Intercambio Académico*, *Becas y Tutorías*. Contribuyendo a que estudiantes y comunidad egresada encuentren en un mismo espacio las áreas con las que realizarán la mayor parte de los trámites escolares. En este mismo sentido, se implementó el Sistema de Atención por Turnos para todos estos servicios, el cual desde su puesta en marcha, ha colaborado en la disminución en los tiempos de espera, la agilización de los trámites y un trato más personalizado.

El *Departamento de Servicios Escolares*, durante el tercer año de gestión, llevó a cabo la revisión de los trámites realizados por estudiantes y comunidad egresada, logrando de esta manera eliminar algunos requisitos, por lo que se logró hacer más eficiente la entrega de la Constancia de 100 % de Créditos y la Constancia de Historia Académica a solo un día hábil después de ser tramitada.

Durante este mismo periodo, en el *Centro de Lenguas*, se agilizó el proceso para el trámite de constancias por medio de la implementación de un folio para el adecuado seguimiento de las mismas. El impacto de esta acción contribuyó en duplicar el número de constancias que se procesaban de manera regular durante una jornada de trabajo.

Esta misma área, con el apoyo del equipo del Sistema de Gestión de la Calidad de la FES Aragón durante el último año, elaboró seis procedimientos, entre ellos: Elaboración del Banco de Horas, Gestión de Aulas, Exámenes Departamentales, Inscripción a cursos; también se generaron cuatro guías para la realización de diversas actividades administrativas. Se capacitó al equipo de colaboradores del *Centro de Lenguas* en los cursos de *Introducción al Sistema de Gestión de la Calidad* y *Desarrollo de Sistemas de Gestión con Enfoque a la Norma ISO 9001:2015*, con esto se obtuvo la certificación de calidad con base en la Norma ISO 9001:2015 a los procesos administrativos que realiza el *Centro de Lenguas*.

El periodo de contingencia sanitaria de este año representó una oportunidad para transitar de procesos administrativos presenciales a la modalidad digital, buscando siempre el bienestar de toda la comunidad. Así, el *Departamento de Educación Continua*, con el objetivo de que la entrega de diplomas por la conclusión de eventos académicos no representara un riesgo de salud, envió mediante correos electrónicos el documento digitalizado. De igual forma envió fichas de referencia para la realización de pagos de parcialidades de los diplomados, aceptando también los comprobantes digitales para validar el proceso.

El uso de plataformas educativas en línea representa una ventaja tecnológica para el desarrollo de recursos digitales en beneficio de la formación de las y los estudiantes y para potencializar las tareas del personal docente. Por ello se ha reforzado el desarrollo continuo y el uso de la Plataforma Académica SUAyED Aragón que se emplea para actividades de la modalidad abierta; en esta gestión se amplió la cobertura de esta a otras actividades dentro de la Facultad.

Una de las actividades beneficiadas con el uso de esta plataforma, y la cual se realiza de manera anual, fue el Programa de Inducción e Integración a Alumnos de Primer Ingreso (PIIANI), ya que se diseñaron y "cargaron" aulas virtuales para cada programa educativo en ambos sistemas, su funcionamiento comenzó a partir de la generación 2019. Con esta acción se logró la reducción de aproximadamente el 50% de actividades presenciales, esta plataforma también funciona como un espacio informativo permanente para estudiantes durante su preparación profesional.

De manera similar, la Facultad cuenta con una plataforma educativa que funciona con la *G Suite*, servicio de *Google* donde las y los estudiantes tienen un servicio de correo institucional, pueden usar todas las aplicaciones orientadas a la educación para crear documentos, hojas de cálculo, presentaciones y realizar reuniones virtuales. Durante el periodo de contingencia fue una herramienta indispensable para la comunidad, ya que a través de este medio se dio continuidad a un total de cien mil quinientas sesenta y siete sesiones de clases.

El SUAyED generó material de apoyo para el aprendizaje basado en las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) acorde a los hábitos de consumo de información de la comunidad estudiantil que fortalecen y proporcionan significado a su aprendizaje. En el primer año creó cuatrocientos treinta y cinco materiales digitales que están a disposición de la comunidad estudiantil de las licenciaturas en *Derecho*, *Economía* y *Relaciones Internacionales*, además difundió nueve tutoriales en *YouTube* y el simulador para el manejo de la Plataforma Tecnológica Aragón.

Las autoridades de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) impartieron un taller para el desarrollo de guías didácticas en ePub en la FES Aragón, al cual asistieron las y los responsables del sistema y comunidad docente, con esto se logró capacitar al 50% de la planta.

En el segundo año el área comenzó el proceso de transición de material digital a las guías en formato ePub; se reforzaron las herramientas para navegar en la plataforma; se concluyeron siete proyectos de libros electrónicos correspondientes a las materias de Historia Económica I, Estadística II de la licenciatura en *Economía*; Inglés I, Cooperación internacional y Metodología de las Relaciones Internacionales en la licenciatura de *Relaciones Internacionales*; así como Derecho Romano para la licenciatura en *Derecho*. En este periodo se continuó con la capacitación de la planta docente.

Durante el tercer año, con el propósito de fortalecer los materiales digitales ofrecidos a la comunidad estudiantil, se terminaron doce libros en formato ePub, los cuales están en proceso de aprobación y publicación por parte de la CUAED; se trabajó con veintiún libros en formato electrónico; y se mantiene la capacitación del cuerpo docente para la elaboración de guías.

En el último año se presentaron cuatro libros electrónicos ante el Comité Editorial de la UNAM para proseguir con el proceso de dictaminación; a su vez, se enviaron trece libros electrónicos terminados para su revisión por parte de la CUAED, y dieciocho libros electrónicos en desarrollo por parte de la comunidad docente del SUAyED. Es pertinente mencionar que para la elaboración de los libros y para la construcción de las aulas virtuales, la comunidad docente es capacitada y es acompañada por un equipo didáctico-pedagógico (Tabla 1.2.10).

LIBROS ENVIADOS A LA CUAED 2019-2020		
Asignatura	Licenciatura	Docente
Derecho Agrario	*Derecho*	Tayde Duarte Calzadias
Derecho Romano II	*Derecho*	David Zanicotti Segura
Historia del Pensamiento Económico	*Derecho*	García Soriano José Pedro
Transportes Internacionales	*Relaciones Internacionales*	Lizbeth Soto Morales
Introducción a la Computación	*Relaciones Internacionales*	Luis Javier Cruz Morales
Inglés II	*Relaciones Internacionales*	Alonso Abraham Sosa Aguilar
Seminario de problemas internacionales	*Relaciones Internacionales*	Argelia Trejo Suárez
Tráfico Internacional III	*Relaciones Internacionales*	César Soto Morales
Estadística aplicada a las *Relaciones internacionales*	*Relacionales Internacionales*	Leonel Carranco Guerra
Técnicas de investigación	*Derecho*	Claudia Aguilar Silva
Estados Unidos y Canadá	*Relaciones Internacionales*	León Sánchez Raúl
Teoría del Estado	*Derecho*	Esmeralda Ornelas Garnica
Teorías sociológicas y educación	*Pedagogía*	Felipe Aguilar Santana

LIBROS ENVIADOS A LA CUAED 2019-2020		
Asignatura	Licenciatura	Docente
LIBROS ELECTRÓNICOS EN DESARROLLO		
Teoría del Proceso	*Seguridad Ciudadana*	Juan Carlos Hernández Marino
Didáctica I	*Pedagogía*	Laura Eloina Dávila Cuellar
Teorías Psicológicas	*Pedagogía*	Elizabeth Escutia Hernández
Teoría del Estado	*Seguridad Ciudadana*	Jasermavet García Pineda
Teoría Pedagógica I	*Pedagogía*	Rodolfo Isaac Cisneros Contreras
Antropología Pedagógica	*Pedagogía*	Beatriz Antonia Gaspar Salinas
Teoría Económica	*Derecho*	José Pedro García Soriano
Derecho Penal I	*Derecho*	David Zanicotti Segura
Acto jurídico y personas	*Seguridad Ciudadana*	Sara Esteban
Introducción al estudio de la seguridad ciudadana	*Seguridad Ciudadana*	Jorge Rayas
Investigación Pedagógica	*Pedagogía*	María de Lourdes García Peña
Economía Política IV	*Derecho*	Mario Marcos Arvizu Cortés
Sistemas Jurídicos Contemporáneos	*Derecho*	Alfonso Ayala Rodríguez
Comercio Internacional I	*Relaciones Internacionales*	Ana Patricia Hernández Camarillo
Introducción al Estudio del Derecho	*Seguridad Ciudadana*	Saúl Pérez
Cultura, ideología y educación	*Pedagogía*	Felipe Aguilar Santana
Análisis de estados financieros	*Economía*	Julio García Rodríguez
Sociología	*Derecho*	Isabel Martínez Hernández

Tabla 1.2.10 Libros electrónicos enviados a la CUAED.

Durante esta administración el *Sistema de Universidad Abierta y Educación a Distancia* (SUAyED) capacitó al 60% de la planta académica por medio del *Taller para el desarrollo de guías didácticas en formato ePub* impartido por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia; asimismo esta cuenta en total con cuatrocientos treinta y cinco materiales digitales, nueve tutoriales en *YouTube* y un simulador para navegar en la plataforma.

Además hay siete libros electrónicos en formato ePub publicados por la CUAED y a disposición de la comunidad estudiantil de *Derecho*, *Economía* y *Relaciones Internacionales*: Cooperación Internacional, Derecho de Trabajo I, Derecho Romano I, Historia Económica I, Inglés I, Matemáticas Financieras y Transportes Internacionales.

Centro de Lenguas de la FES Aragón

El aprendizaje de idiomas diferentes al español es un requisito para la vida laboral de los profesionistas actualmente, por lo que el incluir el aprendizaje de otra lengua en los planes de estudio permite a la comunidad egresada obtener más competencias y herramientas para desenvolverse profesionalmente.

Debido a ello, fue necesario durante esta gestión llevar a cabo la reestructuración del *Centro de Lenguas* de la FES Aragón en marzo del 2018, así como el cambio de la denominación del área de *Centro de Lenguas Extranjeras* a *Centro de Lenguas*. Asimismo, se concluyó el proceso para ser un centro aplicador de la certificación de los idiomas: francés, inglés, italiano y portugués, por primera vez (Tabla 1.2.11).

CONVENIOS SUSCRITOS PARA LA APLICACIÓN DE EXÁMENES DE CERTIFICACIÓN		
Idioma	Fecha	Logro
Inglés	Octubre de 2018	La FES Aragón como entidad para la aplicación del examen TOEFL
Francés	Marzo de 2019	La FES Aragón como institución apoyada por la Embajada de Francia en México para la aplicación de exámenes DALF y DELF
Italiano	Febrero de 2020	La FES Aragón para la aplicación de exámenes CILS
Portugués	Mayo de 2020	La FES Aragón para la aplicación de exámenes CAPLE

Tabla 1.2.11 Convenios suscritos para la aplicación de exámenes de certificación.

Desde entonces se han aplicado cuarenta y cinco exámenes de certificación TOEFL para el idioma inglés y DELF para el idioma francés. También la Facultad fue sede nacional de exámenes de certificación de la lengua rusa, en conjunto con la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Al mismo tiempo se iniciaron, por primera vez en dieciocho años, los trabajos para la actualización de los ocho Programas Académicos de Idiomas, los cuales concluyeron en junio de 2019; también fue aprobado el Reglamento General del Centro de Lenguas de la Facultad de Estudios Superiores Aragón por el *H. Consejo Técnico* de la FES Aragón, lo cual permite el desarrollo de cursos y materiales didácticos para fortalecer la enseñanza de idiomas.

Aunado a ello se inició la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la Norma ISO 9001:2015 para los procesos académico-administrativos, lo que tendrá un impacto relevante en la enseñanza de los idiomas ya que beneficiará a setenta docentes y más de cuatro mil quinientas personas estudiantes cada semestre.

En lo que se refiere a la oferta de cursos del *Centro de Lenguas*, durante el periodo 2016-2020, se impartieron ochocientos cuarenta cursos presenciales y *B-learning* en los idiomas de inglés, francés, alemán, italiano, ruso, japonés, portugués y latín, en modalidades de posesión y comprensión para las opciones regular e intensiva, donde se contó con un promedio de ocho mil personas estudiantes inscritas a partir del 2018 a la fecha, lo que representó duplicar la matrícula de comunidad inscrita respecto al primer año de gestión.

Por otra parte, se llevaron a cabo cuarenta y un cursos intersemestrales con la participación de seiscientas once personas de la comunidad estudiantil. Conjuntamente, prestadoras y prestadores de servicio social de la Facultad, así como estudiantes de los Estudios Técnicos Especializados (ETE) de la Escuela Nacional Preparatoria, fueron apoyo para los grupos en donde se otorgaron asesorías y tutorías.

Por último, del mes de noviembre de 2019 a marzo de 2020 se realizaron siete actividades académicas y culturales con la participación de siete docentes y la asistencia de ochocientas personas.

Derivado de la contingencia sanitaria y siguiendo con las actividades académicas, las sesenta y un personas docentes adscritas al *Centro de Lenguas* continuaron sus clases a distancia mediante el uso de plataformas educativas como: Plataforma Académica de la DUACyD, Plataforma Educativa Aragón, Aula Virtual UNAM, *Google Classroom*, así como las aplicaciones de *Zoom*, *Facebook Groups*, *WhatsApp* y correo electrónico, generando ciento ochenta y siete aulas virtuales, brindando atención a cuatro mil setecientas setenta y ocho personas estudiantes.

A partir de este trabajo, se contempla que al cierre del 2020 los cursos de comprensión lectora se seguirán impartiendo a través de plataformas educativas.

Como punto de partida de la reestructuración y mejoras académico administrativas del CLe, desde el primer año se ha incentivado la promoción por parte de los docentes del *Centro de Lenguas* Aragón; la publicación de apuntes, materiales y recursos de apoyo didáctico, para la enseñanza-aprendizaje de los idiomas, así como recursos digitales; en este sentido, las y los académicos elaboraron materiales de apoyo para la docencia de idiomas, los cuales se enfocaron en la construcción de plataformas académicas para los cursos *B-Learning* de los idiomas francés, inglés e italiano, así como la integración de recursos de apoyo a la enseñanza-aprendizaje de lengua alemana, inglesa y portuguesa.

A su vez, como estrategia de apoyo y con el fin de difundir información referente a los idiomas impartidos, su impacto y los beneficios en la formación de las y los estudiantes, así como la oferta de cursos semestrales e intersemestrales, ciclos de cine y opiniones de la comunidad estudiantil y egresada, con el apoyo del *Departamento de Comunicación Social* se creó la página de *Facebook* para el *Centro de Lenguas* FES Aragón.

Además, en el 2019 se hizo una revisión de exámenes parciales y globales, los cuales se actualizaron por primera vez en diez años; estos se han digitalizado como un mecanismo de transición a herramientas informáticas para la enseñanza de los idiomas a fin de que en los próximos semestres se reduzca el uso de papel y el tiempo de respuesta de exámenes sea más cómodo y confiable para su aplicación.

Del mismo modo, se apoyó en el diseño de material y recursos para el trabajo presencial y en línea, así como para las y los estudiantes con debilidad visual; en este sentido, el profesor Francisco Javier Garrido Segura de inglés y la profesora Leumig Torrealba Sanoja de francés, iniciaron la formalización de algunos materiales de su autoría.

Durante el segundo año de gestión, en el marco del desarrollo del *Foro Innovación e Inclusión*: *Retos en la Atención a Personas con Discapacidad*, se capacitó a diecinueve docentes del *Centro de Lenguas* a través del taller *Didáctica de Lenguas Extranjeras para Alumnos con Discapacidad* en la ENALLT, de igual manera se llevó a cabo una plática de sensibilización con respecto a las normas de trato a personas con discapacidad visual, motriz, auditiva y psicosocial dirigida a la comunidad docente del *Centro de Lenguas*.

Sumado a lo anterior, en colaboración con el *Departamento de Servicios a la Comunidad*, se impartió el primer curso intensivo piloto de cuatro habilidades en los niveles I y II; gracias a ello se llevaron a cabo cursos donde participaron veintinueve personas con discapacidad visual y de baja visión (Tabla 1.2.12).

CURSOS PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y BAJA VISIÓN			
Docente	Semestre	Nivel (inglés)	Estudiantes
Juan Manuel Espinosa Gutiérrez	2020-I	Cuatro habilidades regular de nivel 1 dirigido a la comunidad de la FES Aragón y la externa	1
	2020-I y 2020-II	Curso piloto de niveles 3 y 4 Curso piloto de niveles 5 y 6	1
	2020-II	Niveles 5 y 6 intensivo	2
Azucena Luna Estrada	2020-II	Nivel 2	13
José Luis Escalante Aguilar	2020-II	Nivel 1	12

Tabla 1.2.12 Cursos para personas con discapacidad visual y baja visión.

Es importante destacar, que el trabajo conjunto con el *Área de Proyectos de Inclusión* de la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo* ha permitido que la FES Aragón sea la primera entidad de la UNAM en realizar un proyecto de accesibilidad para la impartición de cursos de esta índole, así como realizar un proyecto de adecuación de textos de la editorial líder en el mercado de materiales para la enseñanza y certificación de la lengua inglesa a personas con discapacidad visual y de baja visión.

También se aprobó en 2020 el registro del proyecto PAPIME *Estrategias educativas para la enseñanza y aprendizaje del inglés como lengua extranjera a Personas con Discapacidad Visual*, a través del cual se busca garantizar el derecho a la educación de las personas con discapacidad visual para el aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera.

Por otra parte, en el marco del proyecto PAPIME en el periodo 2019-2020, se llevó a cabo la plática para docentes del *Centro de Lenguas*, *Aprendiendo de la discapacidad* y el curso de *Estrategias y Técnicas de Enseñanza de una Lengua Extranjera para Personas con Discapacidad Visual*, el cual estuvo dirigido a la comunidad docente y estudiantil, con el fin de concientizar, sensibilizar, capacitar y procurar su incorporación en actividades académicas inclusivas, para que dispongan de las herramientas metodológicas necesarias para la impartición de cursos; estas actividades contaron con un total de treinta y seis asistentes, el curso fue impartido por la profesora Azucena Luna Estrada, adscrita al *Centro de Lenguas* y Carlos Eduardo Favela Zavala, responsable del *Área de Proyectos de Inclusión* de la Facultad.

Al mismo tiempo, a propósito de fortalecer los temas de inclusión, se trabajó en un nuevo Programa académico de lenguas y se incluyó el Programa de lengua de señas mexicanas, el cual se aprobó en la sesión celebrada por el *H. Consejo Técnico* de la Facultad el 21 de noviembre de 2019. Derivado de ello, para el semestre 2020-II se brindó el curso de primer nivel, que cuenta con dieciséis personas inscritas y veintitrés en lista de espera para el siguiente semestre.

El Centro de Lenguas ha ampliado la oferta de sus cursos

Este curso es impartido por las profesoras Alejandra Álvarez Hidalgo (persona sordomuda) y Laura Alejandra Álvarez Suárez (intérprete). Cabe mencionar que durante la contingencia por la emergencia sanitaria las profesoras continuaron con la impartición de clases a través de videoconferencias en *Zoom* y *WhatsApp*.

Por otro lado, la realización de talleres de nuevos materiales para la enseñanza-aprendizaje de diferentes lenguas, impartidos por asesores pedagógicos (lengua nativa) durante esta gestión, dio inicio al Seminario Académico-Pedagógico de Lingüística Aplicada, este se lleva a cabo por medio de sesiones mensuales en donde se presentan ponencias difundidas entre docentes del CLe y asistentes externos; actualmente se han llevado a cabo las siguientes ponencias: *El Enfoque Léxico*; *La Enseñanza de LE, en las Universidades de Alemania*; *Audiolibros en la Enseñanza de Lenguas Extranjeras*; *Análisis comparativo de los manuales de LE y Fundamentos del diseño*; así como la elaboración de los programas de la *Lengua Inglesa del CLe*; la comprensión de lectura en inglés *La otra mirada* y *La investigación-acción en las clases de portugués*. Todo esto ayuda en la misión de mejorar la calidad de la enseñanza de idiomas.

Aunado a ello, se llevó a cabo la *Primera Jornada de Ideas* donde docentes con horas de formación complementaria compartieron sus experiencias y actividades realizadas durante las horas asignadas para tal propósito; a su vez, se analizará la viabilidad de llevar a cabo estas actividades de forma semipresencial e incluir los artículos y ensayos de la comunidad docente en el conglomerado de contenido digital denominado *Voces*.

Por otra parte, en la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* se impartió el curso titulado *OMBEAYIÜTS* con el ponente Gervasio Montero Gutenberg y cuarenta asistentes pertenecientes al Programa de posgrado en *Pedagogía* y a la comunidad académica de la Facultad.

Un éxito más de la Facultad a través del *Centro de Lenguas* es la firma de los convenios con el Centro de Avaliaçao de Português Língua Estrangeira (CAPLE) de la Facultad de Letras de Lisboa; con el Instituto Italiano de Cultura, mediante la aplicación del examen de Certificazione di Italiano come Lingua Straniera (CILS).

Además cabe mencionar que se aceptó la candidatura de la Facultad para ERASMUS+ de la Unión Europea para el intercambio académico de la comunidad docente y estudiantil, así como el intercambio académico administrativo del funcionariado a la Universidad Ca`Foscari de Venecia.

El convenio con la Universidad Rusa de la Amistad de los Pueblos para la colaboración entre dicha institución y la Facultad se encuentra en el proceso de coordinación logística para su firma (trámite pendiente por motivo de la contingencia sanitaria mundial); ambas partes aprobaron la realización de este programa de trabajo en el marco de la comunicación intercultural, donde se elaborarán y prepararán monografías colectivas, artículos científicos, asesoría de investigación, asesoría de tesis de Maestría, Doctorado y Doctorado II, publicación de artículos, participación en conferencias internacionales, intercambio académico y académico administrativo.

Otro reconocimiento más durante esta gestión es la presencia y el impacto que ha tenido la Facultad a nivel nacional e internacional; lo cual demuestra el empeño, esfuerzo, dedicación y preparación de la comunidad docente del *Centro de Lenguas*.

Forman parte de ella el profesor Cuauhtémoc Vargas Sánchez, quien participó en la *Quinta Jornada Didáctica de Lengua Portuguesa*, organizada por la Escuela Nacional de Lengua, Lingüística y Traducción, con la ponencia *Uso de actividades lúdicas en las clases de PLE: Adaptación de Materiales Didácticos con Fines Multipropósitos*; y con la presentación de su artículo *Enseñanza de la nasalidad para alumnos mexicanos de PLE: consideraciones fonéticas sobre la existencia de alófonos vocálicos nasales en la L1*, que fue publicado en *Idiomática Revista Universitaria de Lenguas de la ENALLT*, durante la edición 41 de la *Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería*.

La profesora Claudia Sabrina Miramontes Páez asistió a los talleres *Ayudando a los alumnos a aprender y a hacerse autónomos en enseñanza de estrategias de aprendizaje* y *Desarrollo de estrategias de enseñanza*; Rita Hernández Téllez y Alejandro Sánchez Celis, docentes de nuestra FES, concluyeron el Diplomado en Actualización de Lingüística Aplicada en Línea de la ENALLT; el profesor Luis Alejandro Sánchez Celis es representante del *Centro de Lenguas* ante la Comisión Especial de Lenguas (COEL) de la UNAM. Mientras que las docentes Leumig Torrealba Sanoja, Tatiana Inozemtseva y el docente Cuauhtémoc Vargas Sánchez fungen como miembros de las Comisiones Evaluadoras de idiomas de la COEL en las lenguas de francés, ruso y portugués, respectivamente. Por otra parte, se envió a revisión del Comité Editorial el libro *Nahuatlismos en el español de México*, de la Dra. Svetlana Iakovleva.

Planes y programas de estudio en el nivel de Estudios de Posgrado

La *División de Estudios de Posgrado e Investigación*, durante los cuatro años de esta gestión, ha realizado acciones encaminadas al crecimiento de la oferta de programas actuales, ejecutando actividades para dar seguimiento a la trayectoria escolar y fomentar la graduación en un corto plazo después de concluir los créditos necesarios, y con mayor énfasis para ampliar la oferta académica con nuevas opciones de acuerdo con las necesidades actuales de nuestro país, buscando de esta forma posicionar a la Facultad como una institución referente en la formación de profesionistas capaces de proponer alternativas de solución a las problemáticas de su entorno con un alto sentido de responsabilidad.

Es por ello que de manera constante se analizan y evalúan resultados alcanzados en cada uno de los programas impartidos a fin de consolidar una oferta que garantice un alto grado de calidad académica. En este sentido, se ha dado continuidad a los procesos de revisión e incorporación de los programas en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) que reconoce la calidad académica de los programas en el nivel posgrado por parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT).

Por lo tanto, los beneficios obtenidos al pertenecer al PNPC son el acceso a becas para las y los estudiantes de tiempo completo, becas mixtas que contemplan una estancia y becas posdoctorales. Al mismo tiempo, asegura un esquema hacia la mejora continua incrementando gradualmente las capacidades de índole científicas humanísticas y tecnológicas de sus estudiantes en beneficio de un desarrollo equitativo y sustentable para nuestra nación.

Para alcanzar estos beneficios a favor de la comunidad estudiantil de la Facultad, la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* impulsó los programas que ya se encontraban como participantes en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNCP) para garantizar el cumplimiento de los requisitos mínimos establecidos por el programa. Resultado de esto, es mantener tres programas en el nivel de Desarrollo, cuatro programas en el nivel de Consolidación y uno en el de Competencia Internacional.

Cabe destacar que el impacto de este reconocimiento tiene un alcance aproximado de doscientas siete personas estudiantes inscritas anualmente en los programas de maestría y doctorado (Tabla 1.2.13).

PROGRAMAS DE POSGRADO EN EL PADRÓN NACIONAL DE POSGRADOS DE CALIDAD DEL CONACYT		
Nivel de reconocimiento	Programa de posgrado	Vigencia
Competencia internacional	Doctorado en *Derecho*	diciembre de 2023
Consolidado	Doctorado en *Arquitectura*	julio de 2019
	Doctorado en *Economía*	noviembre de 2021
	Maestría en *Economía*	noviembre de 2021
	Maestría en *Pedagogía*	septiembre de 2023
En desarrollo	Maestría en *Arquitectura*	marzo de 2021
	Maestría en *Derecho*	septiembre de 2021
	Doctorado en *Pedagogía*	septiembre de 2022

Tabla 1.2.13 Programas de posgrado en el padrón nacional de posgrados de calidad del CONACyT.

Adicionalmente, se evaluó la posibilidad de expandir la oferta de programas para detectar áreas de oportunidad en las que es pertinente crear nuevos planes y programas de acuerdo con las campos de conocimientos donde existen fortalezas al interior de la Facultad y se ha focalizado una población interesada en realizar estudios de posgrado. Gracias a estos esfuerzos, se alcanzaron los siguientes avances (Tabla 1.2.14).

NUEVOS PROGRAMAS DE ESTUDIO EN EL NIVEL DE POSGRADO DE CALIDAD DEL CONACYT		
Programa	Especializaciones	Estado de avances
Programa Único de Especialización en Pedagogía (PUEPED)	Especialización en *Educación y Docencia Intercultural*	1 mapa curricular de la especialización 8 programas sintéticos terminados
	Especialización en *Docencia y Procesos Educativos Digitales*	1 mapa curricular de la especialización 8 programas sintéticos
	Especialización en *Ciudadanía y Valores*	1 mapa curricular de la especialización 6 programas sintéticos
	Especialización en *Didácticas Alternativas*	1 mapa curricular de la especialización 8 programas sintéticos
	Especialización en *Gestión y Políticas Educativas*	1 mapa curricular de la especialización 5 programas sintéticos
	Especialización en *Educación en Ambientes Virtuales*	1 mapa curricular de la especialización
	Especialización en *Cultura, Educación e Innovación Digital*	1 mapa curricular de la especialización
	Especialización en *Investigación para la Innovación Educativa*	1 mapa curricular de la especialización
Ciencias Políticas y Sociales	Maestría en *Ciencias Políticas y Sociales*	Aprobado por Comité académico del Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales FES Aragón Sede del Programa
Ingeniería	Maestría en *Ingeniería Mecánica*	En proceso de incorporar a la FES Aragón como entidad participante
Maestría y Doctorado en Urbanismo	Maestría en *Urbanismo*	
Ingeniería	Especialización en *Pavimentos*	En proceso de elaboración de la propuesta

Tabla 1.2.14 Nuevos programas de estudio en el nivel de posgrado.

No obstante, se debe considerar que se permita realizar actividades académicas a la comunidad estudiantil en otros programas de posgrado de la UNAM distintos al de su adscripción con la finalidad de fortalecer su formación, ya que así se amplía su experiencia y preparación profesional para la solución de problemáticas y necesidades económicas, productivas y sociales.

Por ello, en la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* se incorporaron acciones de apoyo para la comunidad estudiantil que cursó materias en otros posgrados, se apoyó a veintiún estudiantes para su inscripción con el propósito de complementar su preparación profesional y su participación en programas de movilidad interna.

Al enfrentar un entorno de emergencia sanitaria se promovió la incorporación de actividades académicas y objetos de aprendizaje en modalidad a distancia o mixta en los programas de posgrado presenciales, de tal forma que se permitió fortalecer el aprendizaje y dar el paso de manera natural a los sistemas educativos mixtos, entre ellos la modalidad híbrida. Durante el semestre 2020-II se impartieron cuarenta y cuatro cursos en línea que beneficiaron a doscientas cuarenta y ocho personas estudiantes.

Un aspecto importante que contribuyó a impulsar los programas académicos, fue seguir las trayectorias académicas de la comunidad estudiantil en los diversos programas de posgrado, para favorecer la graduación en tiempos reglamentarios, atender los casos de rezago y prevenir la deserción mediante un protocolo de acción.

Para tal efecto se creó el Programa de trayectorias académicas del posgrado, implementado en dos etapas:

- La primera etapa, puesta en marcha durante el primer año de esta gestión, consistió en el diseño funcional del programa, la sensibilización de las distintas personas responsables de los posgrados para crear una sinergia sobre su beneficio y la creación de bases de datos de estudiantes con relación al ingreso, permanencia y egreso.
- La segunda etapa, consolidada durante el segundo año de gestión, fue el vaciado de información en una matriz de análisis y la sociabilización de los resultados con los responsables de los programas.

Desde su puesta en marcha, este programa permitió realizar actividades académicas como cursos, talleres y seminarios para reforzar áreas de conocimientos y brindar temáticas a la comunidad en favor de la graduación.

Dadas las características de permanencia de los posgrados, muy pocos estudiantes se encuentran en una situación desfavorable, sin embargo, el seguimiento a las trayectorias académicas ha permitido detectar los casos de excepción y contribuir a su atención y oportuno acompañamiento, así como evaluar las acciones que contribuyen en la mejora del desempeño escolar.

Otro beneficio del Programa de trayectorias académicas, en conjunto con el Programa de estudio de egresados, fue el incremento del número de personas graduadas del posgrado; esto contribuyó con el fortalecimiento de las estrategias y mecanismos para la mejora de las expectativas de titulación. A su vez, se tuvo una comunicación cercana con la comunidad egresada para motivarla a retomar sus proyectos de titulación y asesorar acerca de los procesos administrativos para la obtención del título.

En adición a esta dinámica, el Programa de apoyo para la obtención del grado impulsó actividades para estimular la graduación como reuniones de comités tutoriales, reuniones con estudiantes, seminarios, coloquios, congresos y comités de evaluación como apoyo a estudiantes que se encuentran en una etapa inicial de su preparación o como contribución con la conclusión en tiempo y forma de sus estudios profesionales.

Al mismo tiempo, se promovió la incorporación de docentes de asignatura y de carrera como tutoras y tutores de los programas de posgrado; para el cierre de gestión se logró consolidar un padrón de noventa y dos tutoras y tutores, quienes atienden a un número de doscientos setenta y seis estudiantes, cuya inscripción corresponde al semestre 2020-I, distribuidos de la siguiente forma: diez en *Arquitectura*, treinta y dos en *Derecho*, diez en *Economía*, cuatro en *Ingeniería*, veintiocho en *Pedagogía* y ocho en *Política Criminal*.

Paralelamente, se han realizado actividades de difusión de los estímulos económicos para la graduación oportuna de la comunidad estudiantil como apoyo para culminar con sus procesos de titulación (Tabla 1.2.15).

COMUNIDAD ESTUDIANTIL GRADUADA DE POSGRADO

	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Doctorado	5	22	5	2
Maestría	35	109	77	21
Especialización	1	0	3	2
Total	41	131	85	25

Tabla 1.2.15 Comunidad estudiantil graduada de posgrado.

Este programa, extensivo para toda la comunidad estudiantil incorporada en los programas de posgrado de la Facultad, tiene un impacto anual de doscientas ochenta y tres personas inscritas en promedio, pertenecientes a los catorce programas de estudio en los que existen especializaciones, maestrías y doctorados.

PROYECTO ESTRATÉGICO 1.3 VINCULACIÓN, EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA DOCENCIA

La FES Aragón está comprometida con la comunidad universitaria, su comunidad egresada y el público en general, quienes buscan en sus aulas el apoyo para su desarrollo o actualización profesional que les brinde conocimientos y facilite su inserción en el campo laboral. Durante esta gestión se llevaron a cabo acciones de vinculación como fomento a la participación de nuestra Facultad con otras instituciones o empresas, contribuyendo así con la formación de las y los profesionistas que la sociedad requiere.

De esta forma y con el objetivo de promover y fortalecer el trabajo interdisciplinario entre las entidades del posgrado de la UNAM y fomentar el intercambio de las buenas prácticas, se generaron actividades como:

- Proyecto de docencia bilingüe e intercultural, una práctica socio cultural con múltiples sentidos (2016-2017). Desarrollado en el primer año de gestión con la participación de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* de la FES Aragón, la Escuela Normal Bilingüe Intercultural de Oaxaca, la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad Ajusco y el Instituto de Investigaciones Antropológicas.
- Programa de investigación y formación multidisciplinaria en educación, diversidad cultural y lingüística (2017-2018). Se generó con la participación de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* de la Facultad; el Instituto de Investigaciones Antropológicas; el Programa Universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad (por parte de la UNAM); el Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca; y la Escuela Normal Bilingüe e Intercultural de Oaxaca. El programa busca desarrollar actividades académicas, de investigación, de intercambio académico y estudiantil, formación docente y de difusión en áreas de interés común; esto en beneficio de la extensión cultural y del compromiso social.
- Reuniones mensuales para atender solicitudes y dar resolución a los planteamientos de las y los estudiantes de maestría y doctorado; con la participación de responsables del Posgrado en *Derecho* y *Política Criminal* de las Facultades Aragón, Acatlán, Derecho y el Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- Gestiones administrativas para participar en otros programas de posgrado (2019-2020). El Posgrado de *Arquitectura* promovió entre su comunidad el curso de asignaturas en diferentes campos de conocimiento, programas y entidades en apego a lo enunciado en el plan de estudios vigente, con esto se obtuvo la validación de créditos ante el *Comité académico* y el *Sistema de Administración*, para que las y los alumnos puedan cursar materias en otros programas de posgrado impartidos en Ciudad Universitaria.
- Organización de Congresos Internacionales. El Posgrado en *Economía*, por su parte, continúa organizando congresos internacionales en colaboración con otros programas de posgrado de la Facultad, así como de otras Instituciones de Educación Superior (IES), con lo que se contribuye a la formación a nivel de maestría y doctorado. Por último, se acompañó a siete estudiantes inscritos en el programa de la maestría en ingeniería de la Facultad de Ingeniería, que cursaron materias en la FES Aragón como entidad sede de este programa de posgrado.

Por otra parte, se promovió el intercambio de experiencias académicas entre docentes, quienes abordaron temas emergentes y de frontera brindando un enfoque multidisciplinario, ejemplo de ello es el trabajo del *Centro Tecnológico Aragón* que consistió en el diseño del Diplomado en Análisis Experimental de Esfuerzos (Extensometría Eléctrica), donde se abordan temas avanzados en el área de mecánica de sólidos para su aplicación en proyectos de ingeniería y de desarrollo tecnológico; así como otros cursos de actualización que emergen de proyectos de vinculación con los sectores públicos y privados y son acordes con las áreas de conocimiento donde se ha generado habilidad por parte de profesores de carrera adscritos a esta área.

También, la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* (DUACyD) a través del *Centro de Educación Continua* (CEDCO) de la Facultad, se ha convertido en un área de impulso para generar convenios creados bajo un marco de calidad en colaboración con el sector gubernamental, social y de servicios.

Debido al desarrollo de los procesos académicos y administrativos, el CEDCO obtuvo en 2018 la certificación nacional e internacional del Sistema de Gestión de Calidad en Educación Continua (con base en la norma ISO 9001-2015), lo cual garantiza la calidad en la realización de sus proyectos, cursos y eventos, mismos que van dirigidos a estimular la participación de la Facultad con empresas en el desarrollo de proyectos de alta envergadura y trascendencia. Al cierre de la gestión se suscribieron un total de treinta convenios de colaboración con empresas e instituciones públicas y privadas (Tabla 1.3.1).

CONVENIOS DE COLABORACIÓN CON INSTITUCIONES Y EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS	
1	AAACESA, Almacenes Fiscalizados
2	Abits S.A. de C.V.
3	Alcaldía Venustiano Carranza
4	Asamblea Legislativa
5	Cámara de Diputados
6	Comisión Nacional Bancaria y de Valores
7	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
8	Hospital General de México
9	Instituto de Integración Cultural, A.C.
10	Junta de Asistencia Privada
11	Mathehuala
12	Órgano Interno de Control del Instituto del Seguro Social
13	Órgano Interno de Control del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado
14	Policía Bancaria e Industrial
15	Partido de la Revolución Democrática
16	Preparatoria Oficial Anexa a la Normal no. 1 de Nezahualcóyotl
17	Presidencia de la República
18	Procuraduría General de la República
19	Procuraduría de la Defensa del Contribuyente
20	Procuraduría Federal de la Defensa del Trabajo
21	Secretaría de Cultura
22	Secretaría de Economía
23	Secretaría de Seguridad Pública
24	Secretariado Ejecutivo
25	Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria
26	Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec
27	Tribunal Superior de Justicia
28	Universidad Latina
29	Universidad Oparin, S. C.
30	Vivook

Tabla 1.3.1 Convenios de colaboración con instituciones y empresas públicas y privadas.

Derivado de estos convenios, en el periodo 2019-2020 se impartieron cincuenta y cuatro cursos donde fueron atendidos novecientos ochenta y cinco participantes en la Alcaldía Venustiano Carranza, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, la Secretaría de Cultura y la Secretaría de Economía (Tabla 1.3.2).

EVENTOS DE ACTUALIZACIÓN OFERTADOS POR *EDUCACIÓN CONTINUA 2019-2020*

Núm.	Nombre del evento	Sede	Personas atendidas
1	*Inclusión a grupos vulnerables*	Alcaldía Venustiano Carranza	14
2	*La organización de archivos institucionales, Ley General de Archivo*		28
3	*Matemáticas financieras*	Comisión Nacional Bancaria y de Valores	8
4	*Econometría aplicada a finanzas*		8
5	*El juicio de amparo*		9
6	*Normas internacionales de información financiera*		12
7	*Ley general de títulos y operaciones de crédito*		8
8	*Estándares internacionales en materia de prevención de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo*		15
9	*Modelos de riesgos, guías y tipologías de lavado de dinero*		15
10	*Aspectos jurídicos del fideicomiso*		8
11	*Adquisiciones y contratos*		8
12	*Técnicas para hablar en público*		17
13	*El juicio de amparo y el juicio de nulidad*		8
14	*Finanzas para abogados*		8
15	*Ley Fintech*		23
16	*Ley general de sociedades mercantiles*		8
17	*Grupo de acción financiera contra el blanqueo de capitales, metodología y tipologías*		16

EVENTOS DE ACTUALIZACIÓN OFERTADOS POR *EDUCACIÓN CONTINUA 2019-2020*			
18	*Introducción a la regulación de instituciones de tecnología financiera y sus impactos en las leyes*	Comisión Nacional Bancaria y de Valores	16
19	*Organizaciones auxiliares del crédito: almacenes generales de depósito, empresas de factoraje*		14
20	*Capacidad: desarrollo de sistemas de información*		8
21	*Administración de proyectos, introducción a la banca en México*		8
22	*Estadísticas y probabilidad*		12
23	*Finanzas corporativas e ingeniería financiera*		16
24	*Delitos bancarios, financieros y tributarios*		10
25	*Argumentación jurídica*		14
26	*Normas internacionales de contabilidad*		20
27	*Projet*		8
28	*¡No te calles! (importancia de levantar quejas y denuncias al observar una violación al código de conducta de la CNBV)*		47
29	*Trabajando con valores (la actuación de la persona servidora pública)*		40
30	*Gestión del patrimonio cultural*	Secretaría de Cultura	6
31	*Lectura rápida y comprensión de lectura*		17
32	*Sistema de gestión de calidad*	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	19
33	*Metrología y calibración de temperatura, termometría, térmica, termómetros*		7
34	*Actualización de Comprobante Fiscal Digital por Internet (CFDI)*		18
35	*Validación de procesos bajo el nuevo enfoque de tres etapas de calificación*		9
36	*Interpretación ISO 31000:2018 Gestión de riesgos*		19
37	*Desarrollo y aplicación de materiales de referencia certificados: trazabilidad, incertidumbre y validación*		16
38	*Evaluación de riesgos de sustancias tóxicas*		16
39	*Análisis de riesgo en procesos analíticos*		6
40	*Buenas prácticas de farmacia hospitalaria*		13
41	*Manejo seguro y atención de emergencias con materiales peligrosos*		20

EVENTOS DE ACTUALIZACIÓN OFERTADOS POR *EDUCACIÓN CONTINUA 2019-2020*			
42	*Regulación sanitaria*	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios	17
43	*Buenas prácticas de documentación con enfoque a laboratorios de análisis*		20
44	*Regulación sanitaria en servicios de salud y embellecimiento, nuevas técnicas reconocidas o no por la autoridad sanitaria mexicana*		23
45	*Ley general de contabilidad gubernamental*		17
46	*Eneagrama y tipología del ser humano*		13
47	*Estrategias de combate a la falsificación de medicamentos y al mercado ilegal de medicamentos*		19
48	*Validación y cálculo de incertidumbre de métodos biológicos, inmunoquímicos y microbiológicos*		19
49	*Validaciones de procesos de esterilización: 1. Óxido de etileno; 2. Radiación; 3. Calor*		25
50	*Tecnología en alimentos e ingeniería en alimentos (procesos de fabricación y validación)*		17
51	*Nociones generales de la administración pública*	Secretaría de Economía	81
52	*Normatividad y comercio*		79
53	*Gestión administrativa*		39
54	*Primeros auxilios*	Exterior	24
	Total		985

Tabla 1.3.2 Eventos ofertados por *Educación Continua* 2019-2020.

En síntesis, durante el periodo de 2016 a 2020, se brindaron quinientos noventa y cuatro cursos de actualización impartidos a diez mil quinientos treinta y dos asistentes (Tabla 1.3.3).

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN OFERTADOS POR *EDUCACIÓN CONTINUA* 2016-2020

Año	Cursos	Personas asistentes
2016-2017	26	515
2017-2018	148	2 635
2018-2019	366	6 397
2019-2020	54	985
Total	594	10 532

Tabla 1.3.3 Cursos de actualización ofertados por *Educación Continua* 2016-2020.

Debido al estado de contingencia sanitaria, se continuó trabajando en proyectos de eventos académicos bajo la modalidad de *e-Learning* con las alcaldías Venustiano Carranza, Iztapalapa y Magdalena Contreras; la Comisión Nacional Bancaria y de Valores; el Instituto para la Protección al Ahorro Bancario; el Órgano Interno de Control del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado; la Secretaría de Cultura; la Junta de Asistencia Privada; la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano; la Secretaría de Educación Pública; la Secretaría de Economía; la Secretaría de Inclusión y Bienestar Social; la Secretaría de la Defensa Nacional; la Secretaría de Relaciones Exteriores; la Secretaría de Turismo; el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria; y el Tecnológico de Estudios Superiores Ecatepec.

De la misma manera, se han fortalecido las condiciones organizacionales para impartir eventos académicos a distancia como diplomados en temáticas actuales e innovadoras, con el objetivo de la actualización, ampliación y profundización de los conocimientos; además de cursos, talleres y seminarios de temáticas relacionadas con las disciplinas de la Facultad para el sector público y privado a través de la demanda abierta, o bien, a través de convenios de colaboración, siendo:

- Plática de resiliencia, solicitada por la Secretaría de Economía para la reinserción de su personal. Esta plática se difundirá a otras instituciones.

- Diplomado en la modalidad *e-Learning* en colaboración con la Procuraduría Social de la Ciudad de México. Su objetivo es el fortalecimiento, la actualización laboral y profesional; el refuerzo de los conocimientos y habilidades encauzados al desarrollo de proyectos de cada institución. Las diferentes temáticas fueron abordadas por especialistas de alta envergadura y trascendencia.

- Diplomado HCNA (*Huawei Certified Network Associates*), convenio realizado con la colaboración de Huawei.

- HCDA (*Carrier Ip*); Gestión de Negocios del Siglo XXI. Se ha incluido como opción de titulación para las licenciaturas de *Derecho* y *Economía,* también se encuentra en proceso de dictamen para las ingenierías y la carrera de *Relaciones Internacionales*.

- Diplomados diversos: Sistemas de Gestión Integral, el pilar de la empresa socialmente responsable; Estudios estratégicos y tendencias hegemónicas y Habilidades docentes; Educación de Estudiantes con Discapacidad Múltiple y Discapacidad Sensorial, el nivel básico se realiza con la colaboración de Perkins School for the blind; Docencia Universitaria, Derecho Empresarial y Corporativo; Análisis de esfuerzos (Extensometría Eléctrica); Análisis y Evaluación de Estructuras Económico-Financieras; Costos en la construcción; Intervención pedagógica en problemas de aprendizaje; Recursos digitales para la educación; Estudios sobre Asia y Estudios sobre África; Planificación para el desarrollo urbano y vivienda; Derecho electoral; Sistema de gestión integral en materia de seguridad y salud en el trabajo, calidad y medio ambiente; Temas selectos de ingeniería hidráulica y sanitaria; Valuación de inmuebles en la Ciudad de México; y Derecho deportivo.

Nuestra Facultad también se posiciona gracias a los cursos y diplomados impartidos a los sectores público y privado

Adicionalmente, a partir de la contingencia sanitaria, el *Comité de Educación Continua* acordó el seguimiento de los eventos de la Facultad haciendo uso de las herramientas que permiten la interacción de los actores en un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA), trasladando el 98% de los eventos a la modalidad *e-Learning* y haciendo uso de las plataformas académicas ARAGÓN y DUACyD. Los diplomados diseñados y propuestos para la modalidad en línea se pueden apreciar en la Tabla 1.3.4 que se presenta a continuación:

DIPLOMADOS PROPUESTOS PARA LA MODALIDAD EN LÍNEA
Diplomado en Amparo
Diplomado en Análisis y Evaluación de Estructuras Económico Financieras
Diplomado en Administración de Proyectos Acorde a Estándares Internacionales
Diplomado en Habilidades Directivas
Diplomado en Derecho Familiar Nuevos Paradigmas
Diplomado en Práctica Forense del Juicio Oral Penal

Tabla 1.3.4 Diplomados propuestos para la modalidad en línea.

Además, se encuentra en desarrollo la propuesta del curso *Diseño instruccional para el desarrollo de eventos académicos en modalidad e-Learning,* con la intención de garantizar la efectividad de la consecución de los objetivos académicos de cada evento.

De esta forma, el *Centro de Educación Continua* actualmente cuenta con un catálogo de cuarenta y tres diplomados distribuidos en seis áreas de conocimiento: Ciencias sociales, Económico-administrativas, Gobierno, Humanidades, Ingenierías y Tecnologías de la información; y trescientos veintinueve cursos de actualización divididos en las mismas categorías, agregando una más que integra temáticas de género.

Con estas acciones la Facultad contribuye a la actualización, capacitación y profundización de conocimientos para las y los participantes de estos eventos, ya sea en el sector público o privado. También favorece la construcción de aprendizaje y contribuye a la mejora del desempeño profesional como parte del compromiso social que tiene como institución educativa.

Otras ventajas con las que cuentan la comunidad estudiantil y egresada de la Facultad, son los programas de vinculación con empresas e instituciones que propicien la participación de estudiantes del último semestre en la solución de problemas reales.

En ese sentido, durante esta gestión se llevó a cabo el evento anual *Expo Futuro Profesional*, cuyo objetivo es presentar a la comunidad estudiantil una variedad de oportunidades a partir de las vacantes de las empresas invitadas. En sus emisiones de 2017 a 2019 se sumaron más de cinco mil asistentes y contó con la participación promedio de treinta y siete empresas.

Además, como apoyo para este acercamiento laboral se desarrollaron pláticas y talleres generados por empresas privadas, mismos que sumaron más de mil cien participantes, con esto se fomenta el sentido de colaboración y compromiso con la sociedad.

Por otro lado, la participación de la comunidad académica y estudiantil se integró a las actividades de apoyo para las y los damnificados del sismo del 19 de septiembre de 2017, ayuda generada en el marco del Programa multidisciplinario de apoyo a la comunidad, donde también se impartió el curso-taller *Revisión de construcciones afectadas por el sismo.*

En ese mismo sentido y con el objetivo de apoyar a la comunidad estudiantil en sus primeras experiencias como profesionistas, se firmó un convenio con la fundación Hogar Dulce Hogar, donde estudiantes de *Pedagogía* llevan a cabo su servicio social y prácticas profesionales.

Respecto a las prácticas profesionales, consideradas como oportunidad para la comunidad estudiantil de aplicar conocimientos en contextos reales y desarrollar habilidades, se reportan en los primeros tres años de gestión un total de mil cuatrocientas veintiséis personas que se desempeñaron en el sector educativo, instituciones públicas, empresas privadas e instituciones de carácter social. Es necesario mencionar que en el último periodo no hay registro de prácticas dada la suspensión y cierre de actividades derivado de la contingencia sanitaria de 2020 (Tabla 1.3.5).

PRÁCTICAS PROFESIONALES POR SECTOR

Año	Sector educativo	Instituciones públicas	Empresas privadas	Instituciones de carácter social
2016-2017	43	225	207	1
2017-2018	10	265	140	5
2018-2019	34	335	160	1
Total	87	825	507	7

Tabla 1.3.5 Prácticas profesionales por sector.

Para que la comunidad estudiantil de la Facultad se integre al campo profesional con seguridad de sus conocimientos, en esta gestión se llevaron a cabo encuentros, conferencias, seminarios y congresos en temáticas de vanguardia a nivel licenciatura y posgrado; participaron más de cincuenta especialistas de otras dependencias, provenientes de instituciones nacionales e internacionales; desarrollaron actividades donde se promovió el análisis, la reflexión y la crítica, para el encuentro de soluciones a problemáticas abordadas desde las diferentes disciplinas y áreas de conocimiento.

La organización y realización de dichas actividades, permite la difusión e intercambio de experiencias entre la comunidad universitaria y especialistas. Y se diseñaron, actualizaron y diversificaron los canales de difusión, principalmente a través de las redes sociales, para motivar la asistencia de la comunidad universitaria.

Por ello, el *Departamento de Comunicación Social* actualizó la imagen de la *Gaceta FES Aragón*, con un tiraje de dos mil ejemplares mensuales, y cubrió en esta y para el portal de la página web de la FES, ciento veinticinco actividades dirigidas a la labor editorial.

Además se difundieron mil novecientas sesenta y seis actividades realizadas en la Facultad, tanto por redes sociales como en medios impresos, incluida la *Gaceta UNAM*, carteles, *plotters*, volantes y trípticos, entre otros.

También se refrescó la imagen de las redes sociales, oficiales de la Facultad desde octubre de 2016, donde se realizaron publicaciones constantes: en *Facebook* cinco mil doscientas seis, *Aragon Post* registra ciento noventa y siete publicaciones; *Twitter*, tres mil seiscientas siete; *Instagram*, ochocientas cuarenta y dos; *Pinterest*, ochenta y dos; y ciento sesenta y nueve videos publicados en *YouTube*.

Cabe señalar que estas publicaciones son únicamente las relacionadas con la información general de la Facultad; cada área de la FES, con apoyo del *Departamento de Comunicación Social* creó su *Facebook* oficial particular, como herramienta de comunicación con la comunidad aragonesa.

Además, se han hecho habituales las publicaciones con los *hashtag* #AgendaEnLunes, #PrimerMiércolesdeMes, #DifusiónAragón, a través de los cuales se dan a conocer eventos en la Facultad al exterior, boletines, comunicados, logros e información de interés para la comunidad.

De esta forma se promueve y motiva la participación y asistencia a los eventos realizados por las jefaturas de carrera y demás áreas de la Facultad que contribuyen al conocimiento, la reflexión y el análisis de la comunidad.

En este espacio, es necesario mencionar que académicas, académicos e integrantes de la comunidad aragonesa abordaron temas de sus líneas de investigación, promovieron el conocimiento, la reflexión, y contribuyeron a la divulgación de temas de humanidades, la ciencia y la tecnología a través de seiscientas setenta y seis entrevistas realizadas por medios de difusión masiva (Tabla 1.3.6).

PRESENCIA DE ARAGONESES EN MEDIOS DE DIFUSIÓN MASIVA 2016-2020

Año	Entrevistas
2016-2017	54
2017-2018	226
2018-2019	241
2019-2020	155
Total	676

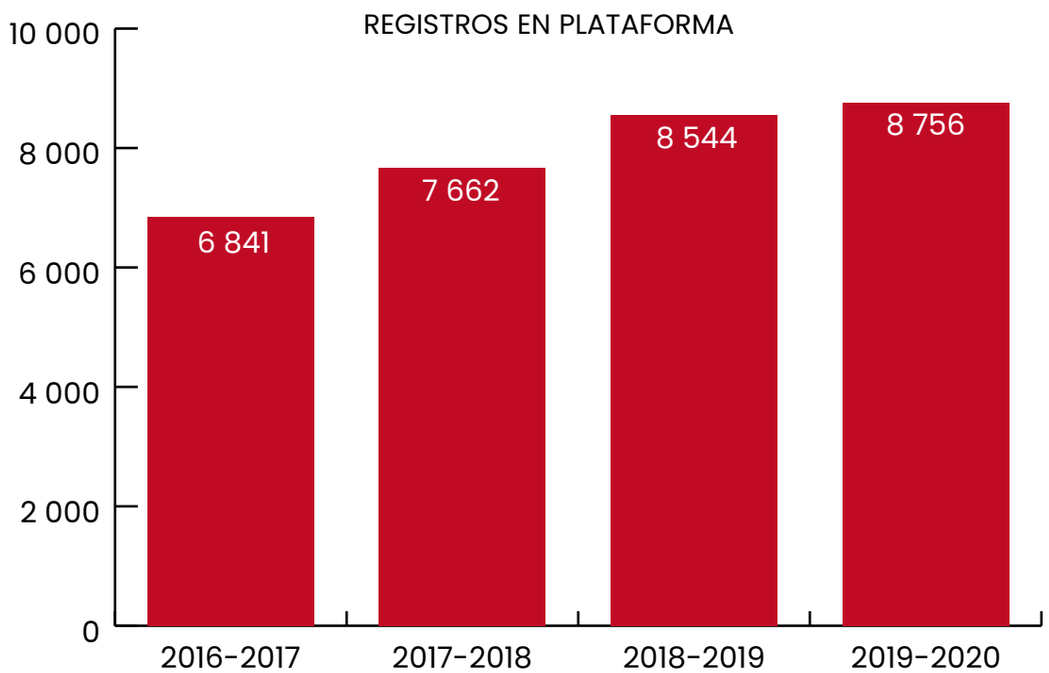
Tabla 1.3.6 Presencia de aragoneses en medios

Otra estrategia de difusión de las actividades desarrolladas en la Facultad es el contacto con las redes de egresadas y egresados a través de medios electrónicos para divulgar la oferta educativa y cultural, así como la innovación, desarrollo de empresas y ofertas de empleo de la Bolsa Universitaria de Trabajo.

En este sentido, el *Departamento de Bolsa de Trabajo* ha sido promotor del seguimiento de la comunidad egresada, acompañamiento y orientación que contribuye a incentivar a las generaciones que están por concluir sus estudios e incorporarse al campo laboral, a través de pláticas con personalidades egresadas exitosas, como los conversatorios *FES Aragón Inspira, Rompiendo barreras* o el proyecto *Somos Aragón*.

La actualización de la red de egresadas y egresados permite generar acciones para su atención y servicio. En esta gestión aumentó de seis mil ochocientos cuarenta y un personas inscritas en diciembre de 2017 a ocho mil setecientos cincuenta y seis en 2020, lo cual representa un aumento del 27% de registros; las personas inscritas reciben a través de diferentes medios información acerca de las actividades académicas y de recreación que brinda la FES Aragón.

También se promovieron entre esta red y estudiantes de los últimos semestres, noventa y nueve programas, se obtuvo una matrícula anual de ochocientas noventa y cinco personas postuladas; además de las diecisiete ofertas profesionales en el extranjero. Las empresas participantes, entre otras fueron: BBVA, Brown-Forman, Citibanamex, DHL, Enseña por México, Gobierno de Québec, Grupo Modelo, Instituto Federal de Telecomunicaciones, Movistar, Nissan, P&G, Pilgrim's, Santander, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, SNE, Unilever y Volkswagen (Gráfica 1.3.1).



Gráfica 1.3.1 Número de registros en la plataforma.

Además, se impartieron pláticas dirigidas a la comunidad estudiantil del primer y segundo semestre, con el objetivo de guiarla en el desarrollo de hábitos y habilidades para fortalecer su incursión en el campo laboral; se tiene el registro de atención a mil setecientas veintiocho personas estudiantes en catorce pláticas donde se abordaron temas de adaptabilidad, comunicación asertiva, *mindfulness*, cinco competencias y administración del tiempo.

Mantener informada a la comunidad interna y externa de la Facultad es de gran relevancia, no solo para contribuir con la formación académica del estudiantado, sino también para difundir entre la comunidad egresada e interesada los eventos llevados a cabo en la institución.

La FES Aragón cuenta con recursos tecnológicos para mantener la comunicación entre los aragoneses. Es así que el *Centro de Educación Continua* (CEDCO) renovó la imagen y los mecanismos para la difusión y oferta de los actos académicos con la finalidad de llegar a más sectores de la población. Así, durante el desarrollo de esta gestión, la CEDCO presentó los eventos académicos a su cargo a través de cursos y diplomados, homologó la información y el diseño de cada uno con el propósito de que las personas usuarias hicieran más fácil la revisión e identificaran estos eventos.

Las acciones que la CEDCO llevó a cabo para este fin fueron la publicación de la oferta académica en la agenda de la *Gaceta UNAM;* mantener actualizados en su totalidad los contenidos publicados en la plataforma SIGEDCO, donde se puede acceder a través de la liga https://cedco.aragon.unam.mx/sigedco/eventos/CEDCO/; diseño institucional de carteles y trípticos; se reforzó el uso del *Facebook* oficial de *Educación Continua*, mismo que cuenta a la fecha con aproximadamente dos mil cuatrocientos seguidoras y seguidores.

Debido a esto y gracias al apoyo de las jefaturas de carrera con sus propias redes sociales, la oferta de los eventos académicos del área se ha continuado difundiendo a pesar de la contingencia, esta divulgación ha permitido la apertura de cuatro diplomados con fines de titulación, medida aprobada en abril de 2020 por el *Comité de Educación Continua.*

También se logró concretar la difusión de eventos académicos de *Educación Continua* a la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), pues estos son opción de titulación para su comunidad egresada, debido a un convenio que se tiene con esta institución.

De esta manera el CEDCO respondió a la comunidad universitaria y al público en general, generó mecanismos de seguimiento permanente a las necesidades de capacitación en educación continua, atendió temas prioritarios de la agenda regional, nacional y mundial. Esto se logró gracias a un estudio de mercado con la comunidad recién egresada y la sociedad en general, a través del Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015 del área.

Por otra parte, además de los eventos académicos y aquellos dirigidos al público en general, se ha buscado la divulgación de actos donde se promueva la reflexión y el análisis con respecto a diferentes problemáticas. Por ello, en esta gestión se hicieron esfuerzos para incentivar la cooperación, el intercambio y la movilidad de la FES Aragón en el ámbito nacional e internacional y fortalecer la formación estudiantil de los programas de posgrado y licenciatura.

En este sentido, la comunidad estudiantil ha tenido la oportunidad de participar como ponente o asistente en varias actividades como coloquios, conferencias, congresos, encuentros, foros, jornadas, mesas redondas, semanas y simposios. Ejemplo de ello fue la participación estudiantil en los Coloquios Multidisciplinarios de Investigación, en diferentes congresos con sede en Alemania, España, Uruguay, Italia y Brasil; y al interior del país, en Oaxaca, Quintana Roo, Guerrero y Veracruz.

A su vez, académicas y académicos adscritos en los programas de licenciatura y posgrado participaron como ponentes en países como Francia, Brasil, Ecuador, Colombia, Cuba, Reino Unido y España.

Gracias a esta movilidad, la FES Aragón promovió su oferta académica, colocándose como referente para estudiantes visitantes nacionales y extranjeros que deseen enriquecer su experiencia y formación, ampliando visiones y compartiéndolas con su contexto inmediato.

Adicionalmente, para impulsar la difusión de los programas de posgrado, durante esta gestión se lanzaron convocatorias en la página web de la Facultad; se estableció contacto vía telefónica, correo electrónico, presencial y a través de la *Expo Al Encuentro del Mañana*, por parte del *Departamento de Bolsa de Trabajo*; se establecieron pláticas informativas en instituciones aledañas de educación superior, entre otros.

Como complemento a la difusión de actividades, actos y eventos académicos generados en la Facultad, también se divulgaron las publicaciones electrónicas de la comunidad docente a través de plataformas digitales, aplicaciones móviles y repositorios en línea para la distribución de sus notas de clase con base en reglas de operación y criterios claramente establecidos.

En este sentido, durante el tercer año de esta gestión, se organizó la *Séptima Edición Expo Libro*, encuentro impulsado por la comunidad académica de la licenciatura de *Comunicación y Periodismo*. Su objetivo fue presentar títulos elaborados por la comunidad estudiantil donde se muestran materiales impresos de índole biográfico, literario, infantil, fotográfico, didáctico, entre otros. En esta reunión, la comunidad estudiantil participante se hizo acreedora a reconocimientos por la mejor portada, calidad de impresión, diseño de interiores, entre otros.

En suma, se llevaron a cabo actividades multidisciplinarias, resultado del esfuerzo de los responsables de los programas de licenciatura y posgrado así como de áreas y departamentos cuyo interés primordial es informar y promover eventos con temáticas que fomenten la investigación, el emprendimiento y el esparcimiento sano contribuyente al desarrollo integral de la comunidad interna y externa a nuestra Facultad.

De esta manera, durante el periodo de noviembre de 2019 a marzo de 2020 se llevaron a cabo ciento doce actividades presenciales; mismas que, sumadas a las de los años anteriores, alcanzan un total de mil noventa y cuatro entre actividades lúdicas, culturales, deportivas; participación en ferias, foros, seminarios, mesas de análisis y de trabajo; jornadas con diferentes temáticas, conferencias, ceremonias, entre otras (Tabla 1.3.7).

ACTIVIDADES MULTIDISCIPLINARIAS 2019-2020

Actividades	Núm. actividades de los eventos
Lúdicas	1
Culturales	6
Ceremonias	5
Cine en el marco de - *Roles + Igualdad*	1
Conciertos	1
Concursos y premiaciones	3
Conferencias	21
Conversatorios	11
Cursos	2
Juego de Futbol amistoso con equipo de diputadas de la Cámara	1
Entrega de constancias del *6º Diplomado Espacio educativo virtual con tecnología multimedia y web 2.0*	1
Exposiciones	3
Primera Feria Universitaria de Protección Civil	1
Festival Arte y cultura para todos	1
Foros de análisis	8
Resultados de *Innova UNAM Aragón*	1
Jornadas de inclusión bursátil	2

ACTIVIDADES MULTIDISCIPLINARIAS 2019-2020	
Mesas de análisis	10
Misión académica de posgrados eje temático gobierno corporativo	1
Módulos de apoyo	6
MONUUNAM 2019	1
Obras de teatro	5
Pláticas	5
Práctica de laboratorio de Máquinas Térmicas	1
Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada	1
Seminarios	3
Talleres	10
Total	112

Tabla 1.3.7 Actividades multidisciplinarias 2019-2020.

Todas ellas difundidas entre la comunidad estudiantil de los diferentes programas académicos y la comunidad académica tutora para generar un impacto tangible en el desarrollo humano de la comunidad tutorada.

La medición de los resultados de todas estas actividades se registraron de manera trimestral en la Matriz de Indicadores de Resultados, misma que fue reportada de manera puntual a la Dirección General de Presupuesto de la UNAM, en el Programa 41 Extensión y Difusión Cultural, así como el Programa 42 Vinculación con la Sociedad.

Cabe destacar que el Programa 42 relativo a la vinculación, se encuentra en revisión por parte de la *Unidad de Planeación* y la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo*, ya que esta última fue concebida durante la presente gestión y se deben adecuar los indicadores en compatibilidad con las funciones y el alcance de esta Secretaría, a fin de plantear ante la dependencia central una propuesta de indicadores congruentes con las actividades realizadas y los objetivos planteados en esta unidad administrativa.

Por último, durante estos cuatro años se llevó a cabo el proceso de integración del acervo de la biblioteca de la FES Aragón a la aplicación Bibliotecas UNAM, este proceso obtuvo una notificación positiva por parte de la Dirección General de Bibliotecas en abril de 2019 y entró en función para la comunidad estudiantil y académica en el semestre 2020-I. Al cierre de este informe se reportaron un total de ciento treinta y nueve préstamos y seiscientos cincuenta y nueve resellos entre junio de 2019 y marzo de 2020.

Las actividades multidisciplinarias permiten la convivencia y desarrollo conjunto de la comunidad estudiantil

PROYECTO ESTRATÉGICO 1.4 ACCESO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO A LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA FACULTAD

La fortaleza principal de la FES Aragón radica en el desempeño de las y los trabajadores en sus distintos niveles y actividades quienes contribuyen a elevar la capacidad de respuesta a las necesidades de la comunidad universitaria, así como el aprendizaje y desarrollo de la innovación en los procesos laborales.

Una política transversal para esta gestión fue revisar, fortalecer y valorar, con la *Subcomisión mixta de capacitación*, los cursos y talleres impartidos al personal administrativo de la Facultad en sus diferentes modalidades, buscando garantizar la calidad de los mismos. Durante todo este periodo se trabajó en la importancia de la capacitación y sus múltiples beneficios; resultado de ello se tomaron en cuenta estrategias puntuales orientadas a los siguientes objetivos:

- Elevar la calidad del trabajo con el aprendizaje de nuevos conocimientos.
- Incorporar una visión compartida de la misión de la Facultad.
- Aprender nuevos esquemas a las solución de problemas.
- Sensibilización ante cambios de paradigmas organizacionales.
- Insistir en el trabajo desde un enfoque ético y en el marco de la legislación universitaria.
- Fomentar el trabajo en equipo.
- Incorporar el autocuidado y temas de estabilidad laboral en las y los trabajadores.

También se realizaron acciones con el propósito de ofrecer una infraestructura adecuada para el desarrollo de cursos y talleres, creándose así dos salas de capacitación: una para actividades presenciales y otra con equipo de cómputo. Gracias a dichas estrategias, durante esta administración se llevaron a cabo noventa y nueve cursos de formación, en los cuales se capacitó a mil ciento cuarenta trabajadores de base y de confianza.

Por consiguiente, al inicio de la gestión, fue importante acompañar los procesos de capacitación desde todos los espacios de aprendizaje, así como la oferta académica al interior de la Facultad. Por esa razón se implementó el Programa de exención de pago, de carácter permanente, para el acceso a las personas interesadas en inscribirse en los cursos y talleres impartidos por el *Centro de Educación Continua* y la *Unidad de Extensión Universitaria*, con la intención de promover la actualización y capacitación de las y los trabajadores de nuestra institución.

A partir del segundo año en adelante se implementaron acciones que fortalecieron los cursos y talleres como la creación de grupos exclusivos para estas actividades, mejorando la difusión de las distintas actividades académicas e incentivando a las y los trabajadores para consolidar este Programa. Como resultado, de 2016 a 2020, participaron cuarenta y tres trabajadores con beca en diplomados impartidos en el *Centro de Educación Continua*; veintidós cursaron idiomas y dos asistieron a talleres en la *Unidad de Extensión Universitaria* (Tabla 1.4.3).

BENEFICIARIAS Y BENEFICIARIOS DE PROGRAMA DE EXENCIÓN DE PAGO

	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Beca Educación Continua	1	0	21	21	43
Cursos de idiomas	4	7	7	4	22
Talleres de Extensión Universitaria	2	0	0	0	2

Tabla 1.4.1 Beneficiarias y beneficiarios de programa de exención de pago.

También se efectuaron ciclos de conferencias con temáticas de interés, relacionadas con aspectos prácticos de su vida diaria tales como: *Finanzas personales*, *Accesos a créditos*, *Relaciones interpersonales*, *Derechos humanos*, entre otras. Lo cual permitió fortalecer a las y los trabajadores en los ámbitos individuales y orientarlos en temas cotidianos con la finalidad de brindarles información útil que les facilite resolver dudas, elevar su motivación y estabilidad emocional.

Para lograr este objetivo se llevaron a cabo cinco ponencias con las siguientes temáticas, las cuales tuvieron como promedio cuarenta participantes por cada actividad programada:

- *Control de estrés*
- *Alimentación saludable*
- *Desencuentros de la diversidad*
- *Finanzas personales*
- *Jornadas de la salud*
- *Pensiones del ISSSTE* en régimen de reparto, en donde se abordaron características y problemáticas con el fin de brindar información relacionada a este derecho de ley para las y los trabajadores de la Facultad, en esta participaron doce personas sindicalizadas.

2 FORTALECIMIENTO Y POSICIONAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

En estos últimos cuatro años, nuestra Facultad se ha posicionado como una institución que desarrolla proyectos de investigación de alta calidad y trascendencia, con impacto en los sectores públicos y privados; además, ha creado sinergia entre sus docentes y estudiantes, sumándose permanentemente a esta actividad fundamental de la UNAM.

Prueba fehaciente ha sido el incremento de proyectos, ya que en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) se alcanzó un aumento del 133.33 % (de seis a catorce); en el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME) fue de 188.89 % (de nueve a veintiséis). De manera general, los proyectos con financiamiento institucional se incrementaron un 166.67 %: en 2016 se tenían registrados solamente quince y al cierre de este informe se encuentran vigentes cuarenta.

La participación de nuestra comunidad a nivel internacional ha sido de especial relevancia, pues estudiantes y docentes tuvieron presencia en congresos y actividades académicas en países de América Latina, Europa y Asia, donde las y los aragoneses demostraron estar preparados para abordar y afrontar las problemáticas actuales en el ámbito de su profesión. En este mismo contexto, es importante resaltar que la FES Aragón se consolidó como la dependencia con mayor movilidad estudiantil durante el periodo de noviembre de 2018 a octubre de 2019, registrando un total de 364 estudiantes.

El desarrollo de actividades de investigación y movilidad ha permitido ampliar las aspiraciones profesionales de las y los universitarios, además de enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje al encontrarse inmersos en ambientes de gran diversidad cultural.

PROYECTO ESTRATÉGICO 2.1 GESTIÓN Y REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El rol histórico de las universidades es proveer y transmitir conocimiento, siendo en consecuencia las promotoras del desarrollo científico y social de las naciones. De esta forma, la UNAM es la institución que genera alrededor del 50 % de la investigación en nuestro país.

Tal responsabilidad fue asumida por esta gestión con una visión clara y firme, estableciendo una política encaminada a lograr que la Facultad sea una entidad que difunde conocimiento, además de ser capaz de crearlo a partir de la consolidación de grupos de docentes y estudiantes en razón de contribuir a la solución de las problemáticas económicas y sociales del entorno.

En primer lugar fue necesario realizar un diagnóstico de las líneas de investigación existentes en la FES Aragón en colaboración de profesoras, profesores y estudiantes; posteriormente, difundirlos entre la comunidad para consolidar equipos de trabajo en el desarrollo de proyectos de investigación de frontera.

En consecuencia, durante los cuatro años de gestión se produjo un total de cincuenta y cuatro proyectos en ciencias y desarrollo tecnológico, de ellos actualmente se tienen veintiséis activos y veintiocho concluidos. Dando como resultado un promedio anual de treinta y un proyectos (Tabla 2.1.1).

Algunos proyectos mostrados en la FCyH 2019. Sistema de control de iluminación de tres ejes, amplificador con tecnología Nutube y dosificador de croquetas.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (2016-2020)

Núm.	Nombre de proyecto	Estado
1	*A Cla+C4:C5ss of King-geometric Type Methods with Optimal Order of Convergence and its Dynamics*	Vigente
2	*Administración, operación y mantenimiento de infraestructura de cómputo, red de laboratorio de Seguridad Informática, aula Docencia en Cómputo*	Vigente
3	*Análisis y monitoreo de la red en el Centro Tecnológico Aragón*	Vigente
4	*Apuntes de cálculo vectorial*	Vigente
5	*Apuntes de geometría analítica*	Concluido
6	*Bancos de filtros digitales para el procesamiento de señales de información*	Vigente
7	*Can Sat*	Vigente
8	*Cama ginecobstetra para zonas rurales*	Concluido
9	*Creatividad, inteligencia emocional y rendimiento académico en los alumnos de la licenciatura en Ingeniería Civil*	Concluido
10	*Diagnóstico de la conservación de la infraestructura del transporte en México*	Vigente
11	*Desarrollo de un sistema computacional aumentativo y alternativo de comunicación como herramienta de apoyo a personas con discapacidad motora y del habla*	Vigente
12	*Desarrollo de un radiómetro personal de IUV con bitácora electrónica*	*Vigente*
13	*Desarrollo material didáctico audiovisual para la materia geometría analítica*	Vigente
14	*Desarrollo de material digital para el Laboratorio de Diseño Lógico*	Vigente
15	*Desarrollo de firmware y hardware para la implementación de módulos para la instrumentación remota para los Laboratorios de Comunicaciones*	Vigente
16	*Diseño de equipo didáctico tribológico*	Concluido
17	*Diseño y desarrollo de un laboratorio virtual de matemáticas para la asignatura de métodos numéricos*	Concluido
18	*Diseño y ensamblado de una arquitectura de supercómputo basado en tarjetas de video*	Concluido

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (2016-2020)		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
19	*Educación y conciencia en seguridad informática basada en paremias*	Concluido
20	*Endurecimiento de sistemas operativos (hardening of operating systems)*	Concluido
21	*Electratón*	Vigente
22	*EOLOFESA (Eoloenergía Localizada en la FES Aragón)*	Vigente
23	*Hardened network*	Concluido
24	*Implementación del manual de prácticas de laboratorio de filtrado y modulación*	Vigente
25	*Inflación tibia en presencia de campos magnéticos*	Vigente
26	*Instalación y configuración de servidor gestor de contenidos moodle para profesores del CTA*	Concluido
27	*Instalación, configuración de servidor de aplicaciones del portal del CTA*	Concluido
28	*Investigación y desarrollo de sistemas mecatrónicos para la rehabilitación de pacientes a través de la bioinstrumentación y de la biomecánica*	Concluido
29	*La formación en investigación de la FES Aragón: sentido y subjetividad de los profesores de carrera*	Concluido
30	*La posposición de operaciones en la cadena de suministro*	Vigente
31	*Las herramientas matemáticas de mayor uso para estudiar ingeniería*	Concluido
32	*Las matemáticas en la formación y el trabajo de los ingenieros*	Concluido
33	*Los aceros inoxidables: soldadura*	Concluido
34	*Mantenimiento de sitio web de seguridad informática*	Concluido
35	*Metodología de ahorro de energía*	Vigente
36	*Microturbina de gas para la utilización de biogás (MIGAS)*	Vigente
37	*Operación y mantenimiento de sitio web de seguridad informática*	Vigente
38	*Órtesis para rodilla*	Concluido
39	*PET-BRICK*	Vigente
40	*Plan de manejo integral de residuos sólidos urbanos del Centro Tecnológico Aragón*	Vigente

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS Y DESARROLLO TECNOLÓGICO (2016-2020)		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
41	*Prácticas para el laboratorio de medición e instrumentación*	Vigente
42	*Programa de aplicación de métodos de análisis del consumo de electricidad en edificios no residenciales (método usos finales aplicado a la FES Aragón)*	Vigente
43	*Programación cerebral para automatizar sistemas mecatrónicos usando la atención visual*	Concluido
44	*Puesta de marcha de módulos de laboratorio de protección de sistemas electrónicos*	Vigente
45	*Puesta en marcha e implementación de mejoras a marco de prueba para analizar juntas en tubos pequeños que trabajan por gravedad*	Concluido
46	*PUMAGUA desarrollando actividades del grupo de calidad de agua*	Concluido
47	*Realización de pruebas para examinar el comportamiento de juntas en tuberías flexibles de diámetro pequeño sometidas a cargas de servicio*	Concluido
48	*Realización de simulaciones numéricas de tuberías de polietileno sometidas a cargas vivas. Estudio paramétrico*	Concluido
49	*Reflexiones de aprendizajes en contextos de resignificación del conocimiento*	Concluido
50	*Robots de competencia*	Vigente
51	*Sistema de monitoreo para personas de la tercera edad*	Concluido
52	*Sustitución de suministro eléctrico en la FES Aragón empleando energía solar, fotovoltaica*	Concluido
53	*Tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza de prácticas de laboratorio en Ingenierías*	Concluido
54	*Transformada de Laplace*	Concluido

Tabla 2.1.1 Proyectos de investigación de las *Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías* de 2016-2020

Igualmente, se gestaron cincuenta y dos proyectos en humanidades y ciencias sociales, de los cuales veintitrés están activos y treinta y nueve concluidos. Logrando un promedio anual de treinta y tres (Tabla 2.1.2).

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (2016-2020)		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
1	*Análisis de los procedimientos administrativos ante la Secretaría de Educación Pública*	Vigente
2	*Arquitectura y metrópolis: densidad, infraestructura y tamaño óptimo de ciudad*	Concluido
3	*Banca Trasnacional y Entorno Financiero de Negocios Internacionales en el siglo XXI*	Vigente
4	*Crisis y ciclo económico en el siglo XXI*	Concluido
5	*Cultura política y participación electoral en el contexto de la modernización del Estado mexicano*	Concluido
6	*Currículum universitario, la licenciatura de Pedagogía UNAM FES Aragón. Configuración en los movimientos sociales. La cultura juvenil en el marco neoliberal*	Concluido
7	*Del TLCAN al T-MEC: 25 años de dependencia comercial de México*	Vigente
8	*Derecho Internacional Humanitario*	Vigente
9	*Dinámica Global de los negocios internacionales en el siglo XXI*	Vigente
10	*Diseño industrial y ergonomía. Estudio de caso: los artesanos productores de muebles de bambú en Monte Blanco, Veracruz*	Vigente
11	*Docencia intercultural bilingüe: una práctica socio cultural con múltiples sentidos*	Concluido
12	*Educación superior y desarrollo sustentable*	Concluido
13	*El ABC de la economía mexicana contemporánea*	Concluido
14	*El control de una obra en tiempo y forma*	Concluido
15	*El currículo universitario: configuración del sistema pedagógico en la contradicción colonialidad neoliberal y resistencia política*	Concluido
16	*El Estado en el desarrollo capitalista (1900-2010)*	Concluido

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (2016-2020)

Núm.	Nombre de proyecto	Estado
17	*Elementos teórico-metodológicos y técnicos para la elaboración de programas televisivos*	Concluido
18	*Empleo y programas de desarrollo rural: una visión comparada y subnacional*	Concluido
19	*Enfoque psicoanalítico en el deseo de saber de los estudiantes de Pedagogía FES Aragón: generación 2015-2018*	Concluido
20	*Estado, Economía y Sociedad en México 1980-2020*	Concluido
21	*Estrategias de subsistencia de la comunidad campesina en tierra caliente México, ocupación y empleo*	Concluido
22	*Estudios de egresados: una estrategia para fortalecer la formación del profesional en pedagogía de generación 2003-2006*	Concluido
23	*Evaluación de planeación curricular de la línea de psicopedagogía de la licenciatura de Pedagogía de la FES Aragón y propuesta de reestructuración*	Concluido
24	*Evocando recuerdos y olvidos de la educación primaria en México. Genealogías de los estudiantes de Pedagogía de la FES Aragón*	Concluido
25	*Expresión gráfica y comprensión de la estructura urbana*	Concluido
26	*Formación de docentes indígenas a partir de la producción de artefactos culturales y el trabajo colaborativo: los ikoots de Oaxaca, México*	Concluido
27	*Fronteras de tinta: intertextos, intergéneros, intermedialidades*	Concluido
28	*Herencia sígnica para diseñadores*	Vigente
29	*Importancia de la planeación estratégica en la formulación de proyectos de importación: retos y oportunidades para las pymes mexicanas*	Vigente
30	*La colonialidad Neoliberal en el curriculum y la potencialidad liberadora de la pedagogía en la educación. La UNAM espacio contradictorio de ideas*	Vigente
31	*La configuración teórica-metodológica de la investigación sociológica en la FES Aragón de la UNAM ante las transformaciones disciplinarias y sociales en México (1980-2010)*	Concluido
32	*La elección de líneas eje (áreas): una visión del campo pedagógico desde la teoría crítica en la formación profesional del pedagogo*	Concluido
33	*La evaluación del aprendizaje de los estudiantes de Arquitectura en su etapa de formación en el área del proceso arquitectónico*	Vigente

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (2016-2020)		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
34	*La formación disciplinar y profesional del pedagógo de la FES Aragón UNAM*	Vigente
35	*La formación profesional del pedagogo en la sociedad del conocimiento, de la información y del aprendizaje*	Concluido
36	*La nueva geopolítica de América Latina en un mundo multipolar (1/3 Vol)*	Vigente
37	*La participación social en la planeación del desarrollo urbano, caso Nezahualcóyotl, Estado de México*	Vigente
38	*La prescripción en materia laboral*	Concluido
39	*La vivienda sustentable integral en México. El bambú como alternativa para su equipamiento. Estudio de caso: el mueble*	Vigente
40	*Lecciones de derecho individual del trabajo*	Concluido
41	*Los dilemas de la política económica de México en el siglo XXI*	Vigente
42	*Los formadores de docentes indígenas: trayectoria académica y práctica pedagógica, una perspectiva intercultural*	Concluido
43	*Los procedimientos administrativos ante la Secretaría de Gobernación*	Vigente
44	*Los procedimientos administrativos ante la Secretaría de Relaciones Exteriores*	Vigente
45	*Los proyectos de Diseño Industrial en el ámbito académico de la FES Aragón. Análisis y evaluación del concepto de diseño, como reflejo del proceso, el resultado y su propósito*	Vigente
46	*Negociación internacional y protocolo*	Concluido
47	*Pacto por México*	Concluido
48	*Políticas y prácticas de la educación indígena en México y Brasil*	Concluido
49	*Prensa y poder durante los tres primeros años de gobierno de Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-1997)*	Vigente
50	*Procedimientos administrativos ante la Secretaría del Trabajo y Previsión*	Vigente
51	*Procedimientos especiales y recursos en el sistema penal nacional: acusatorio y oral*	Concluido
52	*Procedimientos penales y recursos en el sistema penal acusatorio*	Concluido
53	*Productos artesanales mexicanos*	Concluido

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES (2016-2020)		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
54	*Proyecto verde y los objetivos del desarrollo sostenible*	Vigente
55	*Reconstruyendo la práctica docente indígena: hacia una formación colegiada*	Concluido
56	*Repensando la formación y práctica docente: hacia la construcción de una nueva didáctica*	Concluido
57	*Representaciones Sociales de la Ciudadanía y Cultura Política en Jóvenes Universitarios*	Vigente
58	*Sistemas y unidades de medición en los materiales. Parte II*	Concluido
59	*Sistema de protección contra edificios altos*	Concluido
60	*Sustento teórico de un proyecto arquitectónico y de un edificio para realizar su análisis post-ocupacional*	Vigente
61	*Vinculación teórico metodológica de docencia, investigación y titulación en Sociología en la FES Aragón*	Concluido
62	*XEDTL 660 de AM radio Ciudadana. Un caso público en busca de participación ciudadana*	Concluido

Tabla 2.1.2 Proyectos de investigación de las Ciencias Sociales y de Humanidades y Artes 2016-2020

Un avance significativo fue el desarrollo de catorce diferentes proyectos de investigación de posdoctorantes, de tal forma que se privilegió el desarrollo de conocimientos de alta envergadura con rigurosidad científica y en consecuencia un mayor número de productos derivados de la investigación gestada en la Facultad (Tabla 2.1.3).

POSDOCTORANTES EN LA FES ARAGÓN (2016-2020)		
Año	Nombre Posdoctorante	Trabajo de investigación
2016	David Becerril García	*Investigación de juntas en tuberías que trabajan por gravedad; modelado numérico y desarrollo de marco de pruebas para evaluar el desempeño hermético a largo plazo*
2018	Sergio Torres Cedillo	*Aplicación del problema inverso para el desarrollo de técnicas no invasivas de balanceo de sistemas rotodinámicos no lineales*
	Carlos Figueroa	*Competencia entre plasticidad y superelasticidad en el cambio microestructural inducido por un proceso tribológico en aleaciones con memoria de forma*
	Edgar Morales Palafox	*Modelo computacional para la predicción del comportamiento microestructural en aleaciones con memoria de forma*
	Omar Rojas García	*Los proyectos eólicos en México. ¿Energías renovables o instrumentos para la apropiación y transformación del territorio en el marco de las reformas energéticas?*
	Juan Carlos García Cruz	*Comunicación de la ciencia y tecnología como herramienta para la apropiación social del conocimiento y la innovación*
2019	Miguel Ángel Ramírez Toledo	*Caracterización mecánica de aleaciones metálicas con memoria de forma mediante microindentación, cortante puro y simulación numérica*
	Gustavo Alfredo Arciniega Durán	*Modelos cosmológicos con altas derivadas y campos magnéticos: de inflación a la aceleración tardía*
2019	Juan Carlos García Cruz	*La comunicación de la ciencia y la tecnología como herramientas para la apropiación social del conocimiento y la innovación*
	Omar Rojas García	*La defensa del territorio y el agua bajo el contexto de la cosmovisión y pluriculturalidad de los pueblos originarios de Cuetzalan, Puebla*
2020	Miguel Ángel Ramírez Toledo	*Caracterización mecánica de aleaciones metálicas con memoria de forma mediante micro-indentación, cortante puro y simulación numérica*
	Gustavo Alfredo Arciniega Durán	*Modelos cosmológicos con altas derivadas y campos magnéticos de inflación a la aceleración tardía*
	Juan Carlos García Cruz	*La comunicación de la ciencia y la tecnología como herramienta para la apropiación social del conocimiento y la innovación*
	Gerardo Covarrubias López	*El nuevo panorama de la industria manufacturera mexicana ante la administración actual y la renegociación del comercio internacional*

Tabla 2.1.3 Proyectos de posdoctorantes en la Facultad 2016-2020.

Adicionalmente, y con el objetivo de crear nuevas líneas de investigación eficaces para que las y los alumnos contribuyan con sus productos académicos a extender la frontera de la disciplina y así diversificar la oferta educativa actual, la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* creó diversas propuestas de programas de estudios:

- El Programa Único de Especialización en Pedagogía (PUEPED), el cual consiste en el diseño curricular de la propuesta de ocho especializaciones.
- Se elaboró el estudio de pertinencia social y factibilidad del PUEPED.
  - Especialización en Educación y Docencia Intercultural
  - Especialización en Docencia y Procesos Educativos Digitales
  - Especialización en Ciudadanía y Valores
  - Especialización en Didácticas Alternativas
  - Especialización en Gestión y Políticas Educativas
  - Especialización en Educación en Ambientes Virtuales
  - Especialización en Cultura, Educación e Innovación Digital
  - Especialización en Investigación para la Innovación Educativa
- El diseño curricular de la Especialización en Pavimentos.
- Incorporación de la FES Aragón como entidad participante a los programas de posgrado en:
  - *Ciencias Políticas y Sociales* (aprobado por Comité académico del Programa de Posgrado en *Ciencias Políticas y Sociales*)
  - *Ingeniería Mecánica* (en proceso para aprobación)
  - *Urbanismo* (en proceso para aprobación)

En este mismo sentido, se consideró la creación de diplomados de actualización, contando con las siguientes propuestas las cuales aún están en proceso de revisión técnica pedagógica:

- Interculturalidad y comunalidad: posibilidades de un diálogo en las escuelas de educación básica
- Visibilización y atención a la diversidad en el ámbito escolar

De manera análoga, desde el inicio de la gestión se comenzó a promover la realización de actividades de investigación educativa aplicadas entre docentes mediante líneas de investigación multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias orientadas al desarrollo educativo y a la solución de problemas complejos.

A partir de ello, se conformó el Comité Interno de Fomento a la Investigación (CIFI) integrado por representantes académicos de cada área de conocimiento: *Ciencias Sociales, Humanidades y Artes*, así como de las *Ciencias Físico-Matemáticas y de la Ingenierías*. Quienes llevaron a cabo acciones de fomento, capacitación y acompañamiento en el involucramiento de docentes en nuevos proyectos de investigación.

Debido a ello, algunas líneas de investigación (las cuales no contaban con una base económica adicional distinta al sueldo de las y los profesores) pudieron consolidarse en el periodo 2016-2020, en el marco de los programas institucionales de apoyo financiero que contribuyen al impulso y desarrollo de la investigación por parte de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA).

Las actividades de investigación se realizan con equipo de alta calidad

Se logró financiar un total de veintiséis trabajos en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), de los cuales se concluyeron doce y se encuentran vigentes catorce (Tabla 2.1.4).

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (PAPIIT) 2016-2020

Núm.	Nombre de proyecto	Estado
1	*Análisis no-lineal de vigas con zonas de plastificación y funciones spline*	Concluido
2	*Aplicación de las aleaciones con memoria de forma al diseño de dispositivos recuperadores de energía de desecho y/o de colectores solares*	Concluido
3	*Búsqueda automática de personas a partir de su descripción con robots móviles mediante biométricos suaves y elementos contextuales*	Vigente
4	*Comportamiento de la materia en condiciones extremas en el universo*	Concluido
5	*Conflictos comerciales China-Estados Unidos y sus impactos en las relaciones trilaterales entre México, China y los Estados Unidos*	Vigente
6	*Cultura e innovación digital: el impacto en las prácticas sociales, culturales y lingüísticas de los pueblos originarios*	Vigente
7	*Desarrollo de un simulador de confinamiento para examinar el comportamiento de uniones en tuberías que trabajan por gravedad*	Vigente
8	*Desarrollo de un sistema computacional aumentativo–alternativo de comunicación mediante el interfaz visual, modelos productivos y síntesis de voz*	Vigente
9	*Diseño de tecnología para el aprendizaje de la lecto-escritura en niños con discapacidad intelectual*	Concluido
10	*Diseño para microturbina de vapor y concentrado parabólico solar*	Concluido
11	*Docencia bilingüe e intercultural: lo presente y lo ausente en la formación y las prácticas educativas de los docentes de la escuela normal bilingüe e intercultural de Oaxaca*	Concluido
12	*El Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM), infraestructura y equipamiento urbano y su impacto en la población del oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) 2016-2021*	Vigente
13	*Estudio de la influencia de la microestructura en el comportamiento mecánico de diferentes aleaciones con memoria de forma policristalinas y su realización con la compatibilidad de deformaciones*	Concluido
14	*Estudio del agrietamiento termomecánico de estructuras masivas de concreto*	Vigente
15	*Estudio teórico-experimental del efecto de la anisotropía mecánica en la compatibilidad de deformaciones durante la transformación martensítica inducida por esfuerzos en aleaciones con memoria de forma policristalinas base de cobre*	Vigente

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (PAPIIT) 2016-2020		
Núm.	Nombre de proyecto	Estado
16	*Evaluación del sistema de transporte masivo en el Estado de México. El caso del MEXIBÚS: línea 1 Ciudad Azteca-Ojo de Agua y línea 3 Pantitlán-Chimalhuacán*	Concluido
17	*Formación, evolución y efectos de campos magnéticos y condensados de Bose-Einstein en cosmología*	Concluido
18	*Incorporación del suelo social al uso urbano y su impacto en economía campesina: estudio de casos China y México, 2000-2012*	Concluido
19	*Investigación y desarrollo de algoritmos computacionales para su implementación en la validación numérica-experimental de métodos no invasivos de identificación de desbalance para sistemas rotodinámicos*	Vigente
20	*Investigación y desarrollo de cadenas cinemáticas virtuales aplicadas en la actuación de robots manipuladores híbridos*	Vigente
21	*La inserción laboral de egresados de licenciatura de Pedagogía de la FES Aragón y el diseño curricular*	Vigente
22	*Los movimientos estudiantiles en el proceso de transición democrática mexicana a medio siglo del 68*	Vigente
23	*Método inverso para la identificación del desbalance equivalente y balanceo de sistemas rotodinámicos*	Concluido
24	*Perturbaciones cosmológicas en modelos de inflación que incorporan invariantes de curvatura o derivadas de los campos escalares a órdenes superiores*	Vigente
25	*Proyecto de innovación y fortalecimiento de la tutoría en la FES Aragón: la formación para la acción tutorial*	Vigente
26	*Representaciones sociales de estudiantes y docentes indígenas acerca de la educación intercultural en la Escuela Normal Intercultural Bilingüe de Oaxaca*	Concluido

Tabla 2.1.4 Proyectos con financiamiento PAPIIT de 2016 a 2020.

Además de cuarenta y nueve proyectos en el Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME), de ellos veintitrés se finalizaron y veintiséis están activos (Tabla 2.1.5).

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS PARA INNOVAR Y MEJORAR LA EDUCACIÓN (PAPIME) 2016 - 2020		
Núm.	Nombre del proyecto	Estado
1	*Aplicación de modelos matemáticos en inteligencia artificial y robótica: casos prácticos para la enseñanza de las matemáticas en Ingeniería en Computación*	Vigente
2	*Apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje en agricultura protegida mediante herramientas virtuales*	Vigente
3	*Construcción de plataformas interactivas para el proceso enseñanza aprendizaje en el área del diseño*	Vigente
4	*Construcción y uso de un reactor micrómetro fotoquímico para fortalecer la enseñanza de prácticas de laboratorio en las carreras de Ingeniería Civil y Eléctrica Electrónica de la FES Aragón*	Vigente
5	*Desarrollo de la instrumentación del equipo de laboratorio de Mecánica de la FES Aragón*	Vigente
6	*Desarrollo de material didáctico sobre ciclos termodinámicos para apoyo de las asignatura de: Termodinámica, Máquinas Térmicas, Plantas Termodinámicas y Sistemas de Ahorro de Energía de la carrera de Ingeniería Mecánica*	Vigente
7	*Desarrollo de material didáctico y banco de pruebas para el fortalecimiento de la enseñanza en instrumentación y control, aplicando tecnologías IoT y Robótica*	Concluido
8	*Desarrollo de material didáctico y banco de pruebas para el fortalecimiento de la enseñanza en instrumentación y robótica introduciendo CPS*	Vigente
9	*Desarrollo de materiales didácticos de apoyo a la enseñanza de tópicos avanzados de mecánica de sólidos y diseño mecánico*	Concluido
10	*Desarrollo de modelos didácticos y documentación técnica de síntesis y análisis de mecanismos para el apoyo a las materias del área de diseño mecánico*	Vigente
11	*Desarrollo de un equipo mecánico didáctico con integración de modelos computacionales para el estudio de materiales mono y policristalinos*	Vigente
12	*Desarrollo e implementación de prácticas y recursos digitales para el laboratorio de Sistemas de Distribución en el área de Máquinas Eléctricas y Potencia de la FES Aragón*	Concluido
13	*Desarrollo e innovación tecnológica de un sistema de producción intensiva e inteligente en agricultura protegida como herramienta de apoyo a la enseñanza*	Concluido
14	*Diseño de un marco de carga para el laboratorio de Ingeniería Civil*	Concluido
15	*Diseño e implementación de prácticas de laboratorio para la asignatura de Microprocesadores y Microcontroladores*	Concluido

PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS PARA INNOVAR Y MEJORAR LA EDUCACIÓN (PAPIME) 2016 - 2020

Núm.	Nombre del proyecto	Estado
16	*Diseño y aplicación de una metodología para el aprendizaje de métodos numéricos mediante actividades didácticas en aula virtual con G Suite for Education*	Vigente
17	*Diseño y desarrollo de equipos didácticos para la enseñanza y aplicación de piezas curvas de madera maciza, madera laminada y madera laminada reforzada con fibras sintéticas*	Vigente
18	*Diseño y producción de materiales didácticos para apoyar el nuevo plan de estudios de la licenciatura en Ingeniería Mecánica de la FES Aragón*	Concluido
19	*Dispositivos RA*	Vigente
20	*El documental como recurso didáctico para el reconocimiento de las prácticas socioculturales de la comunidad chatina del estado de Oaxaca*	Vigente
21	*Energías renovables: biogás, hidrógeno y metanol*	Concluido
22	*Enseñanza de un proceso secuencial oxidativo adsorción/oxidación para el tratamiento de aguas residuales usando carbón activado seguido de la reacción de fenton modificada basada en compuestos de rutenio con grupos benzimidazol*	Concluido
23	*Estrategias de enseñanza de la investigación social para mejorar el aprendizaje de metodología cualitativa*	Vigente
24	*Estrategias didácticas para la enseñanza de lengua inglesa a personas con discapacidad visual*	Vigente
25	*Gestión de una articulación educativa que promueva la enseñanza y generación de diseños sustentables, con apoyo de TIC*	Vigente
26	*Herramientas digitales aplicadas en el tratamiento de aguas residuales*	Concluido
27	*Herramientas para el diseño digitales*	Vigente
28	*Implementación de estrategias metodológicas para mejorar el aprendizaje en las áreas de Historia y sociedad en México y de investigación orientadas al estudio y análisis de la realidad social y política de México*	Concluido
29	*Implementación de prácticas de laboratorio para materia de radiación y propagación*	Concluido
30	*Implementación de un modelo gestión para vincular el campo de las ingenierías de la FES Aragón y el sector productivo*	Vigente
31	*Innovación al proceso enseñanza aprendizaje de la materia Dispositivos Electrónicos*	Concluido
32	*Innovación pedagógica y experimentación de una nueva manera de impartir enseñanza-aprendizaje para ingenieros: dieciséis prácticas integradas a una nueva asignatura denominada Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales*	Vigente
33	*Instrumentación virtual del generador de vapor del laboratorio de Térmica y Fluidos en la FES Aragón*	Concluido
34	*La aplicación de instrumentos tecnológicos para la enseñanza aprendizaje en las áreas de profesionalización: planeación para el desarrollo urbano regional y economía, pobreza y desarrollo*	Vigente
35	*La aplicación de la PNL en la enseñanza de la economía en la FES Aragón UNAM el caso del área de historia económica*	Concluido

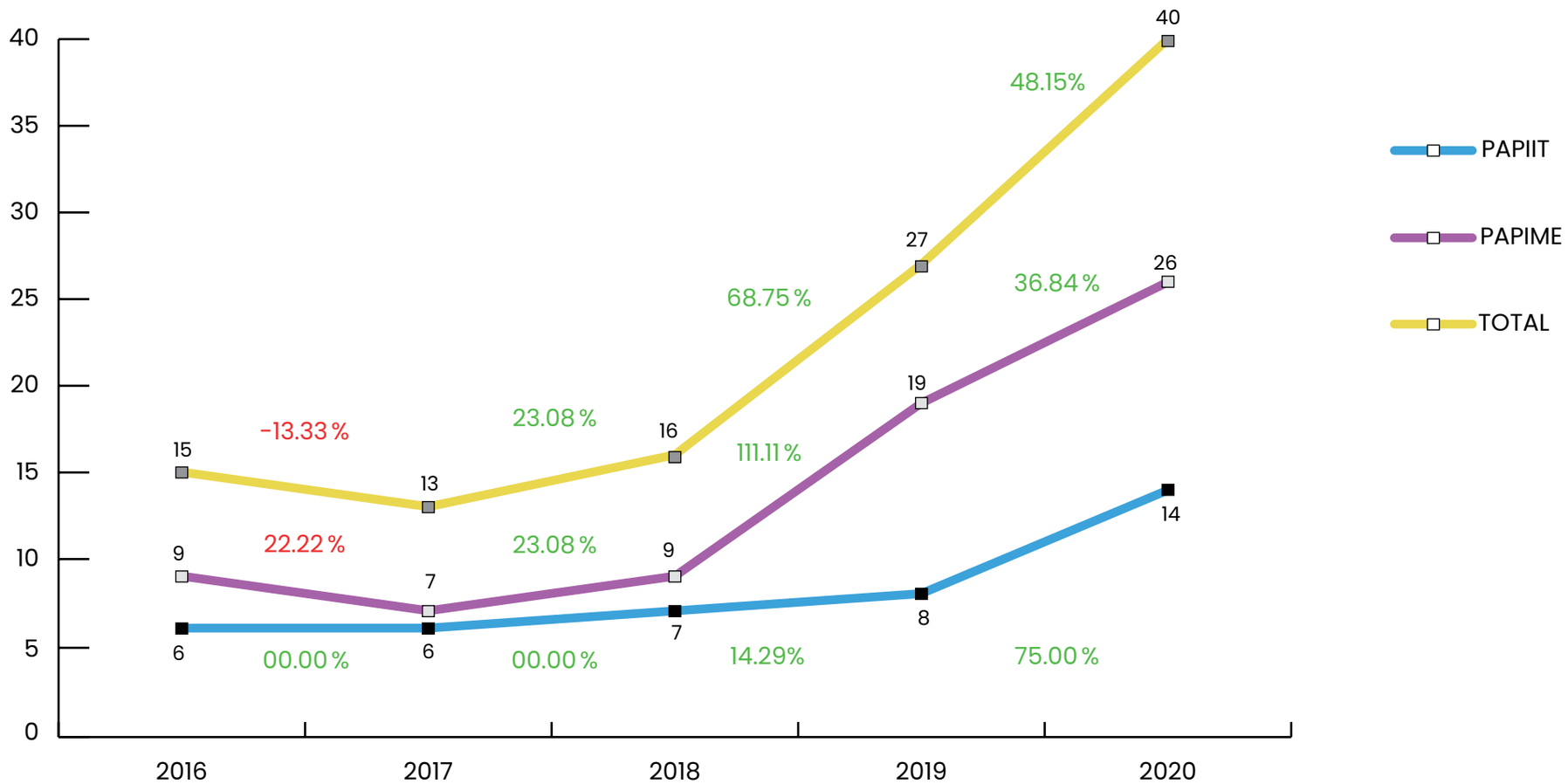
PROGRAMA DE APOYO A PROYECTOS PARA INNOVAR Y MEJORAR LA EDUCACIÓN (PAPIME) 2016 - 2020		
Núm.	Nombre del proyecto	Estado
36	*La sustentabilidad aplicada en la Ingeniería Civil*	Concluido
37	*Las prácticas de laboratorio como fortalecimiento del aprendizaje de la economía*	Vigente
38	*Manual interactivo y en línea de prácticas de laboratorio para la asignatura de Química en Ingeniería en la carrera de Ingeniería Civil*	Concluido
39	*Mejora a la enseñanza de la transferencia de calor mediante la instrumentación virtual*	Vigente
40	*Mejoramiento de la enseñanza con la creación de manuales de prácticas aplicados a termofluidos (Laboratorio MECATL)*	Concluido
41	*Modelo de vinculación para la FES Aragón*	Concluido
42	*Modernización de prácticas e implementación de módulos didácticos y recursos digitales para el laboratorio de Protección de Sistemas Eléctricos en el área de máquinas eléctricas y potencia de la FES Aragón*	Vigente
43	*Plataforma virtual para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la investigación en Pedagogía y Economía de la FES Aragón*	Vigente
44	*Procesos de innovación en la enseñanza aprendizaje de la licenciatura de Ingeniería Mecánica*	Concluido
45	*Producción de una plataforma digital de Comunicación Transmediática, en apoyo a las asignaturas de las áreas periodísticas y de pre-especialización (Talleres de Radio, Televisión y Prensa) en la carrera de Comunicación y Periodismo*	Concluido
46	*Propiedades físicas y químicas de los suelos aplicadas en procesos de remediación de suelos salinos*	Concluido
47	*Realidad aumentada en la docencia para ingeniería*	Vigente
48	*Taller de robótica para inteligencia de enjambres con código abierto*	Concluido
49	*Taller y entorno de aprendizaje de procesos y herramientas de big data para alumnos de las licenciaturas en Ingeniería en Computación y Ciencia de Datos*	Vigente

Tabla 2.1.5 Proyectos con financiamiento PAPIME de 2016 a 2020.

Gracias a estos recursos se lograron adquirir equipos y materiales; becas para las y los estudiantes colaboradores; otros gastos como viáticos necesarios para el logro de los objetivos y desarrollo de productos finales en dichos proyectos.

En resumen, actualmente se encuentran activos cuarenta trabajos con financiamiento institucional (PAPIIT y PAPIME), lo que representa la cifra histórica más alta en la Facultad. En términos de productividad, existe un proyecto por cada dos profesores de carrera (Gráfica 2.1.1).

PROYECTOS INSTITUCIONALES



Gráfica 2.1.1 Proyectos institucionales.

Asimismo, se suscribieron veinticinco convenios de colaboración con empresas e instituciones públicas y privadas. Por lo cual se logró constituir una plataforma que permite la proyección de nuevos conocimientos resultado de un trabajo conjunto con dichas entidades (Tabla 2.1.6).

CONVENIOS CON ENTIDADES DE GOBIERNO Y EMPRESAS PRODUCTIVAS EXTERNAS EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (2016-2020)

Año	Entidad	Tema
2017	Instituto Electoral del Estado de México	Auditoría informática al Programa de Resultados Electorales Preliminares PREP 2017
	Instituto Electoral del Distrito Federal (ahora Instituto Electoral de la Ciudad de México)	Auditoría de verificación y análisis del Sistema Electrónico por Internet (SEI)
	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT)	Programa para impulsar la generación de propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación tecnológica para el Estado de México entre el sector empresarial. Programa para impulsar la generación de proyectos de desarrollo tecnológico innovadores en áreas estratégicas para el Estado de México entre la comunidad estudiantil de la Facultad de Estudios Superiores Aragón
	AUTOTRONICS S.A de C.V.	Diseño de un sistema de registro y monitoreo de un generador eléctrico para aeronaves y el desarrollo del sistema para la integración y análisis de datos
	Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Realizar la supervisión de pruebas de rendimiento a unidades generadoras de potencia, así como los estudios pertinentes para mejorar la operación de dichas unidades
	Grupo SMARTEKH	Diplomado en Seguridad Informática

CONVENIOS CON ENTIDADES DE GOBIERNO Y EMPRESAS PRODUCTIVAS EXTERNAS EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (2016-2020)

Año	Entidad	Tema
2018	Instituto Electoral del Estado de México	Auditoría de verificación y análisis del sistema informático, utilizado en la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el proceso electoral 2017-2018
	Instituto Electoral de la Ciudad de México	Auditoría de verificación y análisis al sistema para el proceso electoral ordinario local 2017-2018
	Organismo Público Local Electoral del Estado de Veracruz	Realizar la auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del PREP, que utilizará la persona moral Grupo PROISI S.A. de C.V. organismo público local electoral del Estado de Veracruz
	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT)	Programa para impulsar la generación de propuestas de proyectos de desarrollo e innovación tecnológica, para el Estado de México entre el sector empresarial
	Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Realizar la supervisión de pruebas de rendimiento a unidades generadoras de potencia, así como los estudios pertinentes para mejorar la operación de dichas unidades
	Grupo SMARTEKH	Diplomado en seguridad informática
	AUTOTRONICS S.A de C.V.	Diseño de un sistema de registro y monitoreo de un generador eléctrico para aeronaves y el desarrollo del sistema para la integración y análisis de datos

CONVENIOS CON ENTIDADES DE GOBIERNO Y EMPRESAS PRODUCTIVAS EXTERNAS EN PROYECTOS DE VINCULACIÓN (2016-2020)		
Año	Entidad	Tema
2019	Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA CDMX)	Conjunción de las capacidades técnicas y científicas que generen información y conocimiento en ciencias atmosféricas y calidad del aire en la zona norte del municipio de Nezahualcóyotl del Estado de México
	Universidad Politécnica de Valencia (UPV)	Estudios teóricos experimentales sobre el comportamiento mecánico de materiales con memoria de forma mono y policristalinos
	Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología	Evaluar el prototipo de un elevador adaptable a viviendas con personas con movilidad limitada
	Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME)	Apoyo a diez emprendedores para generar un plan de negocios y la constitución como empresa o persona física
	Grupo SMARTEKH	Diplomado de Seguridad informática
	Comisión Federal de Electricidad (CFE)	Realizar la supervisión de pruebas de rendimiento a unidades generadoras de potencia así como los estudios pertinentes para mejorar la operación de dichas unidades
	Instituto Electoral de la Ciudad de México	Auditoría informática al Sistema Electrónico por Internet (SEI) para el IECM
	Universidad Politécnica de Valencia (UPV)	Estudios teóricos experimentales sobre el comportamiento mecánico de materiales con memoria de forma mono y policristalinos
	Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad México (SEDEMA CDMX)	Conjunción de las capacidades técnicas y científicas que generen información y conocimiento en ciencias atmosféricas y calidad del aire en la zona norte el municipio de Nezahualcóyotl del Estado de México
	Armando Pimentel (Persona física con actividad empresarial)	Prototipo de un elevador adaptable a viviendas con personas con movilidad limitada
	Grupo SMARTEKH	Diplomado de Seguridad informática
	Instituto Nacional Electoral (INE)	Auditoría al sistema de voto electrónico por internet para las y los mexicanos residentes en el extranjero

Tabla 2.1.6 Convenios de colaboración con empresas e instituciones.

Asumiendo que el financiamiento es un factor clave en el impulso de los proyectos de investigación, durante el tercer año de gestión se realizaron acciones con el objetivo de asesorar a las y los docentes sobre los mecanismos existentes para la búsqueda de fondos económicos de apoyo a la investigación.

En el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) se impartieron dos cursos: I*nducción de apoyos institucionales para profesores de carrera* y *Diseño de proyectos académicos*. Los cuales tuvieron como objetivo proporcionar una guía y las herramientas para el diseño de proyectos que incorporen una estrategia de financiamiento, vinculación con socios académicos y generación de entregables en el ámbito de la actividad universitaria. Dichos cursos contaron con un total de treinta personas inscritas, entre profesores de asignatura, de carrera, responsables de división y personas coordinadoras, teniendo en cuenta que este conocimiento puede compartirse y replicarse a fin de generar una red que pueda brindar una orientación educativa.

Del mismo modo, para tener una operación administrativa más eficiente y privilegiar el apoyo oportuno en el diseño de los nuevos trabajos de investigación con una fuente de financiamiento institucional, específicamente en el caso del PAPIIT y PAPIME, desde el primer año de esta gestión comenzó la reubicación física del *Departamento de Proyectos Institucionales* en el edificio del *Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón* (CIMA). Operando en el segundo año como una oficina de asesoría institucional de proyectos de investigación, principalmente para las y los profesores de carrera, las y los técnicos académicos responsables de proyectos y, en algunos casos, profesores de asignatura; en suma, se llevaron a cabo actividades organizadas por el CIFI enfocadas en programar cursos de capacitación de la planta docente, para la elaboración de proyectos de investigación y conocer los procedimientos administrativos, así como experiencias que contribuyan a tener un esquema con mayor certidumbre en el cumplimiento de los requisitos y calificar en un financiamiento interno.

Al mismo tiempo, se formalizó la propuesta de la creación de un subcomité de vinculación con instituciones públicas y privadas, para promover la suscripción de convenios de colaboración que, entre otros objetivos, también generen recursos extraordinarios para la Facultad. Asimismo, resultó importante fortalecer el desarrollo de un programa de formación en redacción y edición de textos de carácter científico, además de la traducción español-inglés y otros idiomas, por lo cual se realizaron las siguientes acciones:

La publicación de veintinueve artículos en revistas indexadas, siete memorias de congresos y un capítulo de libro, todas ellas elaboradas por trece profesores de carrera y diez de asignatura (Tabla 2.1.7).

EDICIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS			
	Capítulos de libros	Artículos	Memorias
2016-2017	1	9	3
2017-2018	0	8	2
2018-2019	0	7	2
2019-2020	0	5	0
Total	1	29	7

Tabla 2.1.7 Tabla resumen de textos científicos en inglés de 2016 a 2020.

El resultado de este último año, fue la edición de cinco artículos científicos en idioma inglés publicados en revistas indexadas (Tabla 2.1.8).

EDICIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN INGLÉS (ARTÍCULOS)		
Título	Autor(es)	Revista / Publicación
Photochemical and antibacterial properties of ruthenium complex of N, N'-bis(benzimidazole-2yl-ethyl) ethylenediamine under visible light: experimental and theoretical studies	J. Guadalupe Hernández Hernández Carlos Alberto Huerta Aguilar Pandiyan Thangarasu Jesús Hernández-Trujillo	*Journal of Molecular Structure 1203 (2020) 127377 https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127377*
Why no release from ruthenium complex depends highly on multiplicity?: A theoretical study of the complex of 1,4,8,11-tetraazacyclotdetradecan having different substituents	J. Guadalupe Hernández Hernández Pandiyan Thangarasu Jesús Hernández-Trujillo	*Submission to Physical Chemistry Chemical Physics-CP-ARt-04-2020-002040*
Modelling and parametric study of a gasketed bell and spigot joint in a buried high density polyethylene pipeline	David Becerril García Jacinto Cortés-Pérez Ian D. Moore	*Elsevier, 1-15. Doi: https://doi.org/10.1016/j.tust.2020.103325*
Inflationary predictions of geometric inflation	Gustavo Arciniega Luisa G. Jaime Gabriella Piccinelli Bocchi	*Elservier, 1-15*
Magnetic fields in compact stars and related phenomena	Daryel Manreza Paret A. Pérez Martínez Gabriella Piccinelli Bocchi Gretel Quintero Angulo	*Revista Mexicana de Física, 1-25*

Tabla 2.1.8 Edición de textos científicos.

A iniciativa del *Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón* (CIMA), de febrero a mayo del 2019 se llevaron a cabo los *Lunes de investigación*, la finalidad de esta actividad fue identificar las habilidades y el proceso de investigación, la estructura metodológica, la elaboración de la problematización y construcción de un objeto de estudio, así como la revisión de enfoques y métodos cuantitativos y cualitativos. De febrero a junio del mismo año se efectuó el Seminario permanente de investigación multidisciplinaria, cuyos objetivos fueron formar estudiantes y docentes en investigación multidisciplinaria; promover la creación de grupos de investigación para el desarrollo de proyectos enfocados a la atención de problemáticas actuales; además de publicar los avances o resultados producidos durante el seminario.

En el segundo y tercer año se desarrolló el contenido de seis cursos para la comunidad docente de la Facultad, con el propósito de brindar herramientas para escribir artículos científicos, elaborar proyectos académicos científicos con énfasis en la publicación de un idioma distinto al español (principalmente el inglés), y el entendimiento de aspectos básicos en la producción de conocimiento, así como saber los instrumentos utilizados en los métodos de investigación cualitativa (Tabla 2.1.9).

CURSOS PARA LA FORMACIÓN EN REDACCIÓN Y EDICIÓN DE TEXTOS DE CARÁCTER CIENTÍFICO

Año	Curso	Participantes
2017	*Proceso editorial en revistas académicas y científicas*	24
2018	*Métodos cuantitativos de la investigación*	14
2019	*Elaboración de documentos académicos: el artículo como herramienta de divulgación científica*	25
	Introducción al uso de métodos cualitativos en la investigación científica	17
	De la intención epistémica a la instrumentación metodológica: herramientas en la investigación cualitativa	17
	Diseño de proyectos académicos	15

Tabla 2.1.9 Cursos dirigidos a docentes.

Durante el último año se evaluaron las deficiencias en la publicación de textos y se determinó la contratación de una experta o experto en el área de redacción y edición para asesorar a los profesores de carrera, con la finalidad de que estos aumenten y mejoren la producción de libros, para lo cual se espera la aprobación.

Todas estas acciones, en efecto, han contribuido a mejorar los procedimientos administrativos en torno a la elaboración, presentación y creación de proyectos de investigación, siendo una fortaleza que posiciona a la Facultad como una entidad referente y generadora de conocimientos. Es necesario resaltar que la formación de recursos humanos dedicados a esta tarea es un elemento sustantivo, por ese motivo la estrategia implementada durante esta gestión ha sido integrar a la comunidad universitaria en el quehacer científico, impulsando la investigación temprana en jóvenes estudiantes incorporados en las líneas de investigación lideradas por profesores de carrera y técnicos académicos con proyectos PAPIIT y PAPIME, o de proyectos con financiamiento propio en las áreas del conocimiento de las Ciencias y Desarrollo Tecnológico, Humanidades y Ciencias Sociales.

En estos cuatros años, se ha logrado la participación de trescientos noventa y cinco estudiantes que se encuentran inscritos en los diversos programas educativos, todo ello en favor de iniciativas y políticas que se han implementado. Tal es el caso del *Centro Tecnológico Aragón* donde se estableció como meta incorporar al menos a una alumna o alumno en cada proyecto de investigación realizado en esta área. Asimismo, el área responsable de *Servicio Social* ha difundido el programa Apoyo a proyectos de investigación de la FES Aragón que promueve la inserción de las y los universitarios en la investigación temprana (Tabla 2.1.10).

ESTUDIANTES PARTICIPANTES EN LA INVESTIGACIÓN TEMPRANA

Años	Participantes
2016-2017	68
2017-2018	155
2018-2019	83
2019-2020	89
Total	395

Tabla 2.1.10 Estudiantes en investigación temprana.

Es importante señalar que todas las iniciativas y acciones de gestión de proyectos implementadas fueron supervisadas y valoradas, por lo cual se establecieron esquemas de acompañamiento y seguimiento a fin de evaluar la evolución de los resultados y conclusión de los trabajos de investigación. A su vez, se da un seguimiento puntual para el cumplimento de las metas establecidas en el presupuesto anual, mismas que fueron reportadas a las dependencias centrales y de la Dirección General de Presupuestos de la UNAM.

Resultado de este seguimiento, durante el periodo de 2016 a 2020 se reporta el estado final de los proyectos concluidos en sus diversas fuentes de financiamiento:

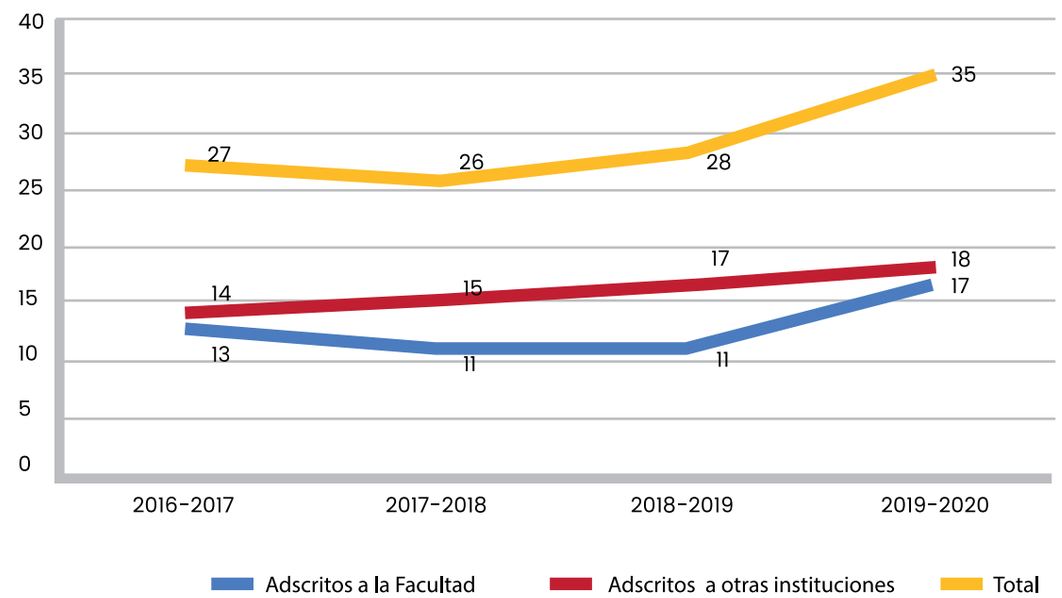
- Veintiocho proyectos de Ciencias y Desarrollo Tecnológico
- Veintiocho proyectos de Humanidades y Ciencias Sociales
- Catorce proyectos de posdoctorantes
- Veintitrés proyectos PAPIME
- Doce proyectos PAPIIT
- Diecinueve proyectos de investigación derivados de convenios de vinculación

Por otra parte, durante el primer año, el *Centro Tecnológico Aragón* (CTA) y el *Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón* (CIMA) llevaron a cabo una iniciativa de seguimiento paralelo en lo que respecta a la elaboración, desarrollo y conclusión de proyectos de investigación; a través del diseño de sistemas informáticos para facilitar los procesos de entrega de informes académicos, que incluyen las actividades desarrolladas por profesores de carrera de la Facultad en específico en lo concerniente a los productos de sus investigaciones. El CIMA, en el tercer año de gestión, se suma a las iniciativas con la creación del Sistema Integral de Seguimiento y Actualización de Investigación, el cual se encuentra en fase de desarrollo.

En otra perspectiva de la política interna de la investigación en la FES Aragón, fue determinante generar estrategias de apoyo y orientación para que un mayor número de docentes ingresen al padrón de beneficiarios del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT). Por ello, la iniciativa fue impulsada a partir de la intervención activa de los responsables de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* y el *Centro Tecnológico Aragón* en el marco de operación del CIFI, teniendo como resultado un diagnóstico sobre posibles aspirantes cuyo perfil cumplió con los requisitos determinados para el ingreso.

En este último año de gestión se logró el ingreso al padrón del SNI de un total de dos profesores de carrera: uno adscrito al programa de *Ingeniería en Computación* y un docente al Programa de *Economía*, así como cuatro profesores de asignatura. En este mismo sentido también se contabilizaron dos profesores de asignaturas que pertenecen a este padrón, pero adscritos a otras instituciones diferentes a nuestro plantel.

Al final de esta gestión, el número de docentes adscritos a la Facultad incorporados al SNI se incrementó el 31% respecto al primer año. Por otra parte, en el mismo sistema, se logró un aumento del 36% en el número de docentes participantes de los distintos programas de estudios, los cuales se encuentran adscritos a otras instituciones en razón de su mayor carga horaria (Gráfica 2.1.2).



Gráfica 2.1.2 Profesores adscritos del SNI.

Se cuenta con treinta y cinco docentes incorporados al SNI, de los cuales diecisiete están adscritos a la Facultad y dieciocho con carga académica en la FES Aragón adscritos a otras instituciones (Tabla 2.1.11).

PROFESORES INSCRITOS AL SNI

Núm.	Nombre	Nombramiento	Situación SNI
1	David Becerril García	Profesor de carrera	Profesor SNI adscrito a la Facultad
2	Jacinto Cortés Pérez		
3	Ismael Díaz Rangel		
4	Xuedong Liu Sun		
5	Isidro Mendoza García		
6	Gabriella Piccinelli Bocchi		
7	José René Rivas Ontiveros		
8	Hugo Luis Sánchez Gudiño		
9	Arturo Rodríguez García		
10	Guadalupe García Balderas		
11	Hernandez Hernadez J. Guadalupe	Técnico académico	
12	Svetlana Iakovleva	Profesor de asignatura	
13	Carlos García Benítez		
14	Carlos Ricardo Menéndez Gámiz		
15	Gervasio Montero Gutenberg		
16	Benjamín Maldonado Alvarado		
17	Sergio Guillermo Torres Cedillo		

PROFESORES INSCRITOS AL SNI

Núm.	Nombre	Nombramiento	Situación SNI
18	Armando Rosales García	Profesor de asignatura	Profesor SNI con carga académica en la FES Aragón adscrito a otras instituciones
19	Georgina Cárdenas Acosta		
20	Oliverio Cruz Mejia		
21	Jaime Arturo Verdin Pérez		
22	Miguel Acosta Mireles		
23	María del Rocío Aguilar Bobadilla		
24	Luis Gabriel Arango Pinto		
25	Juan Bello Domínguez		
26	Enrique Farfán Mejía		
27	Silvia Fuentes Amaya		
28	Horacio Aldo Hernández Hernández		
29	Roberto Hernández Hernández		
30	Yolanda Jurado Rojas		
31	Fabiola Martínez Ramírez		
32	Santiago Nieto Castillo		
33	José Miguel Omaña Silvestre		
34	César Adrián Ramírez Miranda		
35	Reinalda Soriano Peña		

Tabla 2.1.11 Profesores inscritos al Sistema Nacional de Investigadores.

En el *Centro Tecnológico Aragón* se realizan los proyectos de innova UNAM

Sin lugar a dudas, toda actividad de investigación debe converger en ser susceptible de aplicarse en una problemática real y que impacte de manera positiva y en beneficio de la sociedad. Por tanto, se realizó un análisis con la finalidad de generar un modelo de negocios sustentable que vincule al CTA con los diversos sectores, ya sean públicos o privados para brindar servicios profesionales en la solución de problemas a partir de propuestas tecnológicas e innovadoras. Al respecto, se logró concretar la identificación de áreas de oportunidad por medio de un diagnóstico para la prestación o venta de servicios. A su vez, gradualmente se ha llevado a cabo un proceso de investigación de las necesidades de instituciones públicas o privadas en las que el CTA pueda participar. Actualmente, el proyecto se encuentra en la fase de desarrollo de un esquema que permita la factibilidad y viabilidad operativa, técnica y financiera para su operación en el corto plazo.

PROYECTO ESTRATÉGICO 2.2 VINCULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Sin lugar a dudas, promover la investigación es una tarea compleja puesto que implica la búsqueda de estrategias para traspasar las barreras hacia un vínculo estrecho con los sectores productivos y sociales. Resulta necesario decir que, en una economía cada vez más competitiva, la capacidad de generar conocimiento científico susceptible a la incorporación en el entorno productivo es un factor decisivo en el desarrollo de nuestro país y por consecuencia de la sociedad.

En efecto, el camino seguido para sacar el máximo provecho de los productos resultantes de los proyectos desarrollados en la Facultad durante esta administración fue establecer un programa integral, permitiendo generar vínculos de cooperación y financiamiento básico en los procesos de investigación con las demarcaciones circundantes, con el fin de buscar soluciones a la problemática local, de tal manera que las y los estudiantes pudieron fortalecer su formación en campos interdisciplinarios, así como su capacidad de resolver problemas complejos.

Por consiguiente, se logró contar un total de veintisiete convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas: la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), el Instituto Electoral del Estado de México, el Instituto Electoral del Distrito Federal (ahora Instituto Electoral de la Ciudad de México), la Comisión Federal de Electricidad, el Organismo Público Local Electoral del Estado de Veracruz, la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Mexiquense del Emprendedor (IME); además de empresas privadas como: AUTOTRONICS S.A de C.V., Grupo SMARTEKH y la Comisión de Box.

Aunado a ello, un elemento que impulsó de forma contundente la vinculación con el sector empresarial y estudiantil dentro de nuestra Facultad fue la celebración de un convenio con el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECyT), con el cual se desarrollaron dos programas: Programa para impulsar la generación de propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación tecnológica entre el sector empresarial en el Estado de México (Tabla 2.2.1) y el Programa para impulsar la generación de propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación tecnológica entre la comunidad estudiantil de la Facultad de Estudios Superiores Aragón (Tabla 2.2.2), teniendo como resultado la generación de veinticinco propuestas de proyectos empresariales y veinticinco propuestas de proyectos de estudiantes y docentes de las distintas licenciaturas de la FES Aragón.

También, durante esta gestión, el *Centro Tecnológico Aragón* (CTA) estableció contacto cercano con escuelas en el nivel básico ubicadas en las zonas aledañas a la Facultad, con el objetivo de identificar necesidades de capacitación o asesoría en temáticas de enseñanza en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como conocimientos básicos en computación dirigido a las y los profesores. Resultado de ello, se llevó a cabo un conjunto de entrevistas a docentes, administrativas, administrativos y personal directivo; de modo que se integró un diagnóstico de necesidades, el cual se encuentra en fase de consolidación en un programa integral de capacitación sobre las TIC, diseñado para las instituciones educativas de nivel primaria cercanas a la Facultad.

Por su parte, el *Centro de Investigación Multidisciplinario Aragón* estableció un convenio con el gobierno del Estado de México, instituciones educativas y el sector privado, por medio del Programa de vinculación con instituciones de educación superior, con el propósito de intercambiar la información científica realizada por los profesores de carrera, investigadoras e investigadores. De tal forma, se fortalecieron los procesos para la aplicación y transferencia del conocimiento que atiende a las demandas sociales y educativas de la sociedad.

En síntesis, todos estos esfuerzos han demostrado que el impacto cultural y educativo que genera la Facultad a sus alrededores es de suma importancia y cada día se acrecienta el talento de nuestra comunidad estudiantil y docente en la búsqueda de propuestas y alternativas de solución a las problemáticas de la sociedad, con mayor énfasis en la responsabilidad y compromiso de ser el centro educativo más importante de los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec.

Los estudios multidisciplinarios complementan la formación académica

PROYECTO ESTRATÉGICO 2.3 EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Uno de los objetivos primordiales de esta gestión es promover la movilidad nacional e internacional de estudiantes y docentes para fortalecer su formación en el desarrollo de la investigación y la vinculación con la sociedad. Sin duda, se reconoce la importancia de enriquecer y retroalimentar las actividades académicas por medio de experiencias en alguna Institución de Educación Superior (IES), tanto nacional como internacional, llevando a cabo diferentes actividades: cursar un semestre en otra IES, realizar actividades enfocadas a la investigación (capacitación o presentación de trabajos), el perfeccionamiento del idioma inglés, actualizar los conocimientos disciplinares y estancias académicas.

Movilidad estudiantil internacional

En el último año de gestión ciento cincuenta estudiantes de la Facultad lograron llevar a cabo movilidad internacional en el marco de la Convocatoria para la movilidad estudiantil internacional a nivel licenciatura DGECI (cuarenta y ocho) (Tabla 2.3.1); el Programa de Capacitación en Métodos de Investigación. Segunda fase SEP-UNAM (veintitrés) (Tabla 2.3.2); Programa de Desarrollo Social Becas Estado de México Apoyo a la Educación Vertiente Becas Viajes al extranjero, 2019-20 (seis) (Tabla 2.3.3); Convocatoria Extraordinaria de Becas UNAM-DGECI Estancias Cortas de Capacitación e Investigación, Otoño 2019 (cincuenta y tres) (Tabla 2.3.4); Programa de Titulación para Egresados de la UNAM a través de Estancia Académica en el Extranjero (TEE) (cinco) (Tabla 2.3.5); las participaciones de siete estudiantes de I*ngeniería Civil* en el *ACI FRP Composites Competition* del mes de octubre de 2019; la asistencia de tres estudiantes al *Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Civil* y la participación de tres estudiantes en la UNAM con sede en Canadá para capacitación de alumnas y alumnos de nivel licenciatura de la UNAM para el fortalecimiento lingüístico académico (Tabla 2.3.6).

La movilidad estudiantil representa una experiencia enriquecedora

CONVOCATORIA DE MOVILIDAD INTERNACIONAL A NIVEL LICENCIATURA 2020-I Y 2020-II					
Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas
División de Humanidades y Artes					
Arquitectura	Alvarado Rangel Karla	Universidad de Chile - Smile - Arquitectura	Chile	Cursar un semestre en el extranjero	Otoño 2019
	Hernández Vaca José Norberto				
	Ochoa Espinosa María Sofía				
	Coss Alcantar Mauricio	Pontificia Universidad Católica del Perú	Perú		Primavera 2020
	Pérez Valero Luz Ana	Universidad de Buenos Aires	Argentina		
	Solorio Sandoval Roberto Ulises	Universidad Nacional de Rosario			
Pedagogía	García Valencia Irais Paola	*Pontificia Universidade Católica do Paraná*	Brasil		Otoño 2019
	Carranza Rodríguez Estefany Lizbeth	*Università degli Studi di Verona*	Italia		Primavera 2020
División de Ciencias Sociales					
Comunicación y Periodismo	Ángeles Velázquez Osvaldo Alejandro	Universidad Javeriana	Colombia	Cursar un semestre en el extranjero	Otoño 2019
	De la Rosa Cruz Roberto Israel	*Pontificia Universidade Católica do Paraná*	Brasil		
	García Carranza Andrea Mayela	*Korea University*	Corea Del Sur		
	Gómez Vieira Luis Fernando	Universidad Nacional Villa María	Argentina		Primavera 2020
	Méndez Castellanos Xilomen	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú		

CONVOCATORIA DE MOVILIDAD INTERNACIONAL A NIVEL LICENCIATURA 2020-I Y 2020-II

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas
Derecho	Álvarez Sotero Jason	Universidad Nacional de Colombia	Colombia	Cursar un semestre en el extranjero	Otoño 2019
	Bautista Solis Aylin Areysi	Pontificia Universidad Javeriana			Primavera 2020
	Jiménez Morales Patricia Isabel	Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales	Argentina		
Economía	Espinosa Muñoz Ricardo Eder	Universidad Nacional de Tucumán			Otoño 2019
	Luevano Contreras Luis Yahel	*Université Paris Diderot Paris 7*	Francia		
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	Dolores Ramón María Juanita	Universidad Nacional de Colombia	Colombia		Primavera 2020
	Delgado OteroRaúl Alejandro	Universidad de Buenos Aires	Argentina		
Relaciones Internacionales	Núñez Villalpando María José	*University of Warsaw*	Polonia		Otoño 2019
	Oropeza Londaiz Byron Didier	Universidad de La Laguna	España		
	Martínez Aradillas Astrid Alejandra	Universidad Nacional de Luján	Argentina		Primavera 2020
	Pablo Larrea Valeria Patricia	Universidad Nacional de Colombia	Colombia		
	Camacho Gómez Febe Yoseline				

CONVOCATORIA DE MOVILIDAD INTERNACIONAL A NIVEL LICENCIATURA 2020-I Y 2020-II					
Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas
División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías					
Ingeniería Civil	Baco Alviter José Enrique	Universidad Nacional de Tucumán	Argentina	Cursar un semestre en el extranjero	Otoño 2019
	Grande Arriola Lino Arnan	Universidad Austral de Chile	Chile		
	Sánchez Montes Víctor Hugo	Universidad Nacional de Rosario-Ingeniería Civil	Argentina		
	Dircio Vicario Angel	Universidad Nacional de Rosario			Primavera 2020
	Mercado Molina Lisset Montserrat				
	Soriano Santiago Gabriel	Pontificia Universidad Católica del Perú	Perú		
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Mateos Cruz Aldo	Universidad de La Laguna	España		Otoño 2019
	Valdez Sánchez Jorge David	Universidad Nacional de Rosario -Ingeniería Eléctrica	Argentina		
	Barco González Luis Arturo	*Northern Arizona University*	Estados Unidos		Primavera 2020
	Rosas Velázquez Guillermo Miguel	Pontificia Universidad Católica del Perú	Perú		

CONVOCATORIA DE MOVILIDAD INTERNACIONAL A NIVEL LICENCIATURA 2020-I Y 2020-II					
Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas
Ingeniería en Computación	Sánchez Pérez Iván	Universidad Nacional de Rosario-Ingeniería Eléctrica	Argentina	Cursar un semestre en el extranjero	Otoño 2019
	Méndez García Iván				
	Olivieri Ángeles Alexander Eliseo				
	Vásquez Anguiano David Andrés	Universidad Nacional de Tucumán			
	Ballesteros López Bryan Guillermo	Universidad Nacional de la Plata			Primavera 2020
Ingeniería Industrial	Cabrera Santos Cesar Eduardo	Universidad Nacional de Rosario-Ingeniería Industrial			Otoño 2019
	Espino Bailón Ilse Alejandra				
	Santillán Cruz Lizbeth Natalia	*University of Massachusetts*	Estados Unidos		
	Rosales Torrentera Jesús Iván	Universidad Nacional de Rosario	Argentina		Primavera 2020
Ingeniería Mecánica	Colín Pérez Jesús Alexis	Universidad Nacional de Rosario-Ingeniería Mecánica			Otoño 2019
	Espinosa Jiménez Monserrat				
	Rojas Trejo José Eduardo				
	Jurado Rodríguez Alejandro	Pontificia Universidad Católica del Perú	Perú		Primavera 2020

Tabla 2.3.1 Participantes en la Convocatoria de movilidad internacional a nivel licenciatura 2020-I y 2020-II.

BECA DE CAPACITACIÓN EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. SEGUNDA FASE SEP-UNAM 2019

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
División de Humanidades y Artes							
Diseño Industrial	Rodríguez Pérez Rachel Itzel	Universidad Politécnica de Madrid	España	Capacitación de Métodos de Investigación	*Simulación, planificación quirúrgica y cirugía guiada por imagen*	6 de enero de 2020	29 de marzo de 2020
Pedagogía	Luna Cadena Adilene Michel	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires	Argentina		*Pensamiento latinoamericano del siglo XXI*	17 de febrero de 2020	31 de marzo de 2020
	Nájera Amaro Jacob Alan	Universidad de Oviedo	España		*Maternidad desde la perspectiva de género*	1 de febrero de 2020	20 de marzo de 2020
	Parada Ramírez Lucero	Universidad Complutense de Madrid			*Reuniones de investigación y colaboración en proyectos*	7 de enero de 2020	20 de marzo de 2020
	Rodríguez Mancera Mitzi Alejandra	Universidad Nacional de Colombia	Colombia		*Conflicto social y violencia*	10 de febrero de 2020	27 de marzo de 2020
	Tovar Ruíz Diana Guisbell	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
División de Ciencias Sociales							
Comunicación y Periodismo	Gutiérrez Martínez Atzin Rebeca	Universidad Nacional de La Plata	Argentina	Capacitación de Métodos de Investigación	Capacitación en el área de investigación	14 de febrero de 2020	31 de marzo de 2020
	Palafox Navarro Diana Saraí	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020

BECA DE CAPACITACIÓN EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. SEGUNDA FASE SEP-UNAM 2019

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Derecho	Arámburo Chávez Iván	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Calderón Silva Stephanie Cicel	Universidad de Almería	España		*La violencia social, formas de aparición y tratamiento*	8 de enero de 2020	19 de febrero de 2020
	Macouzet Calixto Saúl Damián	Universidad Complutense de Madrid			*La revivencia de la ley*	10 de febrero de 2020	27 de marzo de 2020
	Muñoz Uriarte Karen Isadora	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	Aguilar Daniels María Fernanda	Universidad Tecnológica de Panamá	Panamá		*Análisis físico-químico, agricultura en ambiente controlado*	30 de noviembre de 2019	22 de enero de 2020
	Flores Romo Areli Jazmín					30 de noviembre de 2019	22 de enero de 2020
Relaciones Internacionales	Cuellar Moreno Ivonne	Universidad de Castilla La Mancha	España		*Humanidad, cultura y sociedad*	1 de febrero de 2020	15 de marzo de 2020
	Jenkins López Carlos Fernando	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Manzano Maldonado Iraid					4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020

BECA DE CAPACITACIÓN EN MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN. SEGUNDA FASE SEP-UNAM 2019

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Sociología	Girón Victoria Iván	Universidad de Extremadura	España	Capacitación de Métodos de Investigación	*El consumo como factor que atrofia en el medio ambiente*	25 de noviembre de 2019	3 de febrero de 2020
	Méndez Hernández Ramiro	Universidad Autónoma de Madrid			*Una mirada desde la sexualidad política*	13 de enero de 2020	24 de febrero de 2020
División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías							
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Reyes Ramírez Edgar Antonio	Universidad Complutense de Madrid	España	Capacitación de Métodos de Investigación	*Desarrollo de sensores para la detección de riesgos ambientales*	10 de febrero de 2020	27 de marzo de 2020
	Zaleta Andrade Sergio	*University of Leicester*	Reino Unido		*Grupo de investigación en ingeniería aeroespacial y computacional*	9 de diciembre de 2019	31 de enero de 2020
Ingeniería Industrial	Lira Catro Hugo Daniel	*University of Northumbria at Newcastle*			Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
Ingeniería Mecánica	Huerta Ruíz Lucia Cecilia	Universidad Politécnica de Valencia	España		*Identificación y clasificación de procesos de caracterización de muestras obtenidas por pulvimetalurgía, así como la observación de pruebas para la medición de orientaciones cristalizas*	22 de noviembre de 2019	31 de enero de 2020

Tabla 2.3.2 Becas de Capacitación de Métodos de Investigación SEP-UNAM.

PROGRAMA DE DESARROLLO SOCIAL "BECAS EDOMEX APOYO A LA EDUCACIÓN" VERTIENTE BECAS VIAJES AL EXTRANJERO

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas	
					Inicio	Término
División de Humanidades y Artes						
Pedagogía	Carranza Rodríguez Estefany Lizbeth	Universidad de la Habana	Cuba	Curso de extensión de conocimientos en el extranjero	28 de octubre	22 de noviembre de 2019
	González Herrera Rubí Celeste					
	Nájera Amaro Jacob Alan					
	Suárez Cuevas Natalia Jocelyne				8 de septiembre	4 de octubre de 2019
División de Ciencias Sociales						
Relaciones Internacionales	Ramírez Esparza Joana	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	Curso de extensión de conocimientos en el extranjero	14 de octubre	1 de noviembre de 2019
	Ruiz García Karina				22 de septiembre	11 de octubre de 2019

Tabla. 2.3.3 Programa de Desarrollo Social Becas estado de México Apoyo a la Educación Vertiente Becas Viajes al Extranjero.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
División de Humanidades y Artes							
Diseño Industrial	Fragoso Martínez Alina Xiadani	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de métodos de investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
Pedagogía	Avendaño Sandoval Karla Roxana						
División de Ciencias Sociales							
Comunicación y Periodismo	García Malpica Irán Yatzel	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de métodos de investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	García Vázquez Mirelle Narahí	Universidad de Investigación y Desarrollo	Colombia		*Poéticas de la Contracultura Latinoamericana*	3 de febrero de 2020	17 de marzo de 2020
	Nito Oropeza Aurelio	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
Derecho	Aguilar Gutiérrez Bryam Jesús						
	Álvarez Rezéndiz Jessica Caty	Universidad de Valladolid	España		*Regulación Jurisdiccional de los Medios de Defensa Administrativos*	16 de diciembre de 2019	28 de enero de 2020
	Arcega Medina Brenda Monserrat	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Derecho	Barragán González Andrea Fernanda	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Chávez González Jonathan	Universidad Nacional de Costa Rica	Costa Rica		*Participación Política de los Jovenes en las Elecciones*	6 de enero de 2020	18 de febrero de 2020
	De León Morales Bryan Ulises	Universidad del Rosario	Colombia		*Derecho Internacional Privado y Económico*	27 de diciembre de 2019	7 de febrero de 2020
	González Ruíz Yair Arturo	Universidad de Barcelona	España		*La Red Euro Latinoamericana (Relapt)*	16 de diciembre de 2019	17 de febrero de 2020
	Hortiales Dávalos Lizbeth	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Lamas Montes Zaira Jahdai						
	León Torres Kasandra Verónica				Capacitación en Métodos de Investigación		
	Mandujano Torales Miriam	Universidad de Valencia	España		*Derecho de Huelga de los Trabajadores Domésticos en su Contexto Práctico Social*	16 de diciembre de 2019	28 de enero de 2020
	Mendoza Mónica Samantha	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Derecho	Moreno Almazán Arturo	Universidad Autónoma de Madrid	España	Capacitación de Métodos de Investigación	*Estudio de la Cultura Jurídico Política de América Latina*	2 de diciembre de 2019	2 de febrero de 2020
	Ramírez Urzua Oscar Irvin	Universidad Complutense de Madrid			*Fundamento Histórico, Filosóficos de la Ciudadanía Jurídica*	9 de diciembre de 2019	
	Reséndiz Rivera Ricardo				*Fundamento Histórico, Filosóficos de la Ciudadanía Jurídica*		
	Reyes Ángeles Lesly Karina	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Rivas Olvera Ariana Azucena	Universidad de Cádiz	España		*Corrupción e Impunidad*	3 de enero de 2020	18 de febrero de 2020
	Rocha Frausto Diego	Universidad Carlos III de Madrid			*Principios del Unidroit*	9 de diciembre de 2019	27 de enero de 2020
	Rodríguez Gil Balam Quitze	Universidad de Oviedo			*Materia Constitucional*	1 de diciembre de 2019	17 de enero de 2020
	Vázquez Méndez Carlos Yael	Universidad Autónoma de Madrid			*Aplicaciones de los Estudios Electorales y Políticos*	9 de diciembre de 2019	7 de febrero de 2020

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Relaciones Internacionales	Aguilar Zermeño Samantha	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Amigón González Renata Montserrat						
	Áviles Aguilar Lilia Estela						
	Camas Sánchez Daniela Fernanda	Universidad Complutense de Madrid	España		*Relaciones Internacionales en el Norte de África y Oriente Medio*	5 de enero de 2020	20 de febrero de 2020
	Carrasco Aguilar Samara	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Escobar Santiago Michele Naomi						
	Escobedo Lara Karla Guadalupe						
	García Bonilla Karen Alejandra						
	García Vega Diego Sebastián						
	González Velázquez Cecilia Atzin	Universidad Complutense de Madrid	España		*Relaciones Internacionales en el Norte de África y Oriente Medio*	5 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Guzmán González Ana Karen	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido		Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Martínez Trejo Naomi						
	Montiel Camacho Kevin						
	Muñoz Mendoza Fausto Alejandro						
	Narváez García Carolina Odette						
	Paredes Romero Eduardo						
	Pérez Jiménez Stephanie						

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)

Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Relaciones Internacionales	Rubio Zaragoza Nancy Gabriela	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Salinas Cosio José Armando						
	Segura Serratos Nahum Luis						
	Torres Casarín Zyanya Fabiola				Capacitación en Métodos de Investigación		
División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías							
Ingeniería Civil	Arellano Hernández Roberto	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
	Romero Pelayo Susana	Pontificia Universidad Javeriana	Colombia		*Grupo Estructuras y Construcción*	10 de febrero de 2020	31 de marzo de 2020
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Corona Ortega Brandon	Universidad Autónoma de Barcelona	España		*Comprensión de Datos para el Internet de las Cosas*	2 de enero de 2020	14 de febrero de 2020
	Cruz Sánchez Ángel Yexuani	Universidad Autónoma de Barcelona				3 de diciembre de 2019	28 de enero de 2020

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE BECAS UNAM-DGECI ESTANCIAS CORTAS DE CAPACITACIÓN E INVESTIGACIÓN (OTOÑO 2019)							
Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Nombre del proyecto	Fechas	
						Inicio	Término
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Rodríguez Martínez Nefi Alfonso	*University of Northumbria at Newcastle*	Reino Unido	Capacitación de Métodos de Investigación	Estancia de Investigación	4 de enero de 2020	15 de febrero de 2020
Ingeniería Industrial	Ambrosio Moreno Uriel						
Ingeniería Mecánica	Hernández Márquez Rocío Jazmín						

Tabla 2.3.4 Convocatoria Extraordinaria de Becas UNAM-DGECI Estancias Cortas de Capacitación e Investigación (otoño 2019).

PROGRAMA DE TITULACIÓN PARA EGRESADOS DE LA UNAM A TRAVÉS DE ESTANCIA ACADÉMICA EN EL EXTRANJERO (TEE)						
Carrera	Nombre del estudiante	Destino		Nombre del proyecto	Fechas	
División de Humanidades y Artes						
Pedagogía	González Laguna Daniel	Universidad Autónoma de Madrid	España	*Vicedecano de investigación, transferencia del conocimiento y biblioteca de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Madrid*	6 de mayo de 2019	7 de octubre de 2019

PROGRAMA DE TITULACIÓN PARA EGRESADOS DE LA UNAM A TRAVÉS DE ESTANCIA ACADÉMICA EN EL EXTRANJERO (TEE)

Carrera	Nombre de los estudiantes	Destino		Nombre del proyecto	Fechas	
División de Ciencias Sociales						
Derecho	Baños Morales Luis Adrian	Universidad Complutense de Madrid	España	*Ausencia de rigidez en la ley de adquisiciones, arrendamientos y servicios el sector público respecto a las sanciones cuando el proveedor proporciona información falsa o actué con dolo o mala fé*	5 de agosto de 2020	23 de octubre de 2020
Economía	López Gutiérrez Luis Daniel	Universidad Autónoma de Madrid		*Economía del arte: un análisis del poder económico de las obras de arte visuales*	1 de agosto de 2020	24 de octubre de 2020
Sociología	Cervantes García Osvaldo Ramses	Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	*Discurso y semántica de las políticas educativas mexicanas en torno al qué hacer pedagógico: de la REIM al nuevo modelo educativo*	1 de agosto de 2020	30 de octubre de 2020
Divisón de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías						
Ingeniería Mecánica	Ibáñez Orostieta Raúl Eduardo	Universitat Politécnica de Valencia	España	*Compatibilidad de deformaciones durante la formación de variantes de martensita en materiales con memoria de forma policristalinos sometidos a tracción*	15 de mayo de 2019	31 de octubre 2019

Tabla 2.3.5 Programa de titulación para egresados de la UNAM a través de estancia académica en el extranjero (TEE).

PARTICIPACIÓN EN UNAM CANADÁ, EVENTO Y CONGRESO

Carrera	*Evento*	Participantes	Instituto destino	País	Actividad	Fechas	
Comunicación y Periodismo	*Fortalecimiento lingüístico académico*	Lara Torres Alejandra Paola	UNAM	Canadá	Capacitación de alumnas y alumnos de nivel licenciatura de la UNAM para el fortalecimiento lingüístico académico	16 de septiembre de 2019	29 de noviembre de 2019
Derecho		Cruz Hernández Ana Karen					
Pedagogía		Avendaño Sandoval Karla Roxana					
Ingeniería Civil	*ACI FRP Composites Competition*	Colín Dorantes Adriana	*American Concrete Institute*	Estados Unidos	Asistente a evento	9 de octubre de 2019	23 de octubre de 2019
		Dircio Vicario Ángel				10 de octubre de 2019	24 de octubre de 2019
		Popoátl Sánchez Eduardo				11 de octubre de 2019	25 de octubre de 2019

PARTICIPACIÓN EN UNAM CANADÁ, EVENTO Y CONGRESO

Carrera	*Evento*	Participantes	Intituto destino	País	Actividad	Fechas	
Ingeniería Civil	*ACI FRP Composites Competition*	Ramírez Franca Mario Alberto	*American Concrete Institute*	Estados Unidos	Asistente a evento	12 de octubre de 2019	26 de octubre de 2019
		Valencia Alonso Cesar Apolinar				13 de octubre de 2019	27 de octubre de 2019
		Vázquez Medrano Cesar Antonio				14 de octubre de 2019	28 de octubre de 2019
		Zarza Orozco Ulises Alfredo				15 de octubre de 2019	29 de octubre de 2019
	Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Civil	Mendoza Hernández Carlos Horacio	Universidad Nacional de Colombia	Colombia	Asistente a congreso	11 de octubre de 2019	18 de octubre de 2019
		Mendoza Dávila Moisés				12 de octubre de 2019	19 de octubre de 2019
		Pérez Lamadrid Vanessa Itzel				13 de octubre de 2019	20 de octubre de 2019

Tabla 2.3.6 Participación en UNAM Canadá, Evento y Congreso.

Es de reconocerse el esfuerzo de todas y todos los estudiantes que llevan a cabo la movilidad tanto nacional como internacional. Sin embargo, la representación de cuarenta y dos alumnas y alumnos de la Facultad en la Universidad de Northumbria en Reino Unido, constituyó un logro relevante en este último periodo de gestión pues las y los estudiantes llevaron a cabo actividades en un país de habla inglesa y, además, el aprendizaje del idioma. Dicho programa multidisciplinario buscó también, aproximar al alumnado a realizar trabajos de investigación.

En este contexto de movilidad internacional, es necesario mencionar que los primeros meses de 2020 la movilidad mundial experimentó cambios de paradigmas en la movilidad presencial generando el cambio de modalidad presencial a una participación virtual por parte nuestra comunidad. En este sentido, dos alumnas fueron postuladas y beneficiadas con la Beca UNAM San Antonio 2020 para perfeccionar idioma inglés en dicha sede ubicada en Estados Unidos. Las alumnas que regresaron anticipadamente debido al contexto de la pandemia internacional continuaron cursando sus asignaturas de manera virtual en las universidades extranjeras (Tabla 2.3.7).

La movilidad estudiantil complementa la formación profesional

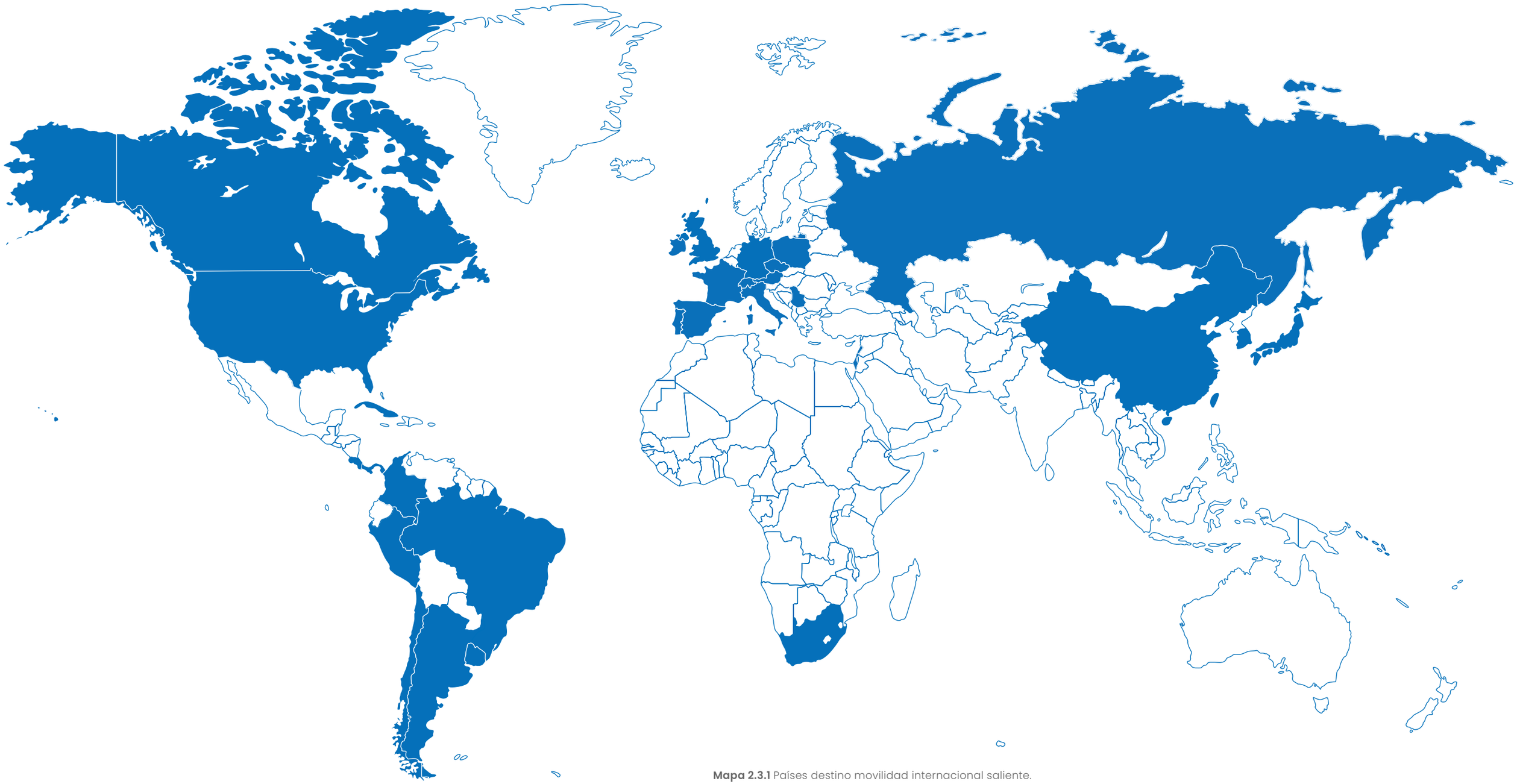
VERANO PUMA II EN LÍNEA *FUN WITH AMERICAN ENGLISH* VERANO PUMA-BECA UNAM SAN ANTONIO 2020					
Carrera	Nombre del estudiante	IES destino	País de la IES destino	Objetivo	Fechas
División de Ciencias Sociales					
Derecho	Vargas García Dulce Celeste	UNAM San Antonio	Participación virtual con la sede de San Antonio	Perfeccionamiento idioma inglés	6 al 24 de julio de 2020
Relaciones Internacionales	Vargas Arriaga Sandra Karen				

Tabla 2.3.7 Verano Puma-Beca UNAM San Antonio 2020.

En términos generales, la movilidad internacional saliente de la Facultad tuvo en esta gestión un impulso destacable pues a través de diez programas institucionales (convenios generales de la UNAM) y los que oferta el Gobierno del Estado de México, ochocientos trece estudiantes de la FES Aragón llevaron a cabo actividades académicas que enriquecen su formación y donde participan en experiencias que les permiten ampliar la visión del profesionista que solicita la sociedad al participar e intercambiar experiencias en IES de treinta y un países: (M 2.3.1)

PAÍSES DESTINO DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL SALIENTE 2016-2020	
1	Alemania
2	Argentina
3	Austria
4	Brasil
5	Canadá
6	Chile
7	China
8	Colombia
9	Corea del Sur
10	Costa Rica
11	Cuba
12	España
13	Estados Unidos
14	Francia
15	Inglaterra
16	Irlanda

PAÍSES DESTINO DE LA MOVILIDAD INTERNACIONAL SALIENTE 2016-2020	
17	Israel
18	Italia
19	Japón
20	Líbano
21	Panamá
22	Perú
23	Polonia
24	Portugal
25	Reino Unido
26	República Checa
27	Rusia
28	Serbia
29	Sudáfrica
30	Suiza
31	Uruguay



Mapa 2.3.1 Países destino movilidad internacional saliente.

El esfuerzo, el aprovechamiento de los recursos humanos, materiales, financieros, el objetivo común de autoridades, estudiantes y familias de brindar oportunidades que enriquecen la formación de los futuros profesionistas ha resultado en un trabajo arduo pero satisfactorio que se refleja en una numeralia breve que representa el compromiso de las y los participantes por llevar en alto a la FES Aragón y a la Universidad (Tabla 2.3.8).

La comunidad estudiantil muestra el orgullo universitario en todo el mundo

MOVILIDAD INTERNACIONAL SALIENTE 2016-2020				
Programa o actividad académica	2016 2017	2017 2018	2018 2019	2019 2020
Programa de capacitación para el perfeccionamiento del idioma inglés SEP-UNAM FUNAM 2016	9	-	-	-
Convocatoria para la movilidad estudiantil internacional a nivel licenciatura DGECI	29	14	39	48
Beca UAM-Santander para movilidad internacional para alumnos de licenciatura	-	-	1	-
Programa de Capacitación en Métodos de Investigación Beca de capacitación en Métodos de Investigación. Segunda fase SEP-UNAM	19	43	100	23
Programa de Becarios y Becarias de Excelencia del Estado de México-Profundización de conocimientos Programa de desarrollo social Becas EDOMEX apoyo a la educación, vertiente becas viajes al extranjero	24	51	90	6
Proyecta 10 000 (2017)	32	78	-	-
Programa de Desarrollo Social Becas EDOMEX apoyo a la Educación, perfeccionamiento del idioma inglés	-	-	121	-
Programa de titulación para egresados de la UNAM a través de estancia académica en el extranjero (TEE)	-	-	13	5
Convocatoria extraordinaria de becas UNAM-DGECI estancias cortas de capacitación e investigación. Otoño 2019	-	-	-	53
ACI FRP *Composites Competition* (Octubre 2019)	-	-	-	7
Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Civil	-	-	-	3
Convocatoria de perfeccionamiento de idioma inglés Verano Puma - Beca UNAM San Antonio 2020 en línea	-	-	-	3
Capacitación de alumnos de nivel licenciatura de la UNAM para el fortalecimiento lingüístico académico	-	-	-	2
Total	113	186	364	150

Tabla 2.3.8 Movilidad Internacional Saliente 2016-2020.

Ahora bien, en lo concerniente a la movilidad internacional entrante, la Facultad también ha sido anfitriona de alumnas y alumnos extranjeros con interés en realizar actividades en nuestras aulas y recibió a veintidós estudiantes de licenciatura provenientes de Brasil, Chile, Colombia, España, Francia, Perú y Portugal para llevar a cabo actividades académicas en las carreras de *Pedagogía, Comunicación y Periodismo, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Ingeniería en Computación, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica* (Tabla 2.3.9).

MOVILIDAD INTERNACIONAL ENTRANTE 2016-2020			
Carrera	2016-2017	2017-2018	2020
Pedagogía	3	1	-
Comunicación y Periodismo	2	2	2
Ingeniería Civil	2	2	-
Ingeniería Eléctrica Electrónica	2	-	-
Ingeniería en Computación	3	-	1
Ingeniería Mecánica	1	-	-
Ingenierías (Mecánica, Industrial, Computación)	1	-	-
Total	14	5	3

Tabla 2.3.9 Movilidad internacional entrante.

De esta manera, esta gestión ha contribuido en la formación de miembros de su comunidad estudiantil al incorporar experiencias y aprendizajes en contextos culturales diferente, así como el enriquecimiento en los procesos de aprendizaje y contribuir en la diversidad de alumnas y alumnos en aulas propias de la Facultad e internacionales.

Movilidad nacional

La movilidad nacional saliente se llevó a cabo en el marco del Programa Espacio Común de Educación Superior (ECOES), la participación en concursos así como la asistencia a actos académicos. En este último año de gestión, se reportaron cuarenta y nueve participaciones de alumnas y alumnos de las carreras de *Pedagogía, Comunicación y Periodismo, Derecho, Relaciones Internacionales* y las *Ingenierías*: *Civil, Eléctrica Electrónica e Industrial*; ocho de ellos fueron beneficiados por la Convocatoria Movilidad Nacional Saliente Espacio Común de Educación Superior (ECOES) y viajaron a Baja California, Chiapas, Jalisco, Nuevo León y Quintana Roo (Tabla 2.3.10).

CONVOCATORIA PARA LA MOVILIDAD ESTUDIANTIL NACIONAL, ECOES 2020-1					
Carrera	Nombre de los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Fecha
División de Humanidades y Artes					
Pedagogía	García Cruces María Fernanda	Universidad Autónoma de Chiapas	Chiapas	Cursar un semestre en una IES nacional	otoño 2019
	Olvera Morales Karen Jocelyn	Universidad Autónoma de Baja California	Baja California		
	Ortega Lara Tania Paola				
División de Ciencias Sociales					
Comunicación y Periodismo	Franco Alva Fanny	Universidad de Guadalajara	Jalisco	Cursar un semestre en una IES nacional	otoño 2019
Derecho	Hernández Martínez José Luis	Universidad Autónoma de Nuevo León	Nuevo León		
Relaciones Internacionales	Castañeda Navarrete Valeria	Universidad de Quintana Roo	Quintana Roo		
	García Ayala Sandra Liliana				
	González Peña Juan Eduardo				

Tabla 2.3.10 Convocatoria para la movilidad estudiantil nacional, ECOES 2020-1.

Además de la comunidad estudiantil que cursó un semestre en una IES nacional, en este último año de gestión veintiocho estudiantes de *Ingeniería Civil* participaron en dos eventos importantes: veinte de ellos en el *Octavo* Concurso Interestatal de Diseño de Mezclas de Concreto en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México, llevado a cabo el pasado 8 de noviembre; y ocho, en el *Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil,* llevado a cabo en el Centro Universitario de la Costa, Jalisco. Por último, tres estudiantes de *Ingeniería Eléctrica y Electrónica* participaron en el *Rally de Información* y ocho de *Ingeniería Industrial* en el *Rally Latinoamericano de Innovación* (ANFEI), ambos eventos tuvieron lugar en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Zacatenco, del Instituto Politécnico Nacional, y dos participaron en la Universidad Autónoma de Aguascalientes del 20 al 23 de febrero del 2020, en cinco actividades (Tabla 2.3.11).

CONCURSOS Y ASISTENCIA A CONGRESOS

Carrera	Nombre de las o los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Inicio	Término
Concurso de Capítulos Estudiantiles						
Ingeniería Civil	Rodríguez Campos Diego Emiliano Pérez Lamdrid Vanessa Itzel	Universidad Autónoma de Aguascalientes	Aguascalientes	Otra	20 de febrero de 2020	23 de febrero de 2020
Octavo Concurso Interestatal de Diseño de Mezclas de Concreto						
Ingeniería Civil	Becerril Sandoval Roberto	Facultad de Ingeniería UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México	Asistente a concurso	08 de noviembre de 2019	08 de noviembre de 2019

CONCURSOS Y ASISTENCIA A CONGRESOS

Carrera	Nombre de las o los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Inicio	Término
Ingeniería Civil	Borboa Olivares Anahí Roxana	Facultad de Ingeniería UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México	Asistente a concurso	08 de noviembre de 2019	08 de noviembre de 2019
	Carrillo Montaño Luis Javier					
	Castañeda Ruíz Kenia Lizet					
	De Los Santos Torres Julio Fernando					
	García Hernández Rodrígo					
	García Presenda Enrique					
	Lugo León Carlos Antonio					
	Marquez Tlacaya Steven					
	Martínez Santiago Raúl					
	Montaño Calderon Sebastian					
	Muniz Delgado Ricardo					
	Ortega García Rene Adrian					
	Rios Chirino Emilio Juvenal					

CONCURSOS Y ASISTENCIA A CONGRESOS						
Carrera	Nombre de las o los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Inicio	Término
Ingeniería Civil	Rivas Delgado Alfredo	Facultad de Ingeniería UAEM	Universidad Autónoma del Estado de México	Asistente a concurso	08 de noviembre de 2019	08 de noviembre de 2019
	Rojas Soriano Jessica					
	Toledo Ramírez José Alonso					
	Trejo Nava Ernesto					
	Varillas Martínez Diana Isabel					
	Vera Bautista Jesus Gerardo					
Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil						
Ingeniería Civil	Gonzalez Silva Miryam Monserrat	Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil	Centro Universitario de la Costa, Jalisco	Asistente a congreso	07 de noviembre de 2019	10 de noviembre de 2019
	Guerrero Ordoñez Karen Ariadna					
	Gutierrez Del Olmo Abraham					
	Melendez Antunez José Luis					
	Montaño García Rene Santiago					

CONCURSOS Y ASISTENCIA A CONGRESOS

Carrera	Nombre de las o los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Inicio	Término
Ingeniería Civil	Nopaltitla Cruces Eduardo Daniel Pimentel Garduño Alejandro Eder Rodríguez Campos Diego Emiliano	Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil	Centro Universitario de la Costa, Jalisco	Asistente a congreso	07 de noviembre de 2019	10 de noviembre de 2019
Asociación de Facultades y Escuelas de Ingenierías, ANFEI						
Ingeniería Eléctrica Electrónica	Delgadillo Carrillo Oscar Alejandro Guzman Peña Mauricio Resendiz Rodríguez José Salvador	ESIME Zacatenco	Ciudad de México	Participante en *Rally de información*	04 de octubre de 2019	5 de octubre de 2019
Ingeniería Industrial	Ambrosio Moreno Uriel Bastida Alamilla Mauricio Esparza Posada Marcos Francisco García Gonzaga Veronica Fernanda			Participante en *Rally latinoamericano de innovación* (ANFEI)		

CONCURSOS Y ASISTENCIA A CONGRESOS						
Carrera	Nombre de las o los estudiantes	Institución destino	Entidad de la institución destino	Actividad	Inicio	Término
Ingeniería Industrial	Morales García Julio Ernesto	ESIME Zacatenco	Ciudad de México	Participante en *Rally latinoamericano de innovación* (ANFEI)	04 de octubre de 2019	5 de octubre de 2019
	Velazquez Martínez Daniel Armando					
	Vilchis Serrano Adrian					
	Villanueva Sanchez Cristian Enrique					

Tabla 2.3.11 Concursos y asistencia a congresos.

De esta forma, sumando los esfuerzos realizados en esta gestión se cuentan ochenta y seis participantes de las carreras de *Diseño Industrial, Pedagogía, Comunicación y Periodismo, Derecho, Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Relaciones Internacionales, Sociología, Ingeniería Civil, Ingeniería en Computación, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica* que llevaron a cabo actividades académicas en la Ciudad de México y los estados de Baja California, Chiapas, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz y Yucatán (Tabla 2.3.12).

MOVILIDAD NACIONAL SALIENTE (ECOES, CONCURSOS, ASISTENCIA A ACTOS ACADÉMICOS)				
Carrera	2016 2017	2017 2018	2018 2019	2019 2020
Diseño Industrial	-	-	2	-
Pedagogía	1	3	3	3
Comunicación y Periodismo	-	-	4	1
Derecho	-	1	1	1
Planificación para el Desarrollo Agropecuario	-	2	4	-
Relaciones Internacionales	1	2	-	3
Sociología	4	1	-	-
Ingeniería Civil	-	-	8	30
Ingeniería en Computación	-	-	1	-
Ingeniería Eléctrica Electrónica	-	-	-	3
Ingeniería Industrial	-	-	-	8
Ingeniería Mecánica	1	-	-	-
Total	7	9	23	49

Tabla 2.3.12 Movilidad nacional saliente.

Por otra parte, en otoño de 2019 una estudiante de la Universidad Autónoma de Sinaloa, cursó un semestre en la carrera de *Comunicación y Periodismo* de la FES Aragón mientras que en *Ingeniería Industrial* tuvo lugar la ponencia sobre temas actuales de Ingeniería Industrial de una alumna proveniente de la Facultad de Ingeniería el pasado mes de enero de 2020 (Tabla 2.3.13).

MOVILIDAD NACIONAL ENTRANTE 2019-2020					
Carrera	Estudiante	Institución de origen	Entidad de la institución de origen	Actividad realizada	Fecha
Comunicación y Periodismo	Macías Samaniego Angélica Guadalupe	Universidad Autónoma de Sinaloa	Sinaloa	Cursar un semestre en la FES Aragón, en el marco de la Convocatoria para el programa de movilidad estudiantil nacional en la UNAM	otoño 2019
Ingeniería Industrial	Ruiz Peña Areli Monserrat	Facultad de Ingeniería	Ciudad de México	Ponencia sobre temas actuales de Ingeniería Industrial	20 de enero de 2020

Tabla 2.3.13 Movilidad Nacional Entrante.

En suma, en esta gestión, cuatro estudiantes de IES del interior del país provenientes de los estados de Baja California, San Luis Potosí y Sinaloa, así como de la Ciudad de México, llevaron a cabo actividades en la FES Aragón en las carreras de *Pedagogía, Ingeniería Civil, Comunicación y Periodismo e Ingeniería Industrial*, en el primer y último año de gestión.

Los esfuerzos del *Departamento de Intercambio Académico* para promover y llevar a cabo la movilidad en esta gestión, han sido reconocidos no solo en la Facultad, sino en toda la Universidad, y por ello en una ceremonia en diciembre de 2019, el Coordinador de Relaciones y Asuntos Internacionales, Dr. Francisco José Trigo Tavera reconoció a la FES Aragón como la que tuvo el mayor número de beneficiados a nivel UNAM. Dicha distinción fue citada en la *Gaceta UNAM* del 9 de diciembre del año 2019.

Las becas de movilidad de nuestra comunidad fueron otorgadas por instancias externas como la Secretaría de Educación Pública a través de la Coordinación Nacional de Becas de Educación Superior; la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México y el Banco Santander. Así como instancias de la UNAM: la Secretaría General, la Secretaría de Desarrollo Institucional, la Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria, la Coordinación de Relaciones y Asuntos Internacionales, el Programa de Vinculación con los Egresados de la UNAM, Fundación UNAM y la Dirección General de Cooperación e Internacionalización.

Además, de los logros en actividades de movilidad en licenciatura, se cuentan los esfuerzos de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación*, que en esta gestión reportó treinta y tres actividades al interior y al exterior del país. En 2018, se llevaron a cabo ocho estancias de investigación, uno en el programa de Maestría en *Política Criminal* en la Universidad de Granada, España, uno en la Universidad de la República en Montevideo, Uruguay, dos en el programa de Doctorado en *Pedagogía* en la Universidad Federal de Goiás, en Brasil y cuatro del programa de Maestría en *Ingeniería* en *Amsterdam University of Applied Sciences*, Holanda (Tabla 2.3.14).

ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

Programa	Estudiante participante	Actividad desarrollada	Lugar	Fechas
Maestría en *Ingeniería*	Héctor Omar Israel Bautista Martínez	Estancia de investigación internacional	*Amsterdam University of Applied Sciences, Holanda*	1 de noviembre de 2016 al 31 de enero de 2017
	Pedro González Hernández			1 de octubre del 2016 al 29 de marzo de 2017
	Tania Izet Vázquez González			1 de octubre del 2016 al 29 de marzo de 2017
	Alma Elia Vera Morales			1 de octubre del 2016 al 29 de marzo de 2017
Maestría en *Política Criminal*	Liliana Delgado Ruiz	Estancia de investigación	Universidad de Granada España	01 septiembre al 28 diciembre de 2018
	Rodolfo García López		Universidad de la República. Montevideo, Uruguay	13 de agosto al 01 de diciembre de 2018.
Doctorado en *Pedagogía*	Esteban Rodríguez Bustos		Universidade Federal de Goiás, Brasil	03 al 21 de diciembre 2018
	Luis Alfredo Castillo Gutierrez		Universidade Federal de Goiás, Brasil	03 al 21 de diciembre 2018

Tabla 2.3.14 Estancias de investigación.

También se reportaron dos estancias en el Doctorado en *Pedagogía* (en 2018 y 2019) provenientes de la Universidad Pedagógica de Colombia y del *Departamento de Investigaciones Educativas* (DIE), respectivamente (Tabla 2.3.15).

ESTANCIA DOCTORAL				
Programa	Estudiante participante	Actividad desarrollada	Lugar	Fechas
Doctorado en *Pedagogía*	Carlos Hernando Triana Marin	Estancia doctoral	Proviene de la Universidad Pedagógica de Colombia	Del 15 de noviembre al 15 de diciembre de 2018
Doctorado en *Pedagogía*	Ana Beatriz Vega Cruz		Proviene del Departamento de Investigaciones Educativas (DIE)	Del 3 de junio al 31 de octubre de 2019

Tabla 2.3.15 Estancia doctoral.

Las actividades que complementan los esfuerzos de la División con lo relacionado a movilidad estudiantil en esta gestión, son las participaciones con ponencias y asistencias en coloquios y congresos internacionales y nacionales, así como encuentros y seminarios nacionales (Tabla 2.3.16).

PARTICIPACIONES DE LA DIVISIÓN DE POSGRADO EN MOVILIDAD ESTUDIANTIL

Programa	Estudiante participante	Actividad desarrollada	Lugar	Fechas
Maestría en *Ingeniería*	Maestría en Ingeniería de Sistemas	Participación en el *8º Seminario de pensamiento sistémico y análisis de sistemas*	Participación por videoconferencias en evento organizado por la Academia Mexicana de la Ciencia de Sistemas y la División de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Facultad de Ingeniería	5 de septiembre de 2016 5 de diciembre 2016
Maestría en *Derecho*	Julio César Ortiz Valdez	Ponencia en *IV Coloquio Binacional México-España. El derecho en el análisis de casos: "El conflicto entre la discrecionalidad judicial y el interés superior del menor"*	Universidad de Málaga, España	13 al 15 de diciembre de 2017
Doctorado en *Pedagogía*	Daniel Rosas Alvarez	*III Congreso internacional formación en educación intercultural en prácticas de decolonización América Latina*	Universidade Federal de Goiás, Brasil	26 al 29 de julio de 2017
	Rosario Berenice Silva Banda			27 al 29 de julio de 2017
	Esteban Rodríguez Bustos			28 al 29 de julio de 2017
	Rolando Sanchez Gutierrez			29 al 29 de julio de 2017
	Gervacio Montero Gutemberg			30 al 29 de julio de 2017
	María Magdalena Espinosa Rivas			31 al 29 de julio de 2017
Posgrado en *Pedagogía*	4 profesores y 6 estudiantes de maestría y doctorado	Participación como talleristas	Escuela Normal Bilingüe Intercultural de Oaxaca	12 y 13 de febrero de 2017

PARTICIPACIONES DE LA DIVISIÓN DE POSGRADO EN MOVILIDAD ESTUDIANTIL

Programa	Estudiante participante	Actividad desarrollada	Lugar	Fechas
Maestría en *Ingeniería*	Maestría en Ingeniería de Sistemas	Participación en el *10º Seminario de pensamiento sistémico y análisis de sistemas*	Participación por videoconferencias en evento organizado por la Academia Mexicana de la Ciencia de Sistemas y la División de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Facultad de Ingeniería	27 de febrero 2017 al 12 de junio 2017 4 de septiembre 2017 27 de noviembre 2017
Maestría en *Derecho*	Yahir Ernesto Lara Espinosa	Participación en el *V Coloquio binacional México-España: Gestión de conflictos en el Estado de Derecho*	Universidad de Vigo, España	26 al 28 de noviembre de 2018.
	Zyania Itzel Trigueros López	Ponencia en *IV Coloquio binacional México-España. El derecho en el análisis de caso: "Aplicación integral del razonamiento jurídico para la solución de casos"*	Universidad de Málaga, España	13 al 15 de diciembre de 2018
	Ibeth Alejandra Gutiérrez Jiménez	Ponencia en el *IX Congreso internacional en gobierno administración y políticas públicas, GIGAPP2018: "La dinámica de la emigración ilegal de México hacia Estados Unidos de Norteamérica a la luz de los derechosa humanos, 1994-2016"*	Madrid, España	24 al 27 de septiembre de 2018.
	Carolina Ramírez Valdez	Ponencia en el *V Coloquio binacional México España. Gestión de Conflictos en el Estado de Derecho: "Gestación sustituta frente a la gestión de conflictos en el Estado de Derecho"*	Vigo, España	noviembre de 2018.

PARTICIPACIONES DE LA DIVISIÓN DE POSGRADO EN MOVILIDAD ESTUDIANTIL				
Programa	Estudiante participante	Actividad desarrollada	Lugar	Fechas
Doctorado en *Pedagogía*	Leslie Cuesta Alemán	Participación en el *I Congreso iberoamericano de docentes*	Cadiz, España	6 al 8 de diciembre 2018
	Sonia Lorena Esperón Lorenzana			7 al 8 de diciembre 2018
Maestría en *Pedagogía*	Erica Yuliana Cardenas Vera	Participación en el *III Coloquio iberoamericano de educación rural*	Universidad de San Antonio Abad de Cusco, Perú	8 al 10 de noviembre 2018
Maestría en *Ingeniería*	Maestría en Ingeniería de Sistemas	Participación en el 11º Seminario de pensamiento sistémico y análisis de sistemas	Participación por videoconferencias en evento organizado por la Academia Mexicana de la Ciencia de Sistemas y la División de Ingeniería Mecánica e Industrial de la Facultad de Ingeniería	9 de marzo 2018 8 junio 2018
		Participación en el *13º Seminario de pensamiento sistémico y análisis de sistemas*		1 de marzo 2019 6 junio 2019
		Participación en el *14º Seminario de pensamiento sistémico y análisis de sistemas*		13 de septiembre 2019 6 de diciembre 2019

Tabla 2.3.16 Participación de la *División de Posgrado e Investigación* en la movilidad estudiantil.

Una labor permanente que se realiza en la Facultad es el de fortalecer la presencia de la FES Aragón en los diferentes foros de investigación e innovación, para difundir y promover los avances y logros de la institución hacia el sector productivo, en virtud de ello, durante el periodo de gestión de 2016 a 2020, se realizaron diversas actividades encaminadas a la difusión y divulgación de los productos e investigaciones derivado de los resultados obtenidos del esfuerzo de la comunidad de estudiantes y docentes de la Facultad. Entre estas actividades destacan por su relevancia:

- **Seminario de Proyectos (2017)**. Organizado por el *Centro Tecnológico Aragón (CTA)* en el marco de su XXI aniversario, donde se presentaron avances y hallazgos de los proyectos de vinculación externa, proyectos posdoctorales y proyectos de investigación de académicos, ante la comunidad con una participación total de veintidós investigadoras y investigadores.

- **XI Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación (2017)**. Contó con la participación de noventa y nueve investigadores (diecinueve de procedencia extranjera), un total de ciento dos trabajos de investigación y la asistencia de dos mil ochocientas personas. Además, se tuvo la participación de editoriales exponiendo dieciséis títulos.

- **Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación (2018)**. Tuvo la participación de treinta y dos universidades nacionales y extranjeras. Durante el congreso se expusieron setenta y un investigaciones, de las cuales se dieron a conocer once informes, veinte resultados o productos, además de treinta y siete avances de investigación, divididos en dieciocho sesiones, con ciento cuarenta y seis expositoras y expositores, así como la realización de dos actividades culturales.

Con respecto a la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* las actividades de divulgación realizadas fueron:

- **II Congreso Internacional de Economía: Coyuntura económica actual, retos y perspectivas (2016)**. Con la participación de las siguientes instituciones: Facultad de Estudios Superiores Acatlán, Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, Facultad de Economía, Instituto de Investigaciones Económicas, Instituto Politécnico Nacional, Universidad Autónoma del Estado de México, CONACyT, Universidad La Salle, Universidad Iberoamericana.

- **Coloquio Multidisciplinario de Investigación (2017)**. Con objetivo de fomentar la participación de las y los universitarios en foros académicos multidisciplinarios para fortalecer la divulgación de los

productos de investigación y elevar la eficiencia terminal con calidad académica, fomentando la elaboración de material publicable como productividad académica del posgrado en publicaciones científicas nacionales e internacionales. Contando con la participación de tres estudiantes del Programa de Posgrado en *Arquitectura* y tres del Programa de Posgrado en *Economía*, por lo que se presentaron siete ponencias y se contó con ochenta asistentes.

- **II Congreso Internacional de Economía: Limitaciones al crecimiento, retos institucionales y alternativas de desarrollo mundial en el mediano plazo. Línea temática: Economía, medio ambiente y cambio climático el reto de la adaptación para el desarrollo (2017)**. Con el objetivo abrir un espacio de debate incluyente en el que se analizan las actuales limitantes al crecimiento económico, los retos institucionales, las alternativas teóricas y la política pública que pugnan por nuevas opciones para impulsar el desarrollo económico nacional e internacional. Se contó con el apoyo de diversas entidades académicas de la propia UNAM y otras instituciones de educación superior, entre ellas: *The Capital University of Economics and Business* de Beijing, China; la Universidad Federal de Goiás, Brasil; la Universidad de Almería, España; y *The Kingston University of London*, UK.; el Centro de Investigación y Docencia Económica; El Colegio del Estado de Hidalgo; la Universidad Autónoma Metropolitana; la Universidad de Colima; la Facultad de Estudios Superiores Acatlán; la Facultad de Economía; el Instituto de Investigaciones Económicas y la Coordinación del Posgrado en Economía de la UNAM; la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional y la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

En donde se presentaron tres conferencias magistrales, dos presentaciones de libros, veintiocho ponencias, dos ponentes internacionales y siete mesas de trabajo, con la participación de veintiún académicas, académicos, investigadoras, investigadores y cinco estudiantes externos, siete profesores de carrera de la Facultad, cinco profesores de asignatura, cuatro estudiantes. Contando con quinientos veinticuatro asistentes.

- **IV Congreso Internacional de Economía: la reconfiguración del poder económico mundial, mercados financieros y estrategias para el crecimiento y desarrollo sostenibles (2018)**. Contó con la participación de diferentes instituciones como: La Salle de Colombia; Microsoft C.O; Escuela de la Bolsa Mexicana de Valores; Fundación Matías Romero A.C; Universidad Nacional de Colombia; Universidad de la Habana Cuba; Universidad del Cuyo, Argentina; *Faculty of Arts and Social Sciences*; *Kingston University*, *London*; Universidad Federal de Goiás, Brasil: Escuela Nacional de Estudios Superiores León; Colegio del Estado de Hidalgo; Facultad de Economía; Instituto de Investigaciones Económicas; Instituto Politécnico Nacional; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad del Valle de México; Facultad de Estudios Superiores Acatlán; Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán; y la Facultad de Estudios Superiores Aragón.

En el cual se presentaron ochenta ponentes que participaron en: treinta y dos ponencias; dos presentaciones de libro; diez mesas de trabajo; seis ponentes internacionales; cuatro países participantes: México, Cuba, Argentina y Colombia, así mismo entre ellos participaron docentes y estudiantes externos, profesores de carrera y asignatura, así como estudiantes de FES Aragón, y contando con un total de mil doscientos cuarenta y seis asistentes.

- **V Congreso Internacional de Economía: el capitalismo contemporáneo, retos y alternativas de desarrollo en un contexto de innovación tecnológica (2019)**. Contó con la participación de: ponentes provenientes de la Universidad de la Habana, Cuba y Denison, Ohio, Massachussets; Microsoft, Co;la Agencia Alemana de Cooperación para el desarrollo (GIZ), de la Universidad del Cuyo, Argentina; la Universidad Iberoamericana; la Universidad Federal Fluminense; Universidad Central de Colombia; la Universidad La Salle de México y Colombia; la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo; El Instituto de Estudios Universitarios (IEU), Puebla, México. Otros más provenientes de El Colegio Nacional de Economistas, la Universidad del Distrito Federal, la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional; el Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec; la Universidad de la Ciudad Autónoma de la Ciudad de México; la Universidad Autónoma Metropolitana; la Universidad Autónoma de Chapingo; la Universidad Autónoma del Estado de México; el Instituto Tecnológico Autónomo de México; el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, el Laboratorio de Sistemas de Información, Monitoreo y Modelación Urbana y de Vivienda. Así como la participación de las siguientes Secretarías de Estado: la Secretaría de Medio Ambiente Recurso Naturales del Gobierno Federal de México, la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y la Secretaría de Trabajo y Fomento al Empleo en la Ciudad de México. Y por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM): el Instituto de Investigaciones Económicas; la Escuela Nacional de Estudios Superiores, León; el Instituto de Ingeniería; la Facultad de Arquitectura; la Facultad de Economía; El Instituto de Geografía; la Facultad de Ingeniería; la Facultad de Estudios Superiores Acatlán; la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán Y la Facultad de Estudios Superiores Aragón. Contando con setenta y tres ponencias distribuidas en veintiún mesas de trabajo y nueve líneas temáticas. Se presentaron tres libros de que abordaron temas relevantes de la economía global, nacional y la aplicación de nuevos sistemas analíticos y de simulación. Una charla sobre realidad aumentada, cultura e innovación digital en la economía y un taller de modelado y simulación basada en agentes y sus aplicaciones en la economía. Además, ocho actividades internacionales (Alemania, Cuba, Estados Unidos de América, Colombia, Argentina, Brasil y México). Teniendo un total de siete países participantes: Alemania, Cuba, Estados Unidos de América, Colombia, Argentina, Brasil y México.

Contando con mil ciento cincuenta y cuatro asistentes nacionales e internacionales, treinta y tres asistentes promedio en cada actividad, y las carreras que participaron fueron: *Comercio Internacional*, Ingenierías, *Relaciones Internacionales*, *Derecho*, *Economía, Planificación para el Desarrollo Agropecuario, Arquitectura*, Urbanismo, *Derecho*, y público en general.

- **IV Congreso Internacional Formación en Educación y Docencia Intercultural en América Latina (2019)**. Contando con la participación de dieciséis países: Alemania, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, España, Estados Unidos, Guatemala, Japón, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay, y México, mediante treinta y un instituciones de educación superior internacionales. También asistieron participantes de quince estados de la República Mexicana: Baja California, Aguascalientes, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Guanajuato, Nuevo León, Morelos, Oaxaca, Querétaro, Sinaloa, Puebla, Veracruz y Yucatán y la Ciudad de México, que provenían de setenta y seis instituciones de educación superior.

  Se tuvieron ciento ochenta y seis contribuciones distribuidas en seis modalidades de participación: ponencia (ciento treinta y tres ponencias en extenso), cartel (seis), cincuenta y un mesas redondas (con ciento noventa y cinco personas), diecinueve grupos de trabajo (setenta personas), dos videos educativos o etnográficos y seis talleres especializados. Se realizó un seminario internacional (constó de una mesa redonda de ocho expositores y un conversatorio de trece participantes), y dos coloquios de doce ponentes cada uno. La presentación de ocho libros. Asimismo, se contó con dos conferencistas magistrales y seis conferencistas intermedios.

Por otra parte, también se han realizado actividades al exterior de la Facultad por parte de las y los profesores de carrera adscritos al *Centro Tecnológico Aragón* (CTA) y al Centro de Investigación Multidisciplinario Aragón (CIMA) donde se han presentado los avances de trabajos de investigación en foros nacionales e internacionales. Teniendo como resultado la asistencia de sesenta y ocho representantes de la Facultad en cincuenta actos distintos (Tabla 2.3.17).

EVENTOS EN LOS QUE PARTICIPARON ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS DE LA FACULTAD		
Evento	País	Participantes
2017-2018		
Congreso de la Universidad de la República	Uruguay	2
XIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Investigadores de la Comunicación (ALAIC)	Costa Rica	
Congreso del Programa para Actividades Especiales de Cooperación Interinstitucional (PAECI) con fines de internacionalización 2017	Brasil	1
Encuentro Internacional de Tesistas e Investigadores	Argentina	
XV Encuentro internacional de fotografía: Caleidoscopio	Cuba	
VII Congreso internacional en comunicación política y estrategias de campaña: nuevos partidos y nuevos escenarios en Europa y América Latina	España	3
XX Congreso internacional: investigación y tecnologías	Chile	1
Conferencia en la Escuela Superior de Criminología	España	
22st Annual ESHET conference		
Spe workshop: petroleum reserves and resources estimation	Inglaterra	
Thirteenth International conference on interdisciplinary social sciences	España	1
XVI Congreso de la sociedad latinoamericana de estudios sobre América Latina y el Caribe	Colombia	
Jornada académica de turismo	Ecuador	
VIII Congreso internacional de gobierno, administración y políticas públicas	España	
8º Taller de astronomía y astrofísica relativista	Perú	
22nd International conference on advanced materials and nano technology	Japón	2

EVENTOS EN LOS QUE PARTICIPARON ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS DE LA FACULTAD		
Evento	País	Participantes
XXIV Congreso internacional de ergonomía SEMAC	México	1
Degolyer and macnaughton worldwide petroleum consulting		
Mexican petroleum congress 2018		
Congreso de innovación e investigación educativa		
Congreso interno Universidad ISEC		
8º Congreso internacional de sociología. La intervención: ¿Un compromiso de la praxis sociológica?		
Proyectos de Investigación y Talleres		4
Reunión de la COMIE		1
Congreso Internacional de investigación e innovación 2018		
XXIV Congreso internacional anual de la SOMIM		7
Turbo expo 2018	Noruega	2
11th European conference on martensite transformation 2018 (ESOMAT 2018)	Francia	1
2018-2019		
Comité científico en Universidad Laica Eloy Alfaro De Manabi	Ecuador	1
Concurso convocado por American Concrete Institute	Estados Unidos	
Ponencia en la ASME Turbo expo 2019		
Conferencia Repercusiones de la crisis económica global y escenarios regionales en el siglo XXI en la Universidad la Salle	México	
Congreso Instituto Nacional de Administración Pública Ayuntamiento de Madrid	España	2
Congreso en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	México	1

EVENTOS EN LOS QUE PARTICIPARON ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS DE LA FACULTAD		
Evento	País	Participantes
Congreso internacional de ciencias sociales	Francia	1
Congreso Internacional en Gobierno	España	
Congreso latinoamericano de ciencias sociales	Ecuador	
Congreso y asistencia a taller en el Colegio de Ingenieros en Irrigación A. C.	México	
Ponencia en la Secretaría de Relaciones Exteriores		
Ponencia en la Facultad de Estudios Superiores Acatlán		
Ponencia en congreso en Japón	Japón	
Ponencia en la Pontificia Universidad Católica de Chile	Chile	
Ponencia en seminario nacional en la Universidad Veracruzana	México	2
Seminario de ingeniería vial de la Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres		1
Seminario iberoamericano sobre gestión de activos viales en el Instituto Mexicano de Transporte		
XI Congreso internacional del Grimh: imagen y ciencia	Francia	
XVI Congreso Nacional ALADAA-México Asia y África: cambio político, transformación económica y desafío ambiental	México	2
Ponencia en el 8º Taller internacional sobre astronomía y astrofísica relativista	Cuba	1
2019-2020		
Divulgación y difusión de conocimiento: ecos de la filosofía y la astronomía en el acontecer contemporáneo	México	1

Tabla 2.3.17 Foros de investigación e innovación.

Con estas actividades al interior y exterior de la Facultad, se ha promovido el intercambio de experiencias y conocimientos, fomentando la vinculación y cooperación nacional e internacional de nuestro estudiantado y personal docente dedicado a las labores de investigación, ya que los productos que se generan en nuestra institución son de la más alta calidad y de gran relevancia de acuerdo con el contexto internacional actual.

Durante este periodo se apoyó a los académicos promoviendo sus productos gestados en la Facultad fortaleciéndose con arbitrajes más sólidos a través de la publicación de artículos en revistas indexadas, nacionales e internacionales, para posicionarla en los sectores públicos y privados, además de incrementar su presencia en medios de comunicación (radio, tv, prensa, electrónicos).

A partir del primer año se realizó un análisis de los mecanismos de promoción y divulgación de los productos derivados de los proyectos de investigación generados en la Facultad, con la finalidad de comunicar los resultados en beneficio de la sociedad; lo que representa la posibilidad de construir un liderazgo en la investigación y convertirnos poco a poco en un referente nacional e internacional. Resultado de ello de 2016 al 2020 se promovieron diversos productos académicos, entre libros (Tabla 2.3.18), capítulos de libros (Tabla 2.3.19), revistas (Tabla 2.3.20) y avances o informes finales de investigaciones en memorias de congresos (Tabla 2.3.21) (Tabla 2.3.22) y (Tabla 2.3.23).

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS

Periodo	Datos del libro
2016-2017	*El TLCAN: balance y perspectivas a 20 años de su puesta en marcha. Editorial UNAM-FES Aragón*. Coordina: Jaime Linares Zarco. Coautoría: Yamil Omar Jorge Díaz Bustos, José Luis Martínez Marca y Salvador Rosas Barrera. *Hegemonía, crisis y capital financiero en los albores del siglo XXI*. Coordina: Yamil Omar Jorge Díaz Bustos. Coautoría: José Luis Martínez Marca. *Metodología para evaluar las competencias matemáticas. El pensamiento algebraico*. Autoría: Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista. *El descuido de los cuidados*, elaborado en colaboración de la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo, la Comisión de Economía del Cuidado e Igualdad Laboral de la CDMX y la FES Aragón. *1916 – 2016: Cien años de historia, resistencia y resonancia del movimiento estudiantil latinoamericano*. Autoría: René Rivas Ontiveros. *Enfoques sobre la percepción de la sociedad como objeto de estudio*. Autoría: Mauricio Rivera, Israel Esquivel, René Téllez y Ana María Martínez.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2016-2017	*Cuentos, mitos y leyendas en relación con el mundo mágico*. Autoría: Raul Iruegas Álvarez. *Riesgo, guerra contra la delincuencia organizada y política de seguridad*. Autoría: Estelí Martínez Consuegra. *Educación intercultural bilingüe o educación bilingüe e intercultural: un dilema invisibilizado*. Autoría: María Elena Jiménez Zaldívar, Antonio Carrillo Avelar y Enrique Francisco Antonio. *Realidades interculturales, miradas hacia el género y la educación.* Capítulo II: La escuela Ikoots de San Mateo del Mar Oaxaca: Una experiencia intercultural con vuelo propio y sus ecos en la educación superior. Coordina: Elisa Bertha Velázquez Rodríguez y Ma. Luisa Quintero Soto. Autoría del capítulo: Antonio Carrillo Avelar, María Jiménez Zaldívar y Gervasio Montero Gutenberg. *El delito de lavado de dinero*. Temas Selectos. Autoría: Omar Ruiz Charre. Coautoría: Raúl F. Cárdenas Rioseco. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* comentada y con jurisprudencia. primera, segunda y tercera edición. Coautoría: Rodolfo Ortiz Ortiz. *Actores de la educación desde la mirada de la investigación educativa*. Coordina: María Teresa Reyes Ruiz. *Experiencias pedagógicas en la investigación de las TIC a la práctica docente*. Coordina: Luis Gabriel Arango Pinto. *Los procesos formativos y curriculares de la Escuela de Laudería*. Autoría: Reinalda Soriano Peña. *Educación, políticas y formación profesional*. Autoría: Reinalda Soriano Peña.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2017-2018	*El TLCAN: balance y perspectivas a 20 años de su puesta en marcha*. Editorial UNAM-FES Aragón. Coordina: Jaime Linares Zarco. Coautoría: Yamil Omar Jorge Díaz Bustos, José Luis Martínez Marca y Salvador Rosas Barrera. *Hegemonía, crisis y capital financiero en los albores del siglo XXI*. Coordina: Yamil Omar Jorge Díaz Bustos. Coautoría: José Luis Martínez Marca. *Metodología para evaluar las competencias matemáticas. El pensamiento algebraico.* Autoría: Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista. *El descuido de los cuidados*. Elaborado en colaboración de la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo, la Comisión de Economía del Cuidado e Igualdad Laboral de la CDMX y la FES Aragón. *1916 – 2016: Cien años de historia, resistencia y resonancia del movimiento estudiantil latinoamericano*. Autoría: René Rivas Ontiveros. *Enfoques sobre la percepción de la sociedad como objeto de estudio*. Autoría: Mauricio Rivera, Israel Esquivel, René Téllez y Ana María Martínez. *Cuentos, mitos y leyendas en relación con el mundo mágico*. Autoría: Raul Iruegas Álvarez. *Riesgo, guerra contra la delincuencia organizada y política de seguridad*. Autoría: Estelí Martínez Consuegra. *Educación intercultural bilingüe o educación bilingüe e intercultural: un dilema invisibilizado*. Autoría: María Elena Jiménez Zaldívar, Antonio Carrillo Avelar y Enrique Francisco Antonio.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2017-2018	*Realidades interculturales, miradas hacia el género y la educación*. Capítulo II: La escuela Ikoots de San Mateo del Mar Oaxaca: Una experiencia intercultural con vuelo propio y sus ecos en la educación superior. Coordina: Elisa Bertha Velázquez Rodríguez y Ma. Luisa Quintero Soto. Autoría del capítulo: Antonio Carrillo Avelar, María Jiménez Zaldívar y Gervasio Montero Gutenberg. *El delito de lavado de dinero*. Temas Selectos. Autoría: Omar Ruiz Charre. Coautoría: Raúl F. Cárdenas Rioseco. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos* comentada y con jurisprudencia. Primera, segunda y tercera edición. Coautoría: Rodolfo Ortiz Ortiz. *Actores de la educación desde la mirada de la investigación educativa*. Coordina: María Teresa Reyes Ruiz. *Experiencias pedagógicas en la investigación de las TIC a la práctica docente*. Coordina: Luis Gabriel Arango Pinto. *Los procesos formativos y curriculares de la Escuela de Laudería*. Autoría: Reinalda Soriano Peña. *Educación, políticas y formación profesional*. Autoría: Reinalda Soriano Peña.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2018-2019	*El ritual televisivo*. Las articulaciones que le dan sentido. Autoría: Sandy Rodríguez García. *40 años de política económica 1976-2016*. Coordina: Carlos Loeza Manzanero. *Vida cautiva. En torno a la cultura contemporánea*. Autoría: Édgar Ernesto Liñán Ávila. *Experiencias didácticas interculturales con la cultura Ikoots: El caso de la Escuela Primaria Bilingüe "Moisés Sáenz", de San Mateo del Mar, Oaxaca*. Coordina: María Elena Jiménez Zaldivar, Antonio Carrillo Avelar y Enrique Francisco Antonio. *Equilibrios entre urbanizaciones del suelo y de la población. Casos de China y México, 2000-2010*. Autoría: Xuedong Liu Sun. *El sistema de transporte público en el Estado de México. El caso de las líneas 1, 2 y 3 del Mexibús.* Autoría: Jaime Linares Zarco. *López Obrador 2018 ¡Al cielo por asalto!*. Autoría: Hugo Sánchez Gudiño. *Educación Superior y Desarrollo Sostenible. Las Instituciones de Educación Superior en el municipio de Ixmiquilpan, Hidalgo, localmente comprometidas y globalmente competitivas*. Autoría: Jaime Llanos Martínez. *La cultura alimentaria en México. De lo natural mesoamericano a lo artificial contemporáneo*. Autoría: José Luis Espinosa Bermejo y Beatriz Martínez Domínguez. *Travesías por la historia de la educación*. Autoría: Alberto Rodríguez.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2018-2019	*Las formas de obtención de la plusvalía (1992-2017)*. Autoría: Miguel Ángel Lara Sánchez. *Educación inclusiva. Un debate necesario*. Coordina: Juan Bello. *Responsabilidad Civil de Comerciantes: Acciones Colectivas en Materia de Protección al Consumidor*. Coordina: en Jorge Alfredo Domínguez Martínez y Rafael Rojina Villegas. participan en la publicación: Francisco López González, y Araceli Judith Miramón Parra. *Enciclopedia Jurídica, de la Facultad de Derecho, Teoría General del Estado*. Coautoría: Miguel Ángel Garita Alonso, Carlos González Blanco y Jesús Anlen López. Estándares interpretativos para la aplicación de la perspectiva de género en la resolución de casos en derechos humanos y participación política. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. En el libro *Desafíos de la Democracia Incluyente. En el marco del 40 aniversario de la creación de la Corte Interamericana de Derechos Humanos*. Coordina: María, Pérez Cepeda y Carlos Rubén Eguiarte Mereles. Diálogo jurisprudencial y control de convencionalidad, en el libro *Pluralismo Constitucional y su influencia en los derechos humanos. A cien años de la Constitución Mexicana*, Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro. Coordina: Fabiola Martínez Ramírez y Juan Manuel Romero Martínez. La Influencia de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos en materia de derechos económicos sociales y culturales en la interpretación y resolución de casos en México. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. Publicado en el libro *Inclusión, Ius Commune y justiciabilidad de los DESCA en la jurisprudencia interamericana. El caso Lagos del campo y los nuevos desafíos*, Instituto de Estudios Constitucionales de Querétaro, México. Coordina: Eduardo Ferrer Mac-Gregor, Mariela Morales Antoniazzi y Rogelio Flores Pantoja.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2018-2019	El Juicio de amparo mexicano como recurso judicial efectivo. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. Publicado en el libro: *El juicio de amparo en el centenario de la Constitución Mexicana de 1917, pasado, presente y futuro*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Coordina: por Eduardo Ferrer Mac-Gregor y Alfonso Herrera García. *El control de la constitucionalidad de los actos del poder legislativo*. Autoría: Juan Carlos Cervantes Gómez. *Procedimientos especiales y recursos en el Sistema Penal Nacional Acusatorio*. Autoría: Elías Polanco Braga. Prólogo: Sergio García Ramírez. *Tratado Sistemático de la Teoría del Proceso*. Autoría: Elías Polanco Braga. *Ciclos económicos. Reflexiones sobre política económica en México*. Editorial LAES. Coordina: Yamil Omar Jorge Díaz Bustos. Coautoría: Darío Ibarra Zavala. La realidad virtual fílmica o la posibilidad de una imagen - conciencia en carne y arena. Autoría: Carlos García Benítez. Publicado en el libro: *Imagen y ciencia*. Autores: Jean Claude Seguin, Carlos García Benítez, Virginie Giuliana, Pilliphe Merlo Morat, Julia Tuñon Pablos y Matilde Alonso. Los centenarios fragmentados. Crisis América Latina, arte y confrontación. 1910-2010. Publicado en el libro: *México 200 años de imágenes e imaginarios cívicos* Volumen II. Autoría: Alicia Azuela de la Cueva, Carlos García Benitez, Nuria Sadurni, Miguel älvarez, Laura Nelly Hernández, Erika Sánchez Cabello y Fernanda Gisholt.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS

Periodo	Datos del libro
2018-2019	Encuadre a los actores de la nación: el gaucho y el indio en las cinematografías mexicana y argentina. Publicado en el libro: *Pantallas transnacionales* Volumen 1, Tomo 1. Autoría: Alicia Aisenberg, Carmela Marrero Castro, Soledad Pardo, Ana Laura Lusnich, Ángel Miquel, Andrea Cuarterolo, Pablo Lanza y Carlos García Benitez. *Equilibrios entre urbanizaciones del suelo y de la población. Casos de China y México (2000-2012)*. Autoría: Xuedong Liu Sun. *Lengua y cultura escrita*. Coordina: Reinalda Soriano Peña. *Gestión y política en educación media y superior*. Coordina: Alicia Rivera Morales y Antonio Carrillo Avelar. *Formación y evaluación docente*. Coordina: Alicia Rivera Morales. *Formación en la universidad. Ética, temas emergentes y evaluación*. Coordina: Alicia Rivera Morales. *Temas Emergentes e innovación docente en la universidad*. Coordina: Angelita Magaña Barragán, Antonio Carrillo Avelar y María Elena Jiménez Zaldívar. *El accionar de un congreso internacional sobre interculturalidad, en la voz reflexiva de profesores indígenas*. Autoría: Antonio Carrillo Avelar. *La experiencia de formar docentes e investigadores reflexivos desde una perspectiva intercultural*. Autoría: Antonio Carrillo Avelar, María Elena Jiménez Zaldívar, Enrique Francisco Antonio.

LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del libro
2019-2020	*Retos socioeconómicos del sueño chino en el primer cuarto del siglo XXI*. Autoría: Xuedong Liu Sun. *Cooperación económica bilateral entre China y México: reformas desde el enfoque de oferta*. Autoría: Xuedong Liu Sun. *La digitalización profunda y la economía pública. Un análisis de la cuarta revolución*. Autoría: Raúl Ignacio Morales Chávez. *Los docentes interculturales, sus procesos formativos y sus prácticas. Diversidad y cruce de culturas*. Coordina: María Elena Jiménez Zaldivar, Antonio Carrillo Avelar y Enrique Francisco Antonio. (En proceso de edición). *DIIDXA Libro con Realidad Aumentada Zapoteco/Español*. Autoría: Liliana García Montesinos. (En proceso de edición) *Sin filias ni fobias: Memorias de un fiscal incómodo*. Autoría: Santiago Nieto Castillo. *La cultura alimentaria de México, de lo natural mesoamericano a lo artificial contemporáneo*. Autoría: Beatriz Martínez Domínguez. *Humanismo e inovacao nas práticas educativas*. Autoría: Luis Gabriel Arango Pinto.

Tabla 2.3.18 Libros de académicas y académicos de la Facultad.

CAPÍTULOS DE LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del capítulo
2016-2017	*Fredholmness of Nonlocal Singular Integral Operators with Slowly Oscillating Data. Integral Methods in Science and Engineering*, Volume 1. Autoría: Gustavo Fernández. La expansión de la mancha urbana y la desincorporación del suelo colectivo, un análisis comparativo entre China y México en América Latina y el Caribe 2017. Autoría: Liu Sun Xuedong. Publicado en el libro: *Unión de Universidades de América Latina y el Caribe*.
2017-2018	Capítulo II: La escuela Ikoots de San Mateo del Mar Oaxaca: Una experiencia intercultural con vuelo propio y sus ecos en la educación superior. Autoría del capítulo: Antonio Carrillo Avelar, María Jiménez Zaldívar y Gervasio Montero Gutenberg. Publicado en el libro: *Realidades interculturales, miradas hacia el género y la educación*. Coordinadoras: Elisa Bertha Velázquez Rodríguez y María Luisa Quintero Soto. Educación Superior en México; situación actual y perspectivas al 2030. Autoría del capítulo: Rodolfo Ortiz Ortiz. Publicado en el libro: Forma parte de la obra colectiva *Educación y políticas públicas en México e Iberoamérica*: *contexto y tendencias*. Evolución y avances del derecho administrativo y social en el último medio siglo; la asistencia social en México 1970-2017. Autoría del capítulo: Rodolfo Ortiz Ortiz. Publicado en el libro: *El Derecho Administrativo ante la crisis actual del estado liberal*. ¿Y este indio, protagonista principal en la representación teatral de títulos? Autoría: Yolanda Jurado Rojas. Publicado en el libro: *Estudios interdisciplinarios de género. Enfoque crítico.*

CAPÍTULOS DE LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS

Periodo	Datos del capítulo
2018-2019	Estándares interpretativos para la aplicación de la perspectiva de género en la resolución de casos en derechos humanos y participación política. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. En el libro *Desafíos de la Democracia Incluyente*, en el marco del 40 aniversario de la creación de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Coordina: María Pérez Cepeda y Carlos Rubén Eguiarte Mereles. La Influencia de la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos Sociales y Culturales en la interpretación y resolución de casos en México. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. Publicado en el libro *Inclusión, Ius commune y justiciabilidad de los DESCA en la jurisprudencia interamericana. El caso Lagos del campo y los nuevos desafíos*, Instituto de Estudios Constitucionales de Querétaro, México. Coordina: Eduardo Ferrer Mac-Gregor, Mariela Morales Antoniazzi, y Rogelio Flores Pantoja. El juicio de amparo mexicano como recurso judicial efectivo. Autoría: Fabiola Martínez Ramírez. Publicado en el libro *El juicio de amparo en el centenario de la Constitución Mexicana de 1917, pasado, presente y futuro*, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. Coordina: Eduardo Ferrer Mac-Gregor y Alfonso Herrera García. La realidad virtual fílmica o la posibilidad de una imagen - conciencia en carne y arena. Autoría: Carlos García Benítez. Publicado en el libro: *Imagen y ciencia*. Autoría: Jean Claude Seguin, Carlos García Benítez, Virginie Giuliana, Pilliphe Merlo Morat, Julia Tuñon Pablos y Matilde Alonso. Los centenarios fragmentados. Crisis América Latina, arte y confrontación. 1910-2010. Publicado en el libro: *México 200 años de imágenes e imaginarios cívicos* volumen II. Autoría:Alicia Azuela de la Cueva, Carlos García Benitez, Nuria Sadurni, Miguel älvarez, Laura Nelly Hernández, Erika Sánchez Cabello y Fernanda Gisholt. Encuadre a los actores de la nación: el gaucho y el indio en las cinematografías mexicana y argentina. Publicado en el libro: *Pantallas Transnacionales* volumen 1, tomo 1. Autoría: Alicia Aisenberg, Carmela Marrero Castro, Soledad Pardo, Ana Laura Lusnich, Ángel Miquel, Andrea Cuarterolo, Pablo Lanza y Carlos García Benitez.

CAPÍTULOS DE LIBROS DE ACADÉMICAS Y ACADÉMICOS PROMOVIDOS	
Periodo	Datos del capítulo
2018-2019	Tomás Cruz Lorenzo y la revista El Medio Milenio. Autoría: Benjamín Maldonado Alvarado. Publicado en el libro: *Evitemos que nuestro futuro se nos escape de las manos. Tomás Cruz Lorenzo y la nueva generación chatina*. De la generación de punta a la generación de mayorías: Tomás Cruz Lorenzo y su obra treinta años después. Autoría: Benjamín Maldonado Alvarado. Publicado en el libro: *Evitemos que nuestro futuro se nos escape de las manos. Tomás Cruz Lorenzo y la nueva generación chatina*. Formación para la investigación y la cultura escrita, en lo político en las subjetivaciones. Autoría: Reinalda Soriano Peña. Publicado en el libro: *Una década de investigaciones desde el análisis político del discurso*. Enseñanza de la lectura y escritura de la lengua ombeayiüts como L1. Una experiencia educativa en San Mateo del Mar. Autoría: Gervasio Montero Gutenberg. Publicado en el libro: *Experiencias didácticas interculturales con la cultura ikoots*: *El caso de la Escuela Primaria Bilingüe Moisés Sáenz de San Mateo del Mar, Oaxaca*. Lenguas indígenas y desplazamiento lingüístico. Autoría: Gervasio Montero Gutenberg. Publicado en el libro: *Miradas contemporáneas de los Pueblos Originarios de México*. Competencias básicas de investigación: estrategias para la búsqueda de información en Internet como principio en la construcción de conocimiento. Autoría: Luis Gabriel Arango Pinto. Publicado en el libro: *Reflexiones de aprendizaje en contextos de resignificación del conocimiento.*

Tabla 2.3.19 Participación de académicas y académicos como autores en capítulos de libros.

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2016-2017	
Phenol oxidation through its adduct formation with chromium complex of 1,4,8,11-tetrakis(2-pyridylmethyl)-1,4,8,11 tetraazacyclotetradecane: a theoretical study *Journal of Molecular Structure,* volume 1133, pages 111-121	Jayanthi Narayanan y José Guadalupe Hernández y Pandiyan Thangarasu
Ruthenium (iii) complex of n´-bis (salicylidene) ethylenediamine as chemo sensor for selective recognition of acetate ion through fluorescence spectroscopy: experimental and theoretical studies. Herbert Höpfl. New J. Chem., 2017, DOI: 10.1039 / c7nj01591g	José Guadalupe Hernandez y Carlos Huerta y Thangarasu Pandiyan
Modelling and parametric study of a gasketed bell and spigot joint in a buried reinforced concrete pipeline employing FEA Aceptado para su publicación en el revista: *Journal of Pipeline Systems Engineering and Practice* (2016)	David Becerril García1 Ph. D., Ian D. Moore Ph. D. & P.E., and Jacinto Cortés-Pérez Ph. D.
Response of gasketed bell and spigot joint in small diameter HDPE pipes subjected to expected field demands. Enviado para su revision al *Journal of Pipeline Systems – Engineering and Practice manuscript number PSENG-575* (2017)	David Becerril García and Jacinto Cortés Pérez
Magnetic field effect on charged scalar pair creation at finite temperature *Physical Revew D,* en revisión	Gabriella Piccinelli y Ángel Sánchez
Influence of crum-rubber in the mechanical response in modified Portland cement concrete Journal on Advances Civil Engineering (2017)	Jaime Retama
Francture energy of crumb-ruberconcret and Its influence on the pavement surface deflection *Journal Concreto y Cemento. Investigación y desarrollo (IMCYC), en revisión*	Jaime Retama
Two-slided and one-sided invertibility of the wiener type funtional operators with shift and slowly oscilating data. *Banach Journal of Mathematical Analisys. Volume 11, Number 3, (2017), PP 554-590. ISSN: 1735-8787 (electronic). (Indexed in Web of Science JCR)*	Gustavo Fernández
A class of king-geometric type methods with optimal order of convergence *Novisad Journal of Mathematics.* ISSN: 1450-5444 (printed ed.), e-ISSN: 2406-2014 (online ed.), en revisión	Gustavo Fernández
Desincorporación del suelo colectivo y el sistema urbano en China 1990-2015 *Revista Latinoamericana de Economía-UNAM*	Xuedong Liu Sun

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2016-2017	
Escritura y lectura de gráficas cartesianas en un ambiente digital *Revista Mexicana de Orientación Educativa*	Yolanda Jurado Rojas
Los mirreyes: ostentación y desigualdad social en México. Estudio de las formas imaginarias en el video generacional 2014 del Instituto Cumbres *Revista de Ciencias Sociales*, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina	Luis Gabriel Arango Pinto
Plazo de ejecución en una cadena de suministro de entrega de productos en Internet con consolidación automática Revista *de inteligencia ambiental y computación humanizada*	Oliverio Cruz Mejía
Perspectivas de las relaciones bilaterales entre China y México ante los ajustes previstos del TLCAN *Revista The Global Finance*	Xuedong Liu Sun
2017-2018	
Exploration of ruthenium complex of (E)-2-((pyridine-2-yl) methyleneamino)benzoic acid chemosensor for simulateneous recongnition of acetate and HSO4- ions in cell bio-imaging: Experimental and Theoretical studies *Sensors and Actuator B: Chemical. 270 (2018)570-581. Doi.og/10.1016/j.snb.22018.04.1013. Padijan Thangarasu*	Jesús Alfredo Ortega Granados, José Guadalupe Hernández y Carlos Alberto Huerta-Aguilar
Ultrafine gradient microstructure induced by severe plastic deformation under sliding contact conditions in copper Materials Characterization 138 (2018) 263–273. ISSN: 1044-5803. DOI: 10.1016/ matchar. 2018.02.017	Carlos Gabriel Figueroa, Rafael Schouwenaarsb, Jacinto Cortés Pérez y Roumen Petrov Leo Kestens
Kicks of magnetized strange quark stars induced by anisotropic emission of neutrinos Phys.Rev. D97 (2018) 103008, 9 pp. DOI: 10.1103/PhysRevD.97.103008 e-Print: arXiv:1801.06246 [astro-ph.HE]	José Alejandro Ayala Mercado, Daryel Manreza Paret, Aurora Pérez Martínez, Gabriella Piccinelli Bocchi, Ángel Sánchez Cecilio y Jorge Ruíz Montaño.
Improved non-invasive inverse problem method for the balancing of nonlinear squeeze-film damped rotordynamic systems Mechanical Systems and Signal Processing. Ref: MSSP18-478R1. Aceptado (2018)	Sergio Guillermo Torres Cedillo, Ghaith G Al-Ghazal Philip Bonello y Jacinto Cortés Pérez
Diseño de una Superficie Cuadrada como concentrador solar de revolución de forma libre tipo Fresnel Impreso en 3D *Revista Prototipos Tecnológicos. Año 1-1:1-11. ISSN 2448-603*	Edgar Alfredo González Galindo, José Guadalupe Hernández Hernández y Luis Ángel Pinelo Aguilar

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2017-2018	
La efectividad de la estrategia nacional de prevención de desastres en México a la luz de sus resultados en Debate Económico *Revista de economía del Laboratorio de Análisis Económico y Social*	Salvador Rosas Barrera
Reflexiones sobre la fragilidad de los vínculos recíprocos en la sociedad de consumo *Revista de la Facultad de Derecho de México*	Benito Hernández Jiménez
Educación globalizada. Tendencias y retos de la educación superior en México *Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*	Rodolfo Ortiz Ortiz
Narcodelincuencia globalizada Revista Electrónica Universitaria NIUWEBE	Roberto Calixto Márquez
Microstructural and Superficial Modification in a Cu-Al-Be Shape memory alloy due to superficial several plastic deformation under sliding. *Materiales Science and Engineering*	Carlos Figueroa Alcántara Fernando Néstor García Castillo Rafael Schouwenaars
Educación e interculturalidad en Oaxaca: avances y desafíos *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*	Benjamín Maldonado Alvarado
Hacia un modelo de análisis de memes basados en imágenes macro: pragmática, polifonía e intertextualidad, en Viator. Revista científica de comunicación desde los bordes, Universidad Nacional de Jujuy, Argentina	Luis Gabriel Arango Pinto
Merge-In-Transit Retailing: A Micro-Business Perspective. *Revista universidad y empresa*	Oliverio Cruz Mejía
2018-2019	
Novel insight of indium (III) complex of N, N'-bis (salicylidene) ethylenediamine as chemo-sensor for selective recognition of HSO4-and hemolytic toxicity (Red Blood Cells) studies: Experimental and theoretical studies. PandiyanThangarasu	Daniela Soledad Huerta José, José Guadalupe Hernández Hernández y Carlos Alberto Huerta Aguilar
The role of keto group in cyclic ligand 1, 4, 8, 11-tetraazacyclotetradecane-5, 7-dione as strong corrosion inhibitor for carbon steel Surface Pandiyan Thangarasu	Eduardo Daniel Tecuapa Flores, David Turcio Ortega, José Guadalupe Hernández Hernández y Carlos Alberto Huerta Aguilar
Variant selection during stress-induced martensite transformation in a Cu-Al-Be shape memory alloy	Fernando Néstor García Castillo, Jacinto Cortés Pérez, Francisco Manuel Sánchez Arévalo, Vicente Amigó Borrás y Rafael Shouwenaars
Modeling and Parametric Study of Gasketed Bell and Spigot *Joint in Buried RC Pipeline*	David Becerril García, Ian Moore y Jacinto Cortés Pérez

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2018-2019	
Response of Gasketed Bell and Spigot Joint in Small Diameter HDPE Pipes Subjected to Expected Field Demands	David Becerril García y Jacinto Cortés Pérez
Improved non-invasive inverse problem method for the balancing of nonlinear squeeze-film damped rotordynamic systems	Sergio Guillermo Torres Cedillo, Ghaith G Al-Ghazal Philip Bonello y Jacinto Cortés Pérez
Response to an External Magnetic Field of the Decay Rate of a Neutral Scalar Field into a Charged Fermion Pair	Jorge Jaber Urquiza, Gabriella Piccinelli Bocchi y Ángel Sánchez Cecilio
Desarrollo de una superficie de fresnel tipo canal usando un LED de alta potencia para adaptarlo a un reactor fotoquímico	Edgar Alfredo González Galindo, Víctor Hugo Soriano Hernández, Jorge Pérez García y José Guadalupe Hernández Hernández
Desarrollo de un sistema electrónico con desplazamiento bidimensional para obtener el flujo lumínico en distintas fuentes de iluminación para conseguir sus curvas características	Edgar Alfredo González Galindo, Laura Vázquez Zavala, Douglas Kevin Soto y Delgado Einar Genaro Jiménez Quezada
Simulación del modelo matemático de la cinemática diferencial de robots seriales planos configuración RRR y RPR	Patricio Martínez Zamudio, Víctor González Vilela y Héctor León Núñez
Caracterización de un músculo artificial de nylon y su implementación en una articulación de un robot manipulador serial	Patricio Martínez Zamudio y Alejandro Tonatiuh Aguilar Salazar
Implementación de un actuador lineal por cuerda en una articulación de un robot manipulador serial	Patricio Martínez Zamudio, Alejandro Tonatiuh Aguilar Salazar, Noé Alfredo Martínez Sánchez y Pedro Javier Gálvez Valadez
La renegociación (2017-2018) del capítulo XIX del Tratado de Libre Comercio de América del Norte: Regreso al Proteccionismo *Anales* *Revista de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales*	Francisco López González
Marco Normativo de la Gestación por Sustitución en México: desafíos internos y externos. *IUS. Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*	Francisco López González
¿Una nueva Constitución? *Revista del Programa de Posgrado en Derecho*	Jaime Arturo Verdín Pérez
La eficacia del fallo internacional en derechos humanos en el sistema interamericano de protección de derechos humanos. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*	Jaime Arturo Verdín Pérez

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2018-2019	
El juicio de amparo en México contra actos en materia electora *El juicio de amparo en el centenario de la Constitución Mexicana de 1917. Pasado, presente y futuro*	Jaime Arturo Verdín Pérez
Elementos de Técnica Legislativa. *Revista Quórum Legislativo*	Juan Carlos Cervantes Gómez
Análisis Comparado del Poder Legislativo. *Revista Quórum Legislativo*	Juan Carlos Cervantes Gómez
El Tecnológico Nacional de México. Emergencia y procedencia. *Revista de la Educación Superior de la ANUIES*	Reinalda Soriano Peña
Movimiento social y apropiación indígena del conocimiento antropológico: la ENAH en Oaxaca (1982-1993) *Revista El Colegio de San Luis*	Benjamín Maldonado Alvarado
Construcción curricular de educación superior indígena: La LEMSC en Alotepec, México *Revista de Gestión de la Innovación en Educación Superior REGIES*	Benjamín Maldonado Alvarado
Formación para la investigación y constitución de sujetos educativos *Revista Diseminaciones*	Reinalda Soriano Peña
An optimization model for investment in technology and government Regulation *Revista Wireless Networks*	Oliverio Cruz Mejía
Metodología incluyente para la valoración equilibrada de proyectos productivos regionales *Revista Economía, Sociedad y Territorio*	Oliverio Cruz Mejía

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2019-2020	
Photochemical and antibacterial properties of ruthenium complex of N, N'-bis(benzimidazole-2yl-ethyl) ethylenediamine under visible light: Experimental and theoretical studies. Journal of Molecular Structure 1203 (2020) 127377 https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127377	José Guadalupe Hernández H., Carlos Alberto Huerta Aguilar, Pandiyan Thangarasu y Jesús Hernández-Trujillo
(21 February 2020). *Modelling and parametric study of a gasketed bell and spigot joint in a buried high density polyethylene pipeline. Elsevier*, 1-15. Doi: https://doi.org/10.1016/j.tust.2020.103325	David Becerril García, Jacinto Cortés-Pérez e Ian Moore
(May 15 2020) *Inflationary predictions of geometric inflation.* Elservier, 1-15	Gustavo Arciniega, Luisa Jaime y Gabriella Piccinelli
(May 13, 2020). *Magnetic fields in compact stars and related phenomena.* Universidad Habana, Cuba. *Revista Mexicana de Física,* 1-25	D. Manreza Paret, A. Pérez Martínez, Gabriella Piccinelli Bocchi., & G. Quintero Angulo
Why no release form rutherium complex depends highly on multiplicity? A theoretical study of the complex of 1,4,8,11- tetraazacyclotdetradecan having different substituents. Submission to Physical Chemestry Chemical Physics - CP-ARt-04-2020-002040	José Guadalupe Hernández Hernández, Pandiyan Thangarasu, Jesús Hernández-Trujillo
Las motivaciones y habilidades de los estudiantes normalistas para insertarse en la docencia Revista de Investigación Educativa de la DGENAM	Edith Gutiérrez Álvarez
Los cambios en la alimentación, de lo natural mesoamericano a lo artificial contemporáneo. Revista AAPAUNAM	Beatriz Martínez Domínguez
Application of HEC-HMS and IBER in the numeric modeling of floods in the Río San Sebastian, of the Municipality of Totolapan, Morelos WIT Transactions on Ecology and Environment	Oscar Gerardo Valentín Paz
Impact of landslide on bridge superstructures 10th International conference on bridge maitenance, Safety and Management IABMAS 2020 Japon abril 11-15 2021	Mario Alberto Canales Alvarado José Antonio Salazar Garrido
Revisión del estado del arte sobre el impacto de deslizamientos de suelo y roca en puentes Revista Digital del Posgrado	Mario Alberto Canales Alvarado
Cálculo numérico de la matriz de flexibilidades de vigas de sección variable, con elementos finitos. Revista Digital del Posgrado	Jaime Retama Velasco
Modelling and parametric study of a gasketed bell and spigot joint in a buried high density polyethylene pipeline. Tuneling and Underground Space Technology	David Becerril García Jacinto Cortés Pérez

INVESTIGACIONES DE DOCENTES PUBLICADAS EN REVISTAS	
Nombre de la investigación	Autoras y autores
2019-2020	
Response of Gasketed Bell and Spigot Joint in Small Diameter HDPE Pipes Subjected to Expected Field Demands. *Journal of Pipeline System. Engineerting and Practice*	David Becerril García Jacinto Cortés Pérez
Improved non-invasive inverse problem method for balancing of nonlinear squeeze-film danped rotordynamic systems. *Mechanical Systems and Signal Processing*	Sergio Torres Cedillo Ghaith Ghanim Al-Ghazal Philip Bornello Jacinto Cortés Pérez
Entre colonización y descolonización: elementos para repensar la educación indígena desde la Escuela Normal Bilingüe e Intercultural de Oaxaca. Revista *Prácticas y Discursos*. Cuadernos de *Ciencias Sociales*.	Benjamín Maldonado Alvarado
Vivir y pensar la construcción de la sociedad anarquista desde la realidad mesoamericana, ayer y hoy. RDP Revista Digital de Posgrado	Benjamín Maldonado Alvarado
La dimensión afectiva y la construcción de subjetividades. La elaboración de la tesis. *Revista educ@rnos*	Reinalda Soriano Peña
La lengua indígena en las escuelas ikoots: voces de sus actores. Revista Educación. Universidad de Costa Rica	Gervasio Montero Gutenberg

Tabla 2.3.20 Investigaciones de docentes publicadas en revistas.

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
Quality control testing of joints in gravity flow plastic pipes/ paper ID "121. Memorias del XVIII Plastic Pipe Congress 2016	David Becerril García y Jacinto Cortés Pérez
Diseño de un aparato de pruebas para juntas en tuberías que trabajan por gravedad. Memorias del XXII Congreso anual de la SOMIM. pp. 16. (2016). ISSN: 2448-555	David Becerril García, Jacinto Cortés Pérez y M. A. Romero Barrientos
Diseño y fabricación de coples para unir tuberías sin uso de soldadura utilizando materiales con memoria de forma tipo Cu-Al-Be. Memorias del XXII Congreso anual de la SOMIM. pp. 1-6. (2016). ISSN: 2448-555	Fernando Néstor García Castillo, Salvador Cabrera González, Jacinto Cortés Pérez, Alberto Reyes Solís y Gabriel Angel Lara Rodríguez
Medición de esfuerzos residuales en perfiles estructurales tipo PTR empleados para la fabricación de carrocerías de camiones de transporte público. Memorias del XXII Congreso anual de la SOMIM. pp. 1-5. (2016). ISSN: 2448-555	Jacinto Cortés Pérez, S. Cabrera-González, Fernando Néstor García Castillo y Alberto Reyes Solís
Diseño y desarrollo sustentable de un frame de carrizo (arundo donax) para un dron cuadricóptero. Memorias del XXII Congreso Anual de la Somim. pp. 1-8. (2016). ISSN: 2448-555	José Antonio Souza Jiménez, Neftalí Elorza López, Jacinto Cortés Pérez, V. González Villela Victor Javier, Carvajal Gómez Emilio y Pedro Matabuena
Análisis mecánico de un chasis de carrizo (arundo donax) para un vehículo de movilidad personal. Clave P_SOMI31_181. Memorias del congreso anual de la Somi. pp. 1-9. (2016). ISSN: 2395-8499	José Antonio Souza Jiménez, Carvajal Gómez Emilio, Cortés Pérez Jacinto, Chávez Aguilera Carlos, Octavio Díaz Hernández, Donis Rocandio Willy Rafael, Fajardo Hernández Rodrigo Tonatihu, Hernández Reséndiz Agustín Iván, Sánchez Arévalo Francisco Manuel y Elorza López Neftalí
Microstructural and superficial modification in a Cu-Al-Be shape memory alloy due to superficial severe plastic deformation under sliding wear conditions. IOP Conf. Series: *Materials Science and Engineering* 194 (2017) 012011 doi:10.1088/1757-899X/194/1/012011	C. G .Figueroa, F. N. Garcia-Castillo, V. H. Jacobo, J. Cortés-Pérez y R. Schouwenaars
Análisis de la formación de variantes de martensita en un monocristal con memoria de forma Cu-Al-Be. sometido a tracción simple. Aceptado para su publicación en las memorias del XXIII Congreso Anual de la Somim	F. N. García-Castillo, R. Schouwenaars, J. Cortés-Pérez y V. Amigó, Miguel
Quantum Faraday Effect in the Universe, International Journal of Modern Physics, Conf. Ser. 45 (2017) 1760046, pp. 8, DOI:10.1142 / S2010194517600461	Lídice Cruz Rodríguez, Aurora Pérez Martínez, Gabriella Piccinelli y Elizabeth Rodríguez Querts
Integración numérica reducida en análisis no lineales de estructuras con el método de elementos finitos. Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural (SMIE 2016). Mérida, Yucatán, México. noviembre 2016	Jaime Retama

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
La simulación híbrida en el análisis multi-escala de estructuras. Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural (SMIE 2016). Mérida, Yucatán, México. noviembre 2016	Jaime Retama
Un análisis híbrido multi-escala para el análisis no lineal de estructuras de concreto reforzado. Memorias del Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería (CMN2017). Valencia, España. julio de 2017	Jaime Retama
Docencia e interculturalidad. En VI Simposium Internacional de Docencia Universitaria Formación Docente, Ética Y Temas Emergentes. México	María Elena Jiménez Zaldívar
La educación para los pueblos originarios en México: Diversidad de políticas implementadas para su integración al Estado Nación. Poder político e políticas públicas: desafíos e dimensoes contemporáneas do desenvolvimento	Antonio Carrillo Avelar, María Elena Jiménez Zaldívar y Enrique Francisco Antonio
Effectiveness testing of an inverse method for balancing nonlinear rotordynamic systems. Proceedings of ASME turbo expo 2018: Turbomachinery technical conference and exposition GT2018 june 11-15, 2018, Oslo, Norway. GT2018-75145. pp 1-10	Sergio G. Torres Cedillo, Philip Bonello Ghaith Ghanim Al-Ghazal, Jacinto Cortés Pérez y Alberto Reyes Solís
2017-2018	
Neutron stars velocities and magnetic fields EPJ Web Conf. 172 (2018) 07002, 7 pp. DOI: 10.1051/epjconf/201817207002 Conference: C17-09-11 Proceedings	Daryel Manreza Paret, Aurora Pérez Martínez, José Alejandro Ayala Mercado, Gabriella Piccinelli Bocchi y Ángel Sánchez Cecilio
Efecto de la rigidez longitudinal en el desplazamiento diferencial entre cilindros enterrados representando tubos. Memorias del XXIV Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 18 al 20 de septiembre de 2018. Campeche, Campeche, México. ISSN: 2448-5551	David Becerril García y Jacinto Cortés Pérez
Implementación de un sistema de calidad para la evaluación de la eficiencia mecánica de piezas forjadas de latón y acero al carbono. Memorias del XXIV Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 18 al 21 de septiembre de 2018. Campeche, Campeche, México. ISSN: 2448-5551	Néstor García Castillo, Jacinto Cortés Pérez, Daniel Aldama Ávalos, José Antonio Souza Jiménez y Alberto Reyes Solís
Diseño de un mecanismo para automatizar el despliegue de una unidad móvil. Memorias del XXIV Congreso Internacional Anual de la SOMIM. 18 al 21 de septiembre de 2018. Campeche, Campeche, México. ISSN: 2448-5551	Néstor García Castillo, Francisco De Matías Aguilar, Jacinto Cortés Pérez, M. A. Romero Barrientos y Alberto Reyes Solís

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
2018-2019	
Computational study of the non-parametric squeeze film damper bearing inverse model based on artificial neural networks applied to a rotor-casing system running on unsupported SFDS	Sergio Guillermo Torres Cedillo, Ghaith G Al-Ghazal Philip Bonello y Jacinto Cortés Pérez
Realidad aumentada en el estudio del electromagnetismo en la formación de ingenieros en computación *La implementación de la realidad aumentada como generadora de nuevas formas de comprensión en electricidad y magnetismo* *Cosmología: el arte de usar la ciencia para estudiar el universo* *Divulgación y difusión de conocimiento: ecos de la Filosofía y la Astronomía en el acontecer contemporáneo*	Gabriella Piccinelli Bocchi
Aplicación de ecotecnologías para una vivienda sustentable *Contribución de las TIC en la educación ambiental del Ingeniero Civil*	Marjiorie Márquez Vázquez
Magnetic field effect on the decay process of a neutral scalar boson to charged fermions	Jorge Jaber Urquiza, Gabriella Piccinelli Bocchi y Ángel Sánchez Cecilio
El currículum vivido: Una perspectiva de estudiantes de la Licenciatura en Pedagogía acerca del docente, la enseñanza y el aprendizaje. En Memoria Electrónica del XV Congreso Nacional de Investigación Educativa. México	María Elena Jiménez Zaldívar
Diversidad cultural. En IV Congreso Internacional Formación en Educación y Docencia Intercultural en América Latina. México	María Elena Jiménez Zaldívar y Liliana Montesinos García
Experiencias didácticas interculturales con la cultura Ikoots: El caso de la Escuela Primaria Bilingüe "Moisés Sáenz", de San Mateo del Mar, Oaxaca. En VII Simposio Internacional de Docencia Universitaria "Los docentes como agentes de cambio para la transformación social: desafíos y oportunidades". México	María Elena Jiménez Zaldívar, Antonio Carrillo Avelar y Enrique Francisco Antonio

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
Las controversias constitucionales, garantías procesales para el equilibrio y ejercicio del poder público, en Ferrer Mac-Gregor, Eduardo y Flores Pantoja, Rogelio, Memorias del XI Encuentro Congreso Iberoamericano y el VIII Congreso Mexicano de Derecho Procesal Constitucional, La Constitución y sus garantías, a 100 años de la Constitución de Querétaro de 1917, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM-CEAD, México	Fabiola Martínez Ramírez
La justicia constitucional en México. Evolución y Perspectivas, en Ferrer Mac-Gregor, Eduardo, y Flores Pantoja, Rogelio, en Memorias del XI Encuentro Iberoamericano y el VIII Congreso Mexicano de Derecho Procesal Constitucional. La Constitución y sus garantías, a 100 años de la Constitución de Querétaro de 1917, IIJ-UNAM, CEAD, Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro	Jaime Arturo Verdín Pérez
2017-2018	
Exploration of Ruthenium complex of (E)-2-((pyridine-2-yl) methyleneamino)benzoic acid chemosensor for simulateneous recongnition of acetate and HSO4- ions in cell bio-imaging: Experimental and Theoretical studies. Sensors and Actuator B: Chemical. 270 (2018)570-581. Doi. og/10.1016/j.snb.22018.04.1013. Padijan Thangarasu	Jesús Alfredo Ortega Granados, José Guadalupe Hernández y Carlos Alberto Huerta-Aguilar
Ultrafine gradient microstructure induced by severe plastic deformation under sliding contact conditions in copper. Materials Characterization 138 (2018) 263–273. ISSN: 1044-5803. DOI: 10.1016/ matchar. 2018.02.017	Carlos Gabriel Figueroa, Rafael Schouwenaarsb, Jacinto Cortés Pérez y Roumen Petrov Leo Kestens
Kicks of magnetized strange quark stars induced by anisotropic emission of neutrinos Phys.Rev. D97 (2018) 103008, 9 pp. DOI: 10.1103/PhysRevD.97.103008 e-Print: arXiv:1801.06246 [astro-ph.HE]	José Alejandro Ayala Mercado, Daryel Manreza Paret, Aurora Pérez Martínez, Gabriella Piccinelli Bocchi, Ángel Sánchez Cecilio y Jorge S. Ruíz Montaño
Improved non-invasive inverse problem method for the balancing of nonlinear squeeze-film damped rotordynamic systems Mechanical Systems and Signal Processing. Ref: MSSP18-478R1. Aceptado (2018)	Sergio Guillermo Torres Cedillo, Ghaith G Al-Ghazal Philip Bonello y Jacinto Cortés Pérez
Diseño de una Superficie Cuadrada como concentrador solar de revolución de forma libre tipo Fresnel Impreso en 3D. Revista Prototipos Tecnológicos. Año 1-1:1-11. ISSN 2448-603	Edgar Alfredo González Galindo, José Guadalupe Hernández Hernández y Luis Ángel Pinelo Aguilar

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
2018-2019	
Novel insight of indium (III) complex of N, N'-bis (salicylidene) ethylenediamine as chemo-sensor for selective recognition of HSO4-and hemolytic toxicity (Red Blood Cells) studies: Experimental and theoretical studies. PandiyanThangarasu	Daniela Soledad Huerta José, José Guadalupe Hernández Hernández y Carlos Alberto Huerta Aguilar
The role of keto group in cyclic ligand 1, 4, 8, 11-tetraazacyclotetradecane-5, 7-dione as strong corrosion inhibitor for carbon steel Surface Pandiyan Thangarasu	Eduardo Daniel Tecuapa Flores, David Turcio Ortega, José Guadalupe Hernández Hernández y Carlos Alberto Huerta Aguilar
Variant selection during stress-induced martensite transformation in a Cu-Al-Be shape memory alloy	Fernando Néstor García Castillo, Jacinto Cortés Pérez, Francisco Manuel Sánchez Arévalo, Vicente Amigó Borrás y Rafael Shouwenaars
Modeling and Parametric Study of Gasketed Bell and Spigot Joint in Buried RC Pipeline	David Becerril García, Ian D. Moore y Jacinto Cortés Pérez
Response of Gasketed Bell and Spigot Joint in Small Diameter HDPE Pipes Subjected to Expected Field Demands	David Becerril García y Jacinto Cortés Pérez
Improved non-invasive inverse problem method for the balancing of nonlinear squeeze-film damped rotordynamic systems	Sergio Guillermo Torres Cedillo, Ghaith G Al-Ghazal Philip Bonello y Jacinto Cortés Pérez
Response to an External Magnetic Field of the Decay Rate of a Neutral Scalar Field into a Charged Fermion Pair	Jorge Jaber Urquiza, Gabriella Piccinelli Bocchi y Ángel Sánchez Cecilio
Desarrollo de una superficie de fresnel tipo canal usando un LED de alta potencia para adaptarlo a un reactor fotoquímico	Edgar Alfredo González Galindo, Víctor Hugo Soriano Hernández, Jorge Pérez García y José Guadalupe Hernández Hernández
Desarrollo de un sistema electrónico con desplazamiento bidimensional para obtener el flujo lumínico en distintas fuentes de iluminación para conseguir sus curvas características	Edgar Alfredo González Galindo, Laura Vázquez Zavala, Douglas Kevin Soto y Delgado Einar Genaro Jiménez Quezada
Simulación del modelo matemático de la cinemática diferencial de robots seriales planos configuración RRR y RPR	Patricio Martínez Zamudio, Víctor González Vilela y Héctor León Núñez
Caracterización de un músculo artificial de nylon y su implementación en una articulación de un robot manipulador serial	Patricio Martínez Zamudio y Alejandro Tonatiuh Aguilar Salazar
Implementación de un actuador lineal por cuerda en una articulación de un robot manipulador serial	Patricio Martínez Zamudio, Alejandro Tonatiuh Aguilar Salazar, Noé Alfredo Martínez Sánchez y Pedro Javier Gálvez Valadez

MEMORIAS EN CONGRESOS REALIZADOS AL EXTERIOR 2016-2017	
Título	Autoras y autores
2019-2020	
Photochemical and antibacterial properties of ruthenium complex of N, N'-bis(benzimidazole-2yl-ethyl) ethylenediamine under visible light: Experimental and theoretical studies. Journal of Molecular Structure 1203 (2020) 127377. https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2019.127377	José Guadalupe Hernández H., Carlos Alberto Huerta Aguilar, Pandiyan Thangarasu y Jesús Hernández-Trujillo
(21 February 2020). *Modelling and parametric study of a gasketed bell and spigot joint in a buried high density polyethylene pipeline*. *Elsevier*, 1-15. Doi: https://doi.org/10.1016/j.tust.2020.103325	David Becerril García y Jacinto Cortés-Pérez e Ian D. Moore
(May 15 2020) *Inflationary predictions of Geometric Inflation*. Elservier, 1-15	Gustavo Arciniega, Luisa G. Jaime y Gabriella Piccinelli
(May 13, 2020). *Magnetic fields in Compact Stars and related phenomena*. Universidad Habana, Cuba. Revista Mexicana de Física, 1-25	D. Manreza Paret, A. Pérez Martínez, G. Piccinelli Bocchi., & G. Quintero Angulo
Why no release form rutherium complex depends highly on multiplicity? A theoretical study of the complex of 1,4,8,11- tetraazacyclotdetradecan having different substituents. Submission to Physical Chemestry Chemical Physics - CP-ARt-04-2020-002040	José Guadalupe Hernández Hernández, Pandiyan Thangarasu, Jesús Hernández-Trujillo

Tabla 2.3.21 Memorias en congresos realizados fuera de la FES Aragón.

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)*	
Nombre de la investigación	Autor (es)
Memorias del *3º Congreso Internacional de Economía*. Limitaciones al crecimiento, retos institucionales y alternativas de desarrollo mundial en el mediano plazo	
Línea temática 1. Estado, crecimiento, integración económica y cooperación para el desarrollo	
El desarrollo de la industria siderúrgica en México: Del modelo paternalista al modelo neoliberal	Jaime Linares Zarco
Aprendizaje social y elección racional en los acuerdos de libre comercio, y sus disposiciones dirigidas a las pequeñas y medianas empresas	Raúl Gustavo Acua Popocat, Darío Ibarra Zaval , Selene Jiménez Bautista
La delegación de autoridad para negociar acuerdos comerciales Internacionales con los Estados Unidos, y la transición de gobierno Barak Obama-Donald Trump	Raúl Gustavo Acua Popocatl, Darío Ibarra Zavala
Línea temática 2. Sistema financiero internacional, mercados y regulación financiera	
La evolución de la economía mexicana durante el siglo XXI: (El caso de los flujos de capital)	José Luis Martínez Marca y Luis Enrique Hernández Dorado
Limitaciones al crecimiento, retos institucionales y alternativas de desarrollo mundial en el mediano plazo	Rosa Adriana Reyna Suárez
México: uso que los hogares dan al financiamiento otorgado mediante tarjeta de crédito bancaria o comercial para cubrir algunas necesidades básicas, 2010-2014	Yadira Rodríguez Pérez y Jesús Castillo Rendón
Línea temática 3. Economía, desarrollo urbano y regional en el contexto actual. Retos para la gestión urbana en el siglo XXI	
La planeación urbana en la Rivera Maya a principios del siglo XXI	Heriberto Garcia Zamora
Reformas del lado de oferta y sus implicaciones para el sector vivienda en China	Xuedong Liu Sun
El financiamiento de la vivienda de interés social por parte del Estado y su impacto en la calidad de vida en sus habitantes	Fernando Palma Galván, Eduardo Josué Pérez Rodríguez y Alma Cynthia Arrazola Bonifacio

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)*	
Nombre de la investigación	Autor (es)
Línea temática 4. Economía, medio ambiente y cambio climático, el reto de la adaptación para el desarrollo	
La estrategia nacional de prevención de desastres en México: un balance de sus resultados y retos	Salvador Rosas Barrera
Línea temática 5. Hegemonía y tendencias mundiales del desarrollo capitalista	
Neoimperialismo y las diversas formas para saquear un país	Marco Tulio Cisneros Coss
El neoliberalismo: último éxito del capitalismo	Dalmasio Hernández Jiménez
Una mirada panorámica de las fluctuaciones económicas de México en los primeros tres lustros del siglo XXI	Yamil Omar Jorge Díaz Bustos y Martín Roldán Rodríguez
Comparativo de la desigualdad de ingresos en México, a través del índice de Gini para los años de 1990, 2000 y 2010	César Martínez González y William Fernando Valdivia Altamirano
Línea temática 6. Política pública para el desarrollo en el contexto económico actual	
Inversión pública y desarrollo en México: Vinculación e implicaciones	Abigail Rodríguez Nava, Patricia Margarita Dorantes Hernández y Christopher Cernichiaro Reyna
Memorias del *4º Congreso Internacional de Economía. La reconfiguración del poder económico mundial, mercados financieros y estrategias para el crecimiento y desarrollo sostenibles*	
Mesa de análisis 1. Bloques económicos, reconfiguración de la economía mundial y sus retos	
El Reino Unido en los tiempos del BREXIT	Lars Pernice
Transformaciones estructurales del comercio internacional de México, 2003-2017	Salomón Guzmán Rodríguez
Mesa de análisis 3. Sistema financiero internacional, normalización monetaria y financiera y nuevos instrumentos de inversión	
México: Fuentes de financiamiento de las empresas y composición de los ingresos salariales, 2010-2016	Yadira Rodríguez Pérez y Jesús Castillo Rendón

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)*	
Nombre de la investigación	Autor (es)
Reconfiguración del poder económico y geo-financiero	Rosa Adriana Reyna Suárez
Flujos de capitales en México durante los primeros lustros del siglo XXI (El caso reciente de la Inversión Extranjera Directa)	José Luis Martínez Marca y Luis Enrique Hernández Dorado
Mesa de análisis 4. Los retos del desarrollo regional: convergencia económica, crecimiento sostenible y equidad social	
Zonas económicas especiales para promover el desarrollo regional de México en los estados más rezagados del sur sureste, y colateralmente parte del centro-occidente de nuestro país	Manuel Cázares Castillo
Identificación de oportunidad de impulso sectorial en la región centro norte de México: el caso de Huanímaro, Gto.	Eduardo Plata Herrera y Marcos Noé Maya Martínez
Mesa de análisis 5. Los retos del desarrollo regional: convergencia económica, crecimiento sostenible y equidad social	
La Riviera Maya: la disputa por la ciudad y el ambiente	Heriberto García Zamora
Mesa de análisis 6. Liberalización comercial, crecimiento y desarrollo de la economía mexicana en un contexto de proteccionismo multilateral	
Consumo irracional de bienes y servicios en una sociedad capitalista: Catorce de febrero en México	Nancy Sánchez Pasten
La inversión extranjera directa. Una postura teórica sobre su movilidad y localización	Abraham Alejandro Pérez de León
La inversión productiva en México (2012-2017): ¿Retroceso o progreso económico?	Karla Guadalupe Rojas Montaño
México: evolución de la concentración bancaria y niveles socioeconómicos, 2012-2018	Aarón Enrique Morales Islas
Mesa de análisis 7. Contribuciones y debates en el pensamiento crítico	
Retos y oportunidades para México frente a la reconfiguración del poder económico mundial en el siglo XXI	Rodolfo Villavicencio López
Perspectivas en ultramar: el acuerdo transpacífico y la alianza del Pacífico. Aspectos destacados	Yamil Omar Jorge Díaz Bustos William Fernando Valdivia Altamirano
Para entender la pobreza urbana desde una reconceptualización contrahegemónica	Orlando E. Moreno Pérez y Guadalupe García Balderas

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD
(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)

Nombre de la investigación	Autor (es)
Mesa de análisis 8. Tópicos actuales de política económica y reestructuración económica global	
Contradicciones teóricas y violación de los supuestos del modelo metas de inflación en los países emergentes	Nancy Cruz Cruz
La política monetaria post crisis de los Estados Unidos y México, ¿convergencia o divergencia?	Oscar Edmundo Quintero Estrada y Adriana Mitani Cruz Cruz
Competitividad regional de Hidalgo: Aspectos teóricos y análisis sectorial de los servicios	Alin Labra Ramírez
Optimización del uso de recursos energéticos y combate a la pobreza energética en México	Hugo Alonso Navarrete Ávila
Mesa de análisis 9. Crecimiento económico, reformas estructurales, crisis fiscal, austeridad y corrupción	
Análisis de la industria de alimentos, bebidas y tabaco de México en el marco del TLCAN, 1994-2017	Jaime Linares Zarco
Efecto del crédito bancario al sector industrial en el PIB secundario de las entidades federativas de México 2003-2017	Alejandro Azamar Romero
La corrupción como un problema para la economía. Modelos, causas y consecuencias. Apuntes para el combate a la corrupción en México	Sofía Salgado Remigio
Memorias del *5º Congreso Internacional de Economía. El Capitalismo contemporáneo, retos y alternativas de desarrollo en un contexto de innovación tecnológica*	
Comercio electrónico: antecedentes, actualidad y su influencia en el proceso de acumulación de la riqueza en el siglo XXI	Fernando Lazcano Cárdenas y Narayani Argelia Galindo Enríquez
La industria automotriz en México: perspectivas de los salarios y la robotización de los procesos de trabajo	Jaime Linares Zarco
Análisis del E-Commerce en el tratado de integración progresista de asociación transpacífico. Ventajas y desventajas para México	Juan Daniel Garay Saldaña y Alejandro Martínez Serrano
¿Son el capitalismo y la evolución de la tecnología digital, la esperanza para el desarrollo social mundial?	Juan Magdaleno Reza Meza
El impacto económico de la incorporación técnico-tecnológica en la arquitectura	Humberto Islas Ramos
Relación entre la inteligencia artificial (AI) y el crecimiento económico en Estados Unidos, China e Israel para el periodo 2007-2017	Ana María Reyes Vargas
Elementos para un desarrollo alternativo en la región Atenco-Texcoco	César Adrián Ramírez Miranda

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)*

Nombre de la investigación	Autor (es)
Competitividad regional, medio ambiente y calidad de vida. El caso de la región centro y la zona metropolitana de la Ciudad de México	Marco Antonio Rocha Sánchez
La importancia de la automatización de la vivienda con sistemas domóticos	María Elisa Huanosta Rosales
Neoliberalismo y desempleo tecnológico en las actividades manufactureras de México en el periodo 1980-2010	Rodrigo Blas Ruiz
El proceso de urbanización neoliberal como expresión del desarrollo capitalista	Rosalía Padilla Patiño
La cadena de valor sustentable de la apicultura en la Ciudad de México	Aida Huerta Barrientos
Las oportunidades para la igualdad de género de la vivienda sustentable	Anahí Ramírez Ortiz
Políticas públicas ambientales y los orígenes del antagonismo gubernamental	Mariana da Silva Rodrigues
La comunicación como factor de estrategia para incrementar la resiliencia urbana ante el riesgo de desastre derivado de eventos climáticos extremos	Ricardo Ortiz Salas y María Elvia Castillo Hernández
Los sistemas de educación superior de China, Brasil y México, un análisis comparado ¿aproximaciones complementarias o distintas realidades?	Carlos Alberto Guerrero San Juanico y Eduardo Chávez Cruz
Privatización e inversión extranjera en México: experiencia y perspectivas hacia el 2024	Nancy Cruz Cruz
La política monetaria en América Latina en el periodo neoliberal (1994-2018)	Oscar Edmundo Quintero Estrada
Flujos de capital y prociclidad de la política fiscal en América Latina. Los casos de Brasil, Chile. Colombia, México y Perú	Teresa Santos López González y Eufemia Basilio Morales
Convergencia beta y sigma de las participaciones y las aportaciones federales y su repercusión en el crecimiento económico subnacional, 1998-2017	Alejandro Azamar Romero
Política de la UE para financiar el desarrollo	Lars Pernice
Diversas alternativas de economía pública para el impulso a la digitalización profunda	Raúl Ignacio Morales Chávez
Segregación urbano-espacial de la unidad habitacional cuatro vientos en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México	Ana Rosa Ramírez Rosas
Identificación de industrias competitivas en la región sur sureste	Anahí Rodríguez Martínez
Inclusión de nuevos cultivos agrícolas y asimetrías regionales en el estado Sinaloa	Francisco Humberto Valdez Sandoval

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD
(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)

Nombre de la investigación	Autor (es)
Transformación urbana del municipio de Zumpango, Estado de México, por la construcción del aeropuerto internacional de Santa Lucía	Hellen Georgina Castañeda Villegas
La balanza comercial agroalimentaria de México y el capítulo de agricultura en el contexto de la renegociación del TLCAN al T-MEC	Jorge Alfonso Calderón Salazar y Carmen Morales Rodríguez
La dinámica económica en las Entidades Federativas en el sector agropecuario: un análisis shift & share para medir los efectos del TLCAN	Karina Garduño Maya
El T-MEC confrontado con el enfoque del regionalismo abierto y la unión aduanera	Raúl Gustavo Acua Popocatl y Darío Ibarra Zavala
Ampliación de la autopista México – Puebla, año 2016, hacia una reconfiguración urbano regional al oriente metropolitano	Sergio Hugo Pablo Nicolás
Reorientación de la política económica en México (2019-2024)	Luis Enrique Hernández Dorado José Luis Martínez Marca
Alcances y límites de los procesos integracionistas en América Latina: desafíos en el siglo XXI	Rodolfo Arturo Villavicencio López
Transferencias monetarias condicionadas: Los programas contemporáneos contra la pobreza en México	Verónica Villarespe Reyes Bernardo Ramírez Pablo
Memorias del *IV Congreso Internacional Formación en Educación y Docencia Intercultural en América Latina (2019)*	
Línea 2. Currículum, práctica docente intercultural y proyectos educativos innovadores	
Experiencias de formación para la investigación en el Posgrado en Pedagogía en la FES-Aragón: una perspectiva de investigación desde la intervención educativa con maestros rurales en la zona escolar 015 en Ejutla de Crespo, Oaxaca	Rolando Sánchez Gutiérrez
Tecnología inclusiva para el desarrollo de habilidades cognitivas en niños con discapacidad	Arcelia Bernal Díaz, María Teresa Barrón Tirado, y Jesús Sebastián Bustos Jiménez
Inclusión de estudiantes con discapacidad visual en el Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia	Jonathan López Hernández, Edna Karina Ortiz Nava y María Teresa Barrón Tirado

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN)*	
Nombre de la investigación	Autor (es)
Línea 5. Construcción de conocimientos comunitarios, identidad cultural, territorialidad y docencia intercultural	
El lenguaje comunal en la construcción y compartencia de conocimientos comunitarios. Una aproximación metodológica decolonial	Edgar Pérez Ríos y Erica Yuliana Cárdenas Vera
Educación e identidad étnica	Ana Onchi Rentería
Pertinencia del biculturalismo: estudiantes indígenas, conocimientos biculturales	Benjamín Maldonado Alvarado
Línea 6. Nuevos enfoques en educación para contextos multilingües	
Prácticas plurilingües e interculturales en escuelas de la DGEI en zonas urbanas	María Soledad Pérez López
La escuela frente a la vitalidad y mantenimiento lingüístico del zapoteco de la Soledad Salinas, Oaxaca	Bertha Aquino Martínez
Línea 11. Prácticas de educación comunitaria, contenidos escolares y decolonización	
La apropiación del aprendizaje educativo basada en los valores desde un contexto comunitario zapoteca	Luminosa García Martínez
Línea 13. Educación intercultural y proyectos de internacionalización	
Prácticas exitosas de la internacionalización a partir de la construcción de la identidad indígena en los profesores de la ENBIO	Laura Teresa Castillo Salinas
Línea 15. Interculturalidad, memoria y patrimonio cultural	
Experiencias didácticas: el Seminario de Investigación Museológica (SIM) en la FES Aragón de la UNAM	Rosa Lucía Mata Ortiz
Línea 18. Legados comunitarios y familiares a la educación artística. Pasado y presente	
Prácticas educativas de educación artística en Tlacotalpan, Ver. Un acercamiento etnográfico	Jesús Escamilla Salazar y Alberto Rodríguez

Tabla 2.3.22 Publicaciones en memorias de congresos dentro de la Facultad (*División de Estudios de Posgrado e Investigación*).

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
XI Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación	
Investigación en manufactura y tecnología	
La vivienda sostenible integral en México. El bambú como alternativa para su equipamiento. Estudio de caso: el mueble	Carlos Chávez Aguilera y María Fernanda Gutiérrez Torres
Tecnologías de la Información y la Comunicación	
La imagen primigenia	Edgar Ernesto Liñán Ávila
Investigación en Humanidades	
La inserción de los diseñadores en el ámbito artesanal en México	Patricia Herrera Macías
El trabajo colegiado en los promotores de lectura, desde la pedagogía hospitalaria	Miosodis Cantú Reyes
La discapacidad: las significaciones construidas por los docentes en las escuelas primarias CAM	Karina Belén Mejorada Rodríguez
Diversidad Cultural	
El enfoque de la diversidad en el contexto de la inclusión y la interculturalidad en la educación	Mariana del Rocío Aguilar Bobadilla y Juan Bello Domínguez
Migración, alimentación y prácticas educativas: el caso de los grupos indígenas de la Ciudad de México	Mercedes Araceli Ramírez Benítez
Investigación Educativa	
Análisis de los procesos de resiliencia desde la perspectiva de calidad de vida en adolescentes. Caso de estudio del CETIS 37, Netzahualcóyotl, Estado de México	Isaías García Lerma y Rosa María Soriano Ramírez
Estrategias Educativas para Desarrollar Narrativas de Cybercultura y Aprendizaje: el Proyecto Tic EDUNCA	Carlos Álvaro Hernández Colunga
Simulación digital aplicada en la Ingeniería	Rodrigo Ocón Valdez y Norma Angélica Romero Badillo
Relaciones familiares de las personas con problemas de lectoescritura a través del proyecto oso	María Teresa Barrón Tirado y Arturo Galán Alarcón
Tecnología inclusiva para el aprendizaje de la lecto-escritura MIMETICS	Arcelia Bernal Díaz y Ricardo Viveros Klara

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
La teoría psicoanalítica en el dilema conceptual del campo pedagógico: en la enseñanza de la pedagogía en la FES Aragón	Arturo Víctor Montiel Martínez
La intervención del docente hospitalario con niños en situación de enfermedad	Mildred Juárez Barragán y María Teresa Barrón Tirado
Modificaciones a la línea eje de psicopedagogía de la licenciatura de pedagogía de la FES Aragón	Mónica Morales Barrera y Tayde Alejandra Prieto Monti
Investigación en Procesos de Formación	
Trayectorias formativas de la comunidad politécnica: directivos, docentes y PAAE	Rosario Susana Corona Arroyo y Silvia González Delgado
La formación profesional del pedagogo y su impacto en el ámbito laboral: perspectivas y retos	Érika Saldaña Pérez
Programa psicopedagógico para la prevención del bullying en la educación primaria	Jessica Jesús Trejo Valderrábano, Maritza Librada Cáceres Mesa y Coralia Juana Pérez Maya
Desarrollo de escenarios virtuales para software de robótica educativa en 3D	David González Maxínez
Las matemáticas: en la formación y en la actividad profesional	Daniel Aldama Ávalos
Investigación en Ciencias Sociales	
Acción penal ejercida por particular	Elías Polanco Braga
El problema de la antijuricidad con respecto a la marihuana	Jorge Eduardo Carrillo Velázquez
La gentrificación en la periferia de la Ciudad de México. Ixtapaluca Estado de México 1990-2015	Fernando Palma Galván y Eduardo Josué Pérez Rodríguez
Investigación de tesis, configuraciones teórico metodológicas y condiciones institucionales. La licenciatura en Sociología, FES Aragón	María Cristina Camacho Ramos
El régimen de mantenimiento de la paz de la ONU en Haití	Daniela López Rubí
Los proyectos eólicos en México, ¿energía renovable o instrumento para la apropiación del territorio en el marco de la Reforma Energética de Enrique Peña Nieto?	Omar Rojas García
Los factores económicos y las categorías exógenas de la política exterior de México en Asia Pacífico, 1993-2016	Israel Cuauhtémoc Araujo Gómez

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
¿Cómo enseñar economía a través de la aplicación de la PNL a la enseñanza de la economía en la FES Aragón: el caso de Historia Económica	José Ricardo Ramírez Brun
Representaciones sociales de la ciudadanía y cultura política en jóvenes universitarios	Manuel Ramírez Mercado y Ana María Martínez Ponce
Balance del nivel de ingresos y salarios en el marco de la política neoliberal en México, 1988-2018	Jaime Linares Zarco
Elementos teóricos, metodológicos y técnicos para elaborar programas de televisión	Rafael Ahumada Barajas
Estudio Económico financiero de la construcción en el NAICM escenarios y perspectivas	Helios Padilla Zazueta, Manuel Cázares Castillo y Yadira Rodríguez Pérez
¡Los putos del futbol¡ / Barras bravas y violencia mediática en el futbol soccer mexicano. (Estudios de Caso de Los Indios de Juárez a la Perra Brava)	Hugo Sánchez Gudiño
Investigación en las Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías	
Diagnóstico de la infraestructura de transporte en México: un enfoque basado en indicadores de competitividad y evaluación internacional	Gilberto García Santamaría González
La formación en investigación de la FES Aragón: sentido y subjetividad de los profesores de carrera	José Paulo Mejorada Mota
Obtención de la ecuación matemática a través de Euler-LaGrange que relacione las proporciones de agua y aire a presión que necesita un cohete hidropropulsado para que se eleve a una altura de 60 metros con una carga útil de un kilogramo para la competencia misiones espaciales 2017	Humberto Mancilla Alonso y Misael Alonso Castillo Fuentes
Análisis espectral sobre mesa vibradora de la FES Aragón de una casa a escala 1:10 con diseño arquitectónico con adobe en el primer piso y bahareque en el segundo piso con sobre-cimiento y reforzada con viga collar	Nadine Modori Abou Sánchez, Julio César Cuenca Sánchez y Ricardo Heras Cruz
Los estudiantes de ingeniería en computación de la FES Aragón y sus formas de apropiarse del conocimiento en las modalidades semipresencial y a distancia	Imelda de la Luz Flores Díaz
Investigación en el Desarrollo Ambiental para la Sustentabilidad y Cambio Climático	

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
La economía verde y el crecimiento verde inclusivo: las iniciativas de este siglo para frenar el deterioro ambiental	Daniela Medina Paredes y Jaime Llanos Martínez
Investigación en Artes	
Aspectos relevantes de la arquitectura y la ornamentación urbana para el centenario de la independencia de México	María del Carmen Ulloa del Río
Errores frecuentes que en las obras de construcción realizan los arquitectos	Julio Souza Abad
Pachuca, Hidalgo, la primera ciudad capital liberal mexicana, o tan lejos de Dios y tan cerca de la Ciudad de México	Héctor García Escorza
Fragmentación territorial y segregación urbana en el oriente de la zona metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2010	Orlando Eleazar Moreno Pérez
XII Congreso Internacional Multidisciplinario de Investigación	
Investigación en Desarrollo Ambiental para la Sustentabilidad y Cambio Climático	
Desarrollo sostenible: el crecimiento verde de la OCDE	Itzel Torres Nava y Jaime Llanos Martínez
Impacto ambiental a partir de la cancelación del nuevo aeropuerto de la ciudad de México en el municipio de Texcoco	Fernando Palma Galván y Eduardo Josué Pérez Rodríguez
Servicios ambientales y relevancia biocultural vs proyecto Tren Maya: Ejido 20 de noviembre, Calakmul, Campeche	Omar Rojas García
Investigación en Manufactura y Tecnología	
La vivienda sostenible integral en México. El bambú como alternativa para su equipamiento. Caso de estudio: el mueble	Carlos Chávez Aguilera y Ma. Fernanda Gutiérrez Torres
Investigación en Artes	
Retos contemporáneos de las ciudades mexicanas	Héctor García Escorza
Sistemas de representación y presentación gráfica en el diseño arquitectónico	Humberto Islas Ramos

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
Investigación en Educación	
El meme como técnica educativa en las ciencias jurídicas. La enseñanza del amigo	Jorge Eduardo Carrillo Velázquez
Los talleres de apoyo a la titulación: entre el deber ser y el ser	Mercedes Araceli Ramírez Benítez
Currículum y formación profesional de comenio a la internacionalización. Política educativa y teoría curricular	Érika Saldaña Pérez
Taller de capacitación para los padres de los niños con problemas de lectoescritura	Arcelia Bernal Díaz, María Teresa Barrón Tirado, Jesús Sebastián Bustos Jiménez y José Alfredo Romero Vargas
La formación en un rincón de la Educación Media Superior, una lectura de la formación cultural (Bildung) de G. W. F. Hegel	Abigail Gualito Atanasio
Investigación en Ingenierías	
Identificación y descripción automática de personas en robots de servicio: retos, estrategias y prospectivas	Arturo Rodríguez García
Desarrollo de una estrategia para implementar la posposición en la cadena de suministro	Ulises Mercado Valenzuela
Investigación en Manufactura y Tecnología	
Diseño y fabricación de una tarjeta de laboratorio para la programación del sistema arduino	David González Maxinez
Diseño y desarrollo de equipos didácticos para la enseñanza y aplicación de piezas curvas de madera maciza	Carlos Chávez Aguilera, Ricardo Alberto Obregón Sánchez y Norma Edith Alonso Hernández
Investigación en Ingenierías	
Sistema computacional para apoyo de comunicación de personas mudas y con escasa movilidad fina	Oscar Alejandro Delgadillo Martínez, Ismael Díaz Rangel y Giovanni Belli Gómez
Estrategia de intervención en el proceso directivo de una empresa para facilitar el cambio en su sistema de gestión integral basado en normatividad ISO	Luis Gómez Mendoza y Oliverio Cruz Mejía
Diagnóstico de la infraestructura de transporte en México: un enfoque basado en gasto gubernamental asignado	Gilberto García Santamaría González

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
Desarrollo de sistema de adquisición de señales electrocardiográficas	Martín Uriel Ramírez Domínguez y Ismael Díaz Rangel
Evaluación de riesgos para procesos de radiología diagnóstica e imagen mamaria, conforme estándares internacionales ISO 15189:2012 e ISO 9001:2015	Nelly Rigaud Téllez y Hilda Citlalli Alvarado Grecco
Investigación en Procesos de Formación Educativa	
La pedagogía una disciplina, lo pedagógico una construcción, la (el) pedagoga (o), como sujetos de reconstrucción en el ámbito del campo pedagógico	Arturo Víctor Montiel Martínez
Cómo se apropian del conocimiento los alumnos en las modalidades semipresencial y a distancia	Imelda de la Luz Flores Díaz
Implementación de un núcleo de procesador para el estudio de técnicas de manipulación de cadenas de bits en el Laboratorio de diseño de sistemas digitales	Rafael Antonio Márquez Ramírez
Perfiles profesionales del educador en museos	Rosa Lucia Mata Ortiz
Integración de instituciones de ingenierías a sistemas de gestión para el logro de objetivos educacionales	Kiev Alejandro Maza Luna y Oliverio Cruz Mejia
Investigación en Ciencias Sociales	
Nuevos paradigmas de la procedencia del juicio de amparo directo e indirecto	Blanca Laura Rivero Banda
Reconocimiento de inocencia del sentenciado	Elías Polanco Braga
Los derechos humanos en la formación de los estudiantes de Derecho en México	Antonio Reyes Cortés
La aplicación de la PNL a la enseñanza de la economía en la FES Aragón, el caso de historia económica	José Ricardo Ramírez Brun, María Teresa González Hernández, Jacqueline Verónica Ríos Cruz y Hugo Campuzano León
Violencia mediática en el futbol y barras bravas en la comarca lagunera: entre komandantes y pandilleros (estudios de caso de La común de Santos Laguna)	Hugo Sánchez Gudiño
Geopolítica de la violencia en América Latina y el Caribe (2000- 2018)	Alejandro Martínez Serrano
La memoria desierta la experiencia estética ante el arte rupestre	Édgar Ernesto Liñán Ávila
Estudios críticos sobre la política económica en México en el siglo XXI	Yamil Omar Díaz Bustos

PUBLICACIONES EN MEMORIAS DE CONGRESOS DENTRO DE LA FACULTAD *(CENTRO DE INVESTIGACIÓN MULTIDISCIPLINARIA ARAGÓN)*	
Nombre de la investigación	Autores y autoras
Principales características de la estructura económica municipal en México	Jaime Linares Zarco
Impacto de la extranjerización de la banca sobre la competitividad del sector empresarial en México	Rodolfo Arturo Villavicencio López
Investigación en Ciencias Físico-Matemáticas	
Sistema de medición y monitoreo de consumo eléctrico con interfaz en teléfono inteligente para gestión racional de aprovechamiento energético	Alejandro Andrés Serapio Carmona y Ismael Díaz Rangel
Dependencia paramétrica de los modos dominantes de oscilación de un sistema polea-correa acanalada	Fernando Macedo Chagolla, Ernesto Alonso Villegas Jiménez, Jorge Díaz Salgado y Oliver Marcel Huerta Chávez
Investigación en Procesos de Formación en Investigación	
La formación en investigación de la FES Aragón: sentido y subjetividad de los profesores de carrera	José Paulo Mejorada Mota
Revisión de literatura de la formación en investigación de estudiantes de licenciatura: en el contexto de la UNAM y Latinoamérica	Mario Rodríguez Castillo y Oliverio Cruz Mejía
Investigación en Humanidades	
La evaluación del aprendizaje en la FES Aragón UNAM: Caso de estudio carrera de Arquitectura en su etapa de formación	Gabriel Genaro López Camacho
Construcción de plataformas interactivas para el proceso enseñanza-aprendizaje en el área de Diseño, proyecto PAPIME PE 108019	Patricia Herrera Macías, Javier García Figueroa, Virginia Mendoza Figueroa, Claudia Vilchis Maya, Luis Daniel Zamora Flores y Eder David Gudiño González
Investigación en Tecnologías de la Información y la Comunicación	
La aplicación de instrumentos tecnológicos para la enseñanza aprendizaje en las áreas de profesionalización: Planeación para el desarrollo urbano regional y economía, pobreza y desarrollo	Orlando Eleazar Moreno Pérez, Jesús Escamilla Salazar, Guadalupe García Baldera, Hellen Castañeda Villegas y Yaneth Ramírez Pérez

Tabla 2.3.23 Publicaciones en memorias de congresos dentro de la Facultad (Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón).

De manera análoga, para difundir los requisitos y mecanismos que debe seguir la comunidad de la Facultad, para la utilización de los instrumentos de divulgación científica con los que cuenta la institución, la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* durante esta gestión realizó actividades orientadas al proceso editorial, con la participación de más de sesenta asistentes (Tabla 2.3.24).

CURSOS PARA LA EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA INVESTIGACIÓN REALIZADOS POR LA DIVISIÓN DE POSGRADO	
2016-2017	*División de Estudios de Posgrado e Investigación* Curso orientado al proceso editorial en revistas científicas y académicas con asistentes de las áreas administrativas: *Centro Tecnológico Aragón*, *División de Humanidades y Artes*, *División de Ciencias Sociales*, *División de Ciencias Físico-Matemáticas* y *de las Ingenierías*, Unidad de Planeación, *Unidad de Extensión Universitaria* y el área de Publicaciones.
2018-2019	La línea de cursos y talleres del Programa de Posgrado de Pedagogía, en los cursos: *Herramientas para la elaboración de textos de divulgación académica* *Elaboración de ponencias* *Elaboración de textos científicos y académicos* *Taller de escritura de textos científicos y académicos* *Micro taller de elaboración de ponencias*

Tabla 2.3.24 Cursos para la extensión y difusión de la investigación realizados por la *División de Estudios de Posgrado e Investigación.*

Se creó la *Revista Digital de Posgrado* (RDP), la nueva publicación periódica multidisciplinaria digital de la *División de Estudios de Posgrado e Investigación*, bajo los criterios de sistemas de información como son Latindex, Scielo México, Conacyt y Scopus, con el propósito inicial de cubrir los estándares requeridos por ellos, y convertirla en un medio de divulgación de la investigación en los campos de conocimiento de Ciencias Sociales, Humanidades y Artes, de las Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías de nivel posgrado, acorde con las revistas de investigación de la UNAM. La revista tiene el objetivo de difundir semestralmente producción original e inédita de investigaciones disciplinarias, multidisciplinarias e interdisciplinarias para propiciar la reflexión académica y ofrecer la posibilidad de presentar propuestas o soluciones a problemáticas locales, regionales, estatales, nacionales y mundiales.

Entre sus características esenciales está la pronta migración a la plataforma editorial en línea Open Journal System, (OJS) para ofrecer sus contenidos en acceso abierto, bajo los criterios mundiales de la ética académica y de investigación, la gratuidad de la lectura y la difusión del conocimiento; los cuerpos colegiados que la integran son: Comité Editorial, Consejo Científico. Realiza el proceso de arbitraje pares triple ciego y aplica la política de protección digital de sus contenidos mediante la obtención del DOI, para esta actividad de asesoría y gestión ante *Crossref*, agencia internacional que valida el código alfanumérico que integra el DOI, se ha estrechado el contacto con la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM, mediante la Subdirección de Revistas Académicas y Publicaciones Digitales. La RDP, cuenta con las secciones: artículos de investigación (avances o concluida), ensayos y reseñas bibliográficas. Su identidad gráfica es acorde con los lineamientos identitarios del manual gráfico de nuestra Facultad. Obtuvo la Reserva de derechos al uso exclusivo del título, y está en trámite el ISSN digital, ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR).

Es importante destacar que este año se publicó en la página de la FES Aragón, de manera temporal y con el apoyo de nuestro *Departamento*

de Comunicación Social, el primer número con la participación de siete investigadores y dos académicos, cinco de instituciones públicas externas (Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad de Chapingo, Facultad de Arquitectura y la Escuela Nacional de Antropología e Historia) y cuatro académicos de nuestra Facultad; los autores cubrieron los tres campos de conocimiento solicitados por la revista: Ciencias Sociales, Humanidades y Artes, y Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías.

La *División de Estudios de Posgrado e Investigación* crea una nueva publicación periódica de divulgación académica multidisciplinaria, *Revista Académica Voces y Saberes* en formato digital, de periodicidad cuatrimestral con la posibilidad de publicar artículos, ensayos, informes de investigación, infografías o carteles, reseñas, entrevistas, estudios de caso, semblanzas y fotorreportajes que giren en torno a las temáticas propias del ámbito de conocimiento de las áreas académicas que conforman la Facultad y al que también pueden acceder instituciones educativas externas a la UNAM, con el afán de privilegiar un encuentro multidisciplinario de conocimientos. Se funda en los objetivos que enarbola nuestra universidad: la docencia, la investigación y la difusión de la cultura.

Por último, se ha buscado impulsar la incubadora de empresas *Unidad Aragón* de *Innova UNAM*, para que puedan formarse empresas de base tecnológica, y en la presente administración se firmó un convenio de colaboración con el Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología con el cual se implementó un programa para impulsar la generación de proyectos de desarrollo tecnológico innovadores en áreas estratégicas para el Estado de México en donde participaron estudiantes de la FES Aragón. El propósito del programa fue asesorar a veinticinco estudiantes de las carreras de *Ingeniería* y *Diseño Industrial* para generar proyectos tecnológicos que sean considerados como proyectos sólidos a desarrollarse en un corto y mediano plazo y se puedan presentar en el certamen anual de jóvenes innovadores. El alcance del programa comprende la capacitación y asesoría para la búsqueda tecnológica como registro de la patente.

Con el objeto de fortalecer los proyectos en este rubro la *Incubadora Unidad Aragón* impartió el taller titulado *Estrategias para modelar tu idea de negocio*, con la intención de contribuir en la capacitación de los emprendedores en las competencias requeridas para el proceso de incubación de empresas.

También se tuvo participación en distintos programas del Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología (COMECYT) que impulsan a micro y pequeñas empresas para desarrollar proyectos de desarrollo tecnológico.

Entre dichos programas se encuentran:

- programa para el desarrollo de prototipos.
- programa para la integración de redes de colaboración en innovación.
- vinculación de empresas con instituciones de educación superior y
- centros de investigación.

Como resultado de las actividades realizadas con el COMECyT, durante esta gestión se lograron un total de veintidós proyectos de vinculación, y se obtuvo el apoyo de nueve (Tabla 2.3.25).

PROYECTOS ELABORADOS EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS DEL COMECYT

Año	Total de proyectos de vinculación	Total de proyectos apoyados
2016	4	3
2017	7	3
2018	5	1
2019	3	1
2020	3	1
Total	22	9

Tabla 2.3.25 Proyectos elaborados en el marco de los programas del COMECyT.

3 FORMACIÓN EN LA CULTURA Y EL DEPORTE

Introducción

La UNAM tiene claro que el desarrollo integral de las y los universitarios es una actividad sustancial. Por lo cual, además de preparar profesionistas, se ocupa de la oferta y promoción de actividades culturales y deportivas, contribuyendo al desarrollo e identidad nacional.

En los recintos reservados para estas manifestaciones, la FES Aragón abre sus puertas no solo a la comunidad interna sino también a la comunidad aledaña de la zona nororiente. Es destacable la participación de niñas y niños en cursos, talleres, competencias, certámenes, formación de equipos, actividades itinerantes, así como acciones en modalidades incluyentes.

Nuestra Facultad se ha renovado en este aspecto, se realizó un diagnóstico de su oferta con la finalidad de ajustarla a los requerimientos de las y los usuarios, incluyendo a las diversas etnias del país y sus tradiciones para fomentar los valores humanos universales. Además, de adaptarse a las nuevas necesidades con el manejo de recursos tecnológicos y con ello acercar a la sociedad a las manifestaciones culturales, artísticas y deportivas, al igual que los programas informativos y de esparcimiento existentes en la institución.

PROYECTO ESTRATÉGICO 3.1 GESTIÓN E IMPARTICIÓN DE LA CULTURA Y EL DEPORTE

Durante esta gestión se estableció como prioridad fortalecer la cultura y el deporte, contribuyendo al desarrollo integral de la sociedad. Por ello, a través de la *Unidad de Extensión Universitaria* se realizó un diagnóstico de los intereses culturales y deportivos de la comunidad universitaria y la población circundante, con el propósito de ofrecer actividades educativas de formación complementaria, atractivas y novedosas, que cubran las expectativas de las personas beneficiadas con un alto grado de pertinencia, calidad y una programación propicia para su desarrollo.

En dicho diagnóstico participó el 80 % de la población estudiantil de la generación 2018, se evaluaron los resultados para conocer sus intereses; en el caso de la población circundante la información fue proporcionada por cuatro casas de cultura cercanas a la Facultad. A partir de esta acción, de forma permanente se desarrollan encuestas donde se identifican las áreas de oportunidad tanto de la comunidad universitaria (de nuevo ingreso y de los primeros seis semestres de cada carrera), así como de la planta docente, por medio de diferentes canales de comunicación digital. El resultado de estos análisis se ve reflejado en la variedad de talleres culturales y disciplinas deportivas impartidas en estos cuatro años.

Además, se llevaron a cabo acciones encaminadas en la selección de actividades del interés general de la comunidad estudiantil, gracias a ello se ofrecieron: dieciocho nuevos talleres semestrales con doscientos sesenta y dos participantes; diecinueve intersemestrales con quinientas treinta y ocho personas; treinta y un talleres en línea (diseñados en respuesta a la contingencia sanitaria que vive el país) con dos mil trescientos sesenta espectadores; asimismo, se diversificaron los horarios de cuatro talleres semestrales, con la inscripción de ciento seis personas. Con relación a la oferta cultural, se montaron cuatro obras de teatro originales, tres de ellas lograron una audiencia de mil quinientos diez asistentes en sus diversas presentaciones y la cuarta se estrenará en cuanto las medidas sanitarias, derivadas de la actual contingencia nacional y mundial, lo permitan. Un acercamiento con la comunidad externa fue la apertura de las instalaciones del Teatro José Vasconcelos, donde se exhibieron eventos artísticos de las escuelas aledañas a la Facultad con una afluencia aproximada de tres mil cuatrocientos veintitrés personas (Tabla 3.1.1).

Cultura y deporte para una mejor formación

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO AL DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDADES CULTURALES

Actividades Culturales	2016-2017		2017-2018		2018-2019		2019-2020	
	Número de eventos	Participantes	Número de eventos	Participantes	Número de eventos	Participantes	Número de eventos	Participantes
Talleres semestrales nuevos	Diagnóstico y diseño de talleres nuevos		5	87	13	175	-	-
Talleres intersemestrales nuevos			11	74	8	464	-	-
Diversificación de talleres semestrales			4	106	-	-	-	-
Producción de obras de teatro de la Facultad			2	150*	1	826*	1	183*
Talleres en línea			-	-	-	-	31	2 360
Total			22	417	22	1 465	32	2 543

*Asistentes

Tabla 3.1.1 Diagnóstico interno y externo de los intereses culturales.

Para difundir la oferta cultural de nuestra institución se aprovecharon los recursos electrónicos: *Facebook* de *Extensión Universitaria* (@ExtensiónUniversitariaFESAragon); *Facebook* institucional de la FES Aragón (@FESAragonUNAM); *Twitter* institucional (@FESAragonUNAM); página web de actividades culturales (132.248.173.153/actividades_culturales/); portal web de la Facultad (www.aragon.unam.mx); correos electrónicos; pantallas –con videos promocionales de las carteleras y talleres culturales ofertados– ubicadas en la sala de firmas de profesores y en el corredor cultural. Así como los medios impresos: *plotters* con las carteleras y promoción de los talleres culturales por medio de dos avisadores colocados en los accesos peatonales de la Facultad, *flyers* de los eventos y carteleras mensuales de Cultura UNAM.

Considerando los resultados de este mismo diagnóstico, el *Departamento de Actividades Deportivas* generó seis nuevas actividades en las que participaron dos mil ciento noventa y seis personas de la comunidad interna y externa, los eventos reportados son: *Escuela del deporte* la cual registró en su inscripción más alta ciento once participantes; el *Verano deportivo* contó con doscientos seis personas inscritas; *Ligas sabatinas*, doscientas en su inscripción más alta; *Carrera a campo traviesa*, ochocientas cuarenta y ocho; *Carrera extrema*, ciento sesenta; y el *Torneo intercarreras*, ochocientas (Tabla 3.1.2).

Variedad de disciplinas para la comunidad universitaria

Se amplió el horario del gimnasio de pesas, anteriormente de 10:00 a 19:00 h de lunes a viernes, actualmente es de 7:00 a 21:30 h de lunes a viernes y sábados de 11:00 a 15:00 h, con la intención de incentivar la asistencia de la comunidad universitaria y hacerla extensible para quienes se encuentran en actividades académicas en el sistema abierto o diplomados. Otras actividades sabatinas dirigidas a la población en general fueron: ligas de futbol para niños; el Programa deporte universitario en tu plantel, con trescientos participantes; con el objetivo de atraer talentos deportivos a la Facultad, se integró el equipo de Futbol americano con un total de treinta y cinco estudiantes (Tabla 3.1.2).

RESULTADOS DEL SEGUIMIENTO AL DIAGNÓSTICO DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS

Actividades Deportivas	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
	Participantes	Participantes	Participantes	Participantes
Escuela del deporte	68 (Proyecto Pumitas)	72	99	111
Verano deportivo	-	36	170	-
Ligas sabatinas	120	200	-	200
Carrera a campo traviesa	-	68	780	-
Carrera extrema	-	-	160	-
Torneo intercarreras	-	-	800	-
Futbol americano	-	-	-	35
Deporte universitario en tu plantel	-	-	-	300

Tabla 3.1.2 Diagnóstico interno y externo de los intereses deportivos.

Para dar seguimiento a todas las actividades culturales y deportivas efectuadas fue necesario implementar una estrategia de medición y análisis de audiencias, en específico de los eventos artísticos y culturales. Al respecto, durante esta gestión se realizaron tres pilotajes de metodología: en el primero se aplicó un código de colores, contando cuarenta y siete eventos con once mil quinientos cuarenta presentes; en el segundo se utilizó una plataforma informática de registro con la finalidad de que las personas interesadas pudieran obtener un pase al evento de su agrado, esto dio como resultado cuatro eventos con mil cuatrocientos noventa y nueve inscripciones; en el último se implementó un sistema de inquirir la adscripción del estudiante en su programa educativo correspondiente, lo cual permitió identificar sus intereses particulares (que puede estar influenciado de acuerdo con su perfil académico), se logró ubicar en cinco eventos a novecientos cuarenta asistentes.

En apoyo a estas metodologías, el *Departamento de Servicios Escolares* proporcionó la información para vincular las bases de datos de las y los alumnos a una plataforma electrónica de medición de audiencias para identificar la carrera, el género y el total de asistentes a los eventos culturales. Esta plataforma se encuentra en desarrollo. Así se logró establecer un esquema que contribuirá al análisis y focalización de los intereses en las actividades artísticas por parte de la comunidad y, por tanto, motivará la participación estudiantil, académica, administrativa y de la sociedad en general.

Al considerar las actividades reportadas en los pilotajes descritos, en estos cuatro años se contó con una afluencia promedio anual de quince mil cincuenta y seis personas en seiscientos ochenta y ocho eventos presenciales de teatro, danza, música, exposiciones, funciones de cine, concursos, muestras y talleres semestrales e intersemestrales, conferencias, visitas guiadas, actividades lúdicas, cursos y otros (Tabla 3.1.3).

ASISTENCIA A EVENTOS CULTURALES

Año	Actividades	Asistentes
2016-2017	199	18 743
2017-2018	177	19 691
2018-2019	179	16 687
2019-2020	133	5 104
Total	688	15 056*

*Promedio

Tabla 3.1.3 Asistencia a eventos culturales.

Por otra parte, el *Departamento de Actividades Deportivas* realizó trescientos noventa y tres eventos con un promedio de ocho mil cuarenta y ocho asistentes por año, considerando que un asistente acudió a más de un evento (Tabla 3.1.4).

ASISTENCIA A EVENTOS DEPORTIVOS

Año	Actividad	Asistentes
2017-2018	128	7 355
2018-2019	228	7 470
2019-2020	37	2 867
Total	393	8 048*

*Promedio

Tabla 3.1.4 Asistencia a eventos deportivos.

Derivado de la contingencia sanitaria de 2020 donde se limitaron las actividades presenciales masivas, la *Unidad de Extensión Universitaria* sumó esfuerzos para dar continuidad a las actividades programadas y las trasladó a un ambiente virtual. El *Departamento de Actividades Culturales* difundió catorce emisiones de cápsulas de los talleres de Meditación, Salsa cubana, Salsa en línea, Karaoke/Canto, Piano, Creación de textos, Oratoria, Edición de video, Cine de terror, Danza árabe y Piano infantil con dieciocho mil novecientos setenta y siete reproducciones, y sesenta y dos mil seiscientos veintiséis vistas; a esto se suman doce clases en línea y en vivo por medio de plataformas institucionales digitales como el *Facebook* de *Extensión Universitaria* y *Google Meet* las cuales alcanzaron once mil seiscientos noventa y seis reproducciones y diez mil seis vistas; también se compartieron cinco publicaciones cruzadas en diferentes plataformas de redes sociales, alcanzando setenta y ocho mil cuatrocientos cincuenta y tres reproducciones con cuatro mil novecientos sesenta y seis vistas (Tabla 3.1.5).

ACTIVIDADES CULTURALES EMERGENTES

Actividades	Actividades	Reproducciones	Alcance
Cápsulas	14	18 977	62 626
Clases en línea/ vivo	8	11 696	10 006
Clases en línea	4	21 063	-
Publicaciones cruzadas	5	78 453	4 966

Tabla 3.1.5 Actividades culturales emergentes.

De igual manera, en el *Departamento de Actividades Deportivas* las entrenadoras y entrenadores de la Facultad reafirmaron su compromiso con la comunidad al llevar a cabo cinco eventos virtuales. Muestra de ello son las cápsulas de ejercicios relacionados con las disciplinas que se imparten, como el video en vivo de clase de zumba el cual tuvo un alcance de catorce mil setecientas vistas; asimismo, de manera cerrada, espacios de reflexión entre deportistas y entrenadores como el evento *Charlas en torno al deporte*, transmitido en vivo con un alcance de tres mil ciento ocho vistas; además se impartió una sesión de entrenamiento para funcionarias, funcionarios y personal administrativo, y una videoconferencia transmitida por *Google Meet*, contando con la interacción de sesenta participantes (Tabla 3.1.6).

ACTIVIDADES DEPORTIVAS EMERGENTES

Videos	Alcance	Interacciones	Participantes
Clase Zumba en vivo	14 700	1 800	-
Actividades deportivas	16 861	1 643	-
Sesión de entrenamiento para funcionarios y administrativos, de aproximadamente 20 minutos	-	-	30
Video conferencia por medio de la plataforma *Google Meet*	-	-	30
Deporteando *Charlas en torno al deporte*	3 108	183	-

Tabla 3.1.6 Actividades deportivas emergentes.

En esta gestión se dio especial énfasis en generar acciones para fomentar la creación artística en sus diferentes manifestaciones, en modalidades incluyentes y en vertientes poco exploradas. Así, en 2017, la *Unidad de Extensión Universitaria* dio inicio a la elaboración de la propuesta del *Primer diplomado de valoración y análisis de las bellas artes* cuyo objetivo es llevar a cabo un proceso de reflexión y vinculación, consumo y apreciación de las bellas artes, dentro y fuera de la UNAM. Actualmente esta propuesta fue reconsiderada y adecuada a las necesidades de nuestra comunidad.

Continuando esta dinámica el *Departamento de Actividades Culturales*, en 2020, elabora la propuesta para desarrollar el contenido temático del *Diplomado gestión cultural*, con la finalidad de brindar los conocimientos necesarios para formar especialistas capaces de dirigir proyectos y organizaciones culturales. Promoviendo las actividades que fomentan la inclusión y en el marco del evento *La esencia de México*, en 2018 se efectuó el curso-taller de *Sensibilización sobre los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas*, contando con veinticinco asistentes.

En el marco del programa Talento aragonés se exhibieron: dos exposiciones pictóricas, *La nueva vanguardia* y *La inexistencia del vacío*, esta última con obras de una alumna del taller de Pintura e integrante de la comunidad administrativa; la presentación de la banda Santo Benito en el programa Voces en el campus en Resistencia Modulada de Radio UNAM; además de la primera y segunda emisión del *Encuentro de DJ* donde participaron diecinueve estudiantes de las carreras de *Arquitectura*, *Comunicación y Periodismo*, *Derecho*, *Economía*, *Ingeniería Eléctrica Electrónica*, *Ingeniería Industrial*, *Pedagogía*, *Planificación para el Desarrollo Agropecuario* y *Sociología*, con la asistencia aproximada de cuatrocientas personas en ambos eventos; al cierre de esta gestión, Talento aragonés tiene registrados a dieciséis estudiantes de las carreras de *Comunicación y Periodismo*, *Derecho*, *Economía*, *Ingeniería Eléctrica Electrónica*, *Ingeniería Industrial*, *Pedagogía*, *Planificación para el Desarrollo Agropecuario* y *Sociología*, así como un colaborador del *Departamento de Comunicación Social* de la Facultad; finalmente, se llevó a cabo el primer Concurso de *cosplay* en donde compitieron quince personas tanto de la comunidad interna como externa.

En lo que refiere a la creación artística en sus distintas manifestaciones, mediante la orientación y acompañamiento de profesionales y especialistas en diferentes artes, se programan talleres semestrales, intersemestrales, itinerantes y en corto. En estos cuatro años de gestión sumaron doscientos treinta y tres talleres con siete mil trescientos noventa y cinco participantes de nuevo ingreso y de reingreso, atendiendo anualmente un promedio de mil ochocientos cuarenta y nueve personas inscritas. En el marco del confinamiento sanitario, en el periodo de abril a junio se impartieron treinta y un talleres culturales con doscientas setenta y siete clases y dos mil trescientos sesenta asistentes. Continuando con esta dinámica, del 22 de junio al 03 de julio de 2020, se impartieron nueve talleres en corto. Una vez integrados a la nueva normalidad y reiniciando actividades presenciales se efectuará la *Semana cultural del programa talento aragonés* en el semestre 2021-1 (Tabla 3.1.7).

FOMENTO A LA CREACIÓN ARTÍSTICA						
	Talleres semestrales		Talleres intersemestrales		Talleres lúdicos, itinerantes y en corto	
Año	Núm. de eventos	Núm. de participantes	Núm. de eventos	Núm. de participantes	Núm. de eventos	Núm. de participantes
2016-2017	52	951	11	153	21	868
2017-2018	19	1 208	15	98	5	749
2018-2019	32	1 122	14	251	7	1 058
2019-2020	39	525	9	32	9	380
Total	142	3 806	49	534	42	3 055

Tabla 3.1.7 Talleres impartidos en la FES.

Aunado a lo anterior, una de las acciones destacadas fue la creación artística filosófica expresada en las conferencias magistrales: *El valor de ser universitario* impartida en 2016 por el filósofo David Pastor Vico, en el marco de la campaña institucional *Un goya por la UNAM*; y en 2019, Jorge Volpi, coordinador de Difusión Cultural UNAM, habló de la importancia de la cultura y las artes. En este contexto y para promover los valores universitarios se creó la obra *Goya universidad* con la compañía Insha Inicte de la FES Aragón.

Otra acción relevante fue la incorporación de un mayor número de actividades itinerantes complementarias, con enfoque cultural y lúdico, en las explanadas de nuestro plantel con el objetivo de fomentar el interés de la comunidad aragonesa. En este sentido, el *Departamento de Actividades Culturales* cada año organizó el *Festival de día de muertos* integrado por los concursos de Ofrendas -en su última emisión pasó de catorce a treinta y cinco ofrendas-, Catrinas vivientes, *Tzontlis* y Calaveritas literarias, en sus tres emisiones contó con la participación de ocho mil doscientos setenta y seis estudiantes de las diferentes carreras de la Facultad, mientras que la del 2020 se realizará a finales de este año.

En la Sala Diego Rivera del Teatro José Vasconcelos se presentaron las exposiciones *Espacios relativos* de Sebastián Lazos Moral y *Frenología*, esta última gestionada por la Dirección General de Atención a la Comunidad (DGACO), en conjunto alcanzaron un total de mil quinientos espectadores.

En cuanto al séptimo arte, se llevaron a cabo las muestras internacionales de cine y proyecciones de cine de arte, cabe destacar que fuimos sede del *Tour de cine francés*. Durante esta gestión se exhibieron ciento treinta y tres películas con una concurrencia de siete mil sesenta personas.

En sus diferentes emisiones, de 2016 a 2020, se efectuaron cincuenta y nueve talleres culturales de Baile de salón, Canto, Danza (clásica y contemporánea, folclórica, salsa, hip hop y jazz), Guitarra, Meditación, Gimnasia cerebral, Oratoria, Piano, Pintura, Teatro, Alebrijes, Pintura corporal, Cartonería, Coordinación y malabarismo, Fotografía, Origami, Bachata, Universo de letras y Danza precuauhtémica. En sus presentaciones, en las diversas explanadas de la Facultad, lograron reunir a dos mil ciento veintiún asistentes en promedio por año (Tabla 3.1.8).

TALLERES CULTURALES Y LÚDICOS		
Año	Núm. de talleres	Asistentes
2016-2017	21	868
2017-2018	17	3 450
2018-2019	12	2 859
2019-2020	9	1 305
Total	59	8 482

Tabla 3.1.8 Talleres culturales y lúdicos.

En esta gestión se impulsó la generación de concursos de actividades artísticas en los espacios culturales de la Facultad, considerando que estos contribuyen a la formación en materia del desarrollo humano. Por ello, se realizó por primera vez el programa *Vive la FES Aragón*, integrado por: la segunda emisión del *Encuentro de DJ* de la FES Aragón, con una concurrencia de cuatrocientas personas reunidas en el Salón de Usos Múltiples y en el Kiosko; la segunda emisión del Concurso de *pole dance* artístico con treinta y nueve participantes (de la comunidad universitaria y de la periferia) y quinientos espectadores; por otra parte, los maratones de baile (resultado de la contribución y el esfuerzo de diferentes áreas), contaron con cuatrocientas cuarenta personas inscritas; asimismo se llevó a cabo la muestra del taller de Alebrijes y el primer Concurso de *cosplay*, en el cual compitieron quince personas (externas y del plantel), y el Concurso de piñatas con noventa y dos competidores; por otra parte, sesenta y tres eventos musicales captaron una audiencia de diez mil ciento once asistentes (Tabla 3.1.9).

EVENTOS MUSICALES		
Año	Núm. de eventos	Audiencia
2016-2017	15	2 865
2017-2018	25	3 395
2018-2019	14	1 397
2019-2020	9	2 454
Total	63	10 111

Tabla 3.1.9 Eventos musicales.

Los eventos culturales fortalecen la convivencia y el desarrollo humano

Dentro de estas actividades se contactó con el Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura (INBAL) para llevar a cabo una función de gala y una función completa de la obra dancística *Carmen*; se presentó la Compañía Cedanza con la función *Carmina. Después de la Era*, basada en *Carmina Burana* de Carl Orff, con música y coro en vivo a cargo de la Orquesta de la Fraternidad Metropolitana; Solistas Ensamble de Bellas Artes deleitó a nuestra comunidad, al igual que el Taller Coreográfico de la UNAM con la obra *Diversos Planos*.

Por último, es importante mencionar la participación de la Facultad en las múltiples convocatorias para concurso organizadas por la DGACO, como la Megaofrenda en la plaza de Santo Domingo, cabe mencionar que el diseño y montaje de la ofrenda de la FES Aragón estuvo a cargo de estudiantes del taller de Cartonería y pintura. Además, mediante redes sociales y carteles, se promovió el Concurso universitario de cartel para prevenir y combatir la violencia, Como te ves, me vi; el Concurso universitario de cápsulas de video para prevenir y combatir la violencia, Como quiero ser, La evolución de la Constitución a través de sus 100 años; el Concurso universitario de cartel para la prevención del cáncer de próstata; el Concurso universitario de cartel para la prevención del cáncer de mama; el Concurso de baile por la diversidad sexual; el Concurso de dibujo Gilberto Aceves Navarro y la convocatoria de Música contra el Olvido del programa Cultura UNAM en donde tocaron las bandas Aispens, Balance, Toro Sentado, Aerosol Fénix y *The Khan's*.

Por otra parte, la atención para la planta docente en actividades deportivas ha sido una prioridad, se buscó su integración en las diferentes disciplinas ofertadas en la Facultad, de esta forma se planteó el objetivo de generar más actividades deportivas para la comunidad académica. Con la finalidad de consolidar el trabajo en equipo, el deporte y la convivencia se llevaron a cabo ocho actividades deportivas para las y los profesores, de las cuales son permanentes el uso del gimnasio de pesas, las clases de zumba y el Entrenamiento funcional, así como las convivencias de fin de semestre que se organizan para docentes, personal de confianza, trabajadores administrativos y funcionarios. En estas actividades se registraron un total de novecientos veinte participantes (Tabla 3.1.10).

PARTICIPANTES EN ACTIVIDADES DEPORTIVAS DE PERSONAL ACADÉMICO				
Actividad	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Encuentro del académico	90	-	-	-
Zumba	95	12	20	26
Convivencia de fin de semestre	130	192	150	-
Gimnasio de pesas	-	15	20	10
Basquetbol (competencia)	-	15	-	-
Entrenamiento funcional	-	6	20	21
Futbol 7 (competencia)	-	48	-	-
Competencia de futbol de sala	-	-	50	-
Total	315	288	260	57

Tabla 3.1.10 Participantes en eventos para académicas y académicos.

PROYECTO ESTRATÉGICO 3.2 VINCULACIÓN, EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA Y EL DEPORTE

Para crear un programa que fomente la generación de compañías de teatro dirigidas al público infantil y juvenil, difundir las actividades culturales y educativas a la comunidad circunvecina al plantel, así como generar ingresos extraordinarios que permitan financiar la puesta en escena y becas para las y los participantes, las compañías de teatro Insha Inicte y Yasú han continuado con sus aportaciones generando nuevas obras para el público infantil y juvenil. Durante esta gestión se desarrollaron cuatro producciones de la Facultad: *Fuerte y pega duro* contó con una audiencia de doscientos setenta espectadores incluyendo niñas y niños de escuelas primarias del programa deportivo Pumitas y Amigos de la FES Aragón (programa de la carrera de *Pedagogía*); *Eso es lo malo*, con ciento cincuenta estudiantes de las escuelas Simón Bolívar y Bauhaus; *Cosas de muchachos*, mil noventa asistentes de la Escuela Preparatoria Oficial del Estado de México número 258 y de la Preparatoria del Estado de México 276; *Sueños e imágenes* no se pudo estrenar por la contingencia, pero está disponible en el catálogo de obras ofertadas para la población aledaña (Tabla 3.2.1).

TEATRO DIRIGIDO A PÚBLICO INFANTIL Y JUVENIL

Actividades	Participantes			
Producción de obras de teatro de la Facultad	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Eso es lo malo	en desarrollo*	150	-	-
Fuerte y pega duro	-	200	70	-
Cosas de muchachos	-	-	907	183
Cuentos para contar	en desarrollo*	-	-	-
Sueños e imágenes	-	-	-	no se presentó por la contingencia

*No se reportan participantes porque la obra se encontraba en montaje.

Tabla 3.2.1 Teatro infantil y juvenil.

También, se efectuaron diversas actividades como: producciones invitadas *El Cuarteto*, *El micrófono y Dancísticas*, *Controversy* del grupo Danza jazz; el *4º Encuentro de la danza de la FES Aragón*; participaciones internas del taller de Danza árabe con *Infusiones*; Danza clásica y contemporánea; además de la *Feria de la Salud, Cultura y Deporte* (SACUDE). Todas ellas estuvieron dirigidas al público en general en distintos escenarios de nuestra Facultad y externos, como el teatro Jiménez Rueda y la Casa de Cultura de Ecatepec con una audiencia en sus instalaciones de siete mil doscientas cuarenta y cinco personas en promedio, en las diferentes presentaciones.

Por otro lado, una acción destacable para el público infantil fue la apertura de los talleres de Danza clásica, Guitarra, Piano, Pintura y Danza folclórica, los cuales cuentan con una totalidad de treinta y seis inscritos. En el tercer año de gestión y con motivo del 25 aniversario de Fundación UNAM, en la Facultad se presentaron las obras *¿Nunca es tarde para amar?*, *Ni golfa ni santa* y *Dálmatas al rescate*.

Como parte de las actividades realizadas para vincular a la comunidad externa con la Facultad por medio de las producciones artísticas, en 2018 se ofrecieron cuatro funciones promocionales para directoras, directores y docentes de distintas instituciones. En este mismo sentido, en 2020 se creó el Programa Estudiantes a escena como parte de la preparación actoral con el objetivo de crear compañías teatrales que permitan el montaje de obras de diversa índole para ofrecerlas a la sociedad en general.

Durante el segundo año de esta gestión se organizó por primera vez el evento *Tradiciones culturales*, cuyo propósito es incluir en la oferta cultural las manifestaciones y costumbres de las múltiples etnias del país para fomentar la tolerancia, el respeto y otros valores humanos universales. En su programación contempló seis eventos con mil cuatrocientos asistentes (Tabla 3.2.2).

EVENTOS	ASISTENTES
Concierto *A las orillas del río Balsas* (Hermanos Tavira)	120
Proyección de la selección de cortometrajes galardonados en el *Festival de Cine y Video Indígena de Morelia*	200
Exposición fotográfica *Fiesta de imágenes. El color de la identidad*	500
Muestra de trajes típicos de la región del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca	120
Curso taller *Derechos linguísticos de los pueblos indígenas*	60
Exposición fotográfica *Rostros de lo femenino: Mujer rural e indígena*	400
Total	1 400

Tabla 3.2.2 Eventos de tradiciones culturales.

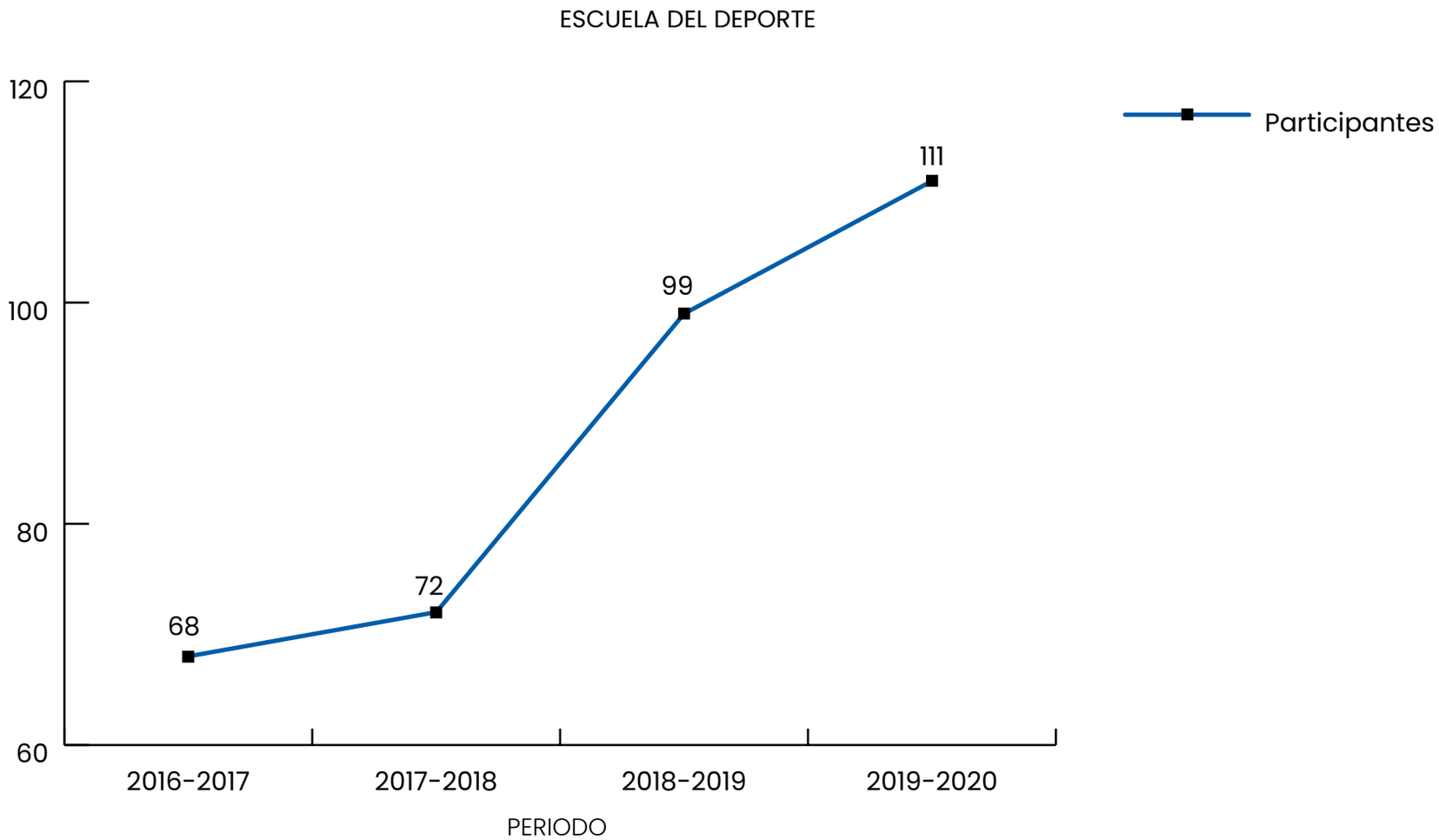
De igual forma se efectuó el *Festival, fiestas y tradiciones mexicanas* en el Pasillo cultural, donde se programaron rondas de juegos típicos mexicanos como lotería, serpientes y escaleras, avión y resorte, con una participación de quinientas personas. Para enriquecer la exposición de la multiculturalidad de nuestro país se llevó a cabo una presentación de la Escuela del Ballet Folklórico de México de Amalia Hernández, reuniendo a seiscientos espectadores en el Teatro José Vasconcelos de la Facultad. Por último, se tiene programada del 23 al 27 de noviembre de 2020 la semana cultural *La esencia de México* con las siguientes actividades: curso-taller *Los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas*, *Muestra gastronómica y de productores indígenas* y proyecciones de documentales ganadores del *Festival de cine indígena de Morelia.*

Con la intención de aprovechar los medios digitales y recursos tecnológicos para acercar la oferta cultural, artística y académica, además de los programas informativos y de esparcimiento existentes en la Facultad, se participó en cuatro eventos sobresalientes presentando títulos y contenidos de obras editadas y coeditadas por la FES Aragón: *III Feria del Libro Humanístico* del 10 al 14 de septiembre de 2017; *XXXII Feria Internacional del Libro de Guadalajara 2018*; 40 y 41 edición de la *Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería*; la *XXXVIII Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional 2019*, en la cual un docente de nuestra institución presentó el libro *Las formas de obtención de la plusvalía en México*; asimismo nos visitó la Librería itinerante Helena Beristáin del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM. En su conjunto, la intervención en estos eventos sirve para dar a conocer a la sociedad las producciones editoriales (publicaciones y coediciones) desarrolladas en la Facultad. Por su parte, el *Departamento de Actividades Culturales* participó con eventos artísticos y charlas en las ediciones de la *Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería* (Tabla 3.2.3).

OFERTA CULTURAL, ARTÍSTICA Y ACADÉMICA	
Eventos	Fecha
III Feria del Libro Humanístico	10 al 14 de septiembre de 2017
XXXII Feria Internacional del Libro de Guadalajara	noviembre de 2018
40 y 41 *Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería*	2019 y 2010
XXXVIII Feria Internacional del Libro del Instituto Politécnico Nacional	4 de septiembre de 2019
Visita de la Librería itinerante Helena Beristáin del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM	8 al 19 de octubre 2019

Tabla 3.2.3 Oferta cultural.

Uno de los proyectos más importantes de esta gestión fue la reestructuración del Programa Pumitas para dar paso a la Escuela del Deporte, dirigida a la comunidad externa e interna de la Facultad. Al inicio de este periodo, Pumitas atendía a sesenta y ocho estudiantes en las disciplinas de Basquetbol, Futbol, Taekwondo y Acondicionamiento funcional *kids* (Gráfica 3.2.4).



Gráfica 3.2.4 Escuela del Deporte.

Al mismo tiempo se daba inicio al proyecto de ligas deportivas sabatinas, impartiendo las disciplinas en Basquetbol, Futbol rápido y Futbol 7, con un total de ciento veinte personas, siendo el inicio de la Escuela del Deporte.

Es importante resaltar que las ligas sabatinas buscan la formación deportiva esquematizada con entrenamientos de las niñas, niños y jóvenes que pertenecen a equipos de futbol escolares. En el último periodo se registraron aproximadamente doscientos participantes.

Derivado de ello, en 2018 y 2019, se formalizó la Escuela del Deporte ofertando once disciplinas como son: Basquetbol, Futbol, Taekwondo, Acondicionamiento funcional *kids*, Atletismo y Gimnasia, las cuales son actividades para menores de diecisiete años; mientras que Entrenamiento funcional, Taekwondo, Zumba, gimnasio de pesas, Acondicionamiento físico general y *Kick boxing* son para los mayores de edad. En todas estas se tuvo un promedio anual de noventa y cuatro personas inscritas.

Por otra parte, en el segundo año de gestión se capacitaron a veinticuatro entrenadoras y entrenadores de las diferentes actividades deportivas impartidas en la Facultad. Además, en 2018, participaron en las dos jornadas de *Capacitación de entrenadores deportivos*, siendo la FES Aragón sede de la primera jornada atendiendo a setenta instructores de las instituciones partícipes (Tabla 3.2.4).

PARTICIPANTES						
	Proyecto Pumitas	Escuela del Deporte	Ligas sabatinas	Cursos de actualización para entrenadores	Verano deportivo	Disciplinas
2016-2017	68	en desarrollo	120*	-	-	Basquetbol, Futbol, Taekwondo y Acondicionamiento funcional *kids*.
2017-2018	-	72	200	24	36	Basquetbol, Futbol, Taekwondo y Acondicionamiento funcional *kids*; Entrenamiento funcional, Taekwondo, Zumba, gimnasio de pesas y *Kick boxing*
2018-2019	-	99	-	70	163	Atletismo, Futbol, Taekwondo, Basquetbol y Gimnasia; Acondicionamiento físico general, Taekwondo, Zumba, gimnasio de pesas y *Kick boxing*
2019-2020	-	111	200	-	-	-

*Asistentes

Tabla 3.2.4 Escuela del Deporte, cursos de actualización y verano deportivo.

Otro de los compromisos de esta administración fue ampliar estratégicamente los programas exitosos de activación física y recreación de la Facultad. Como parte de la formación integral de la comunidad estudiantil se llevaron a cabo las siguientes actividades: *Mujer en movimiento*, *Vive la FES Aragón 2019*, un evento en el marco del Programa de la UNAM Deporte universitario en tu plantel y la *Feria de la Salud, Cultura y Deporte* (SACUDE) a cargo de la *Unidad de Extensión Universitaria*, donde se alcanzaron diez mil seiscientas setenta y cuatro participaciones durante estos cuatro años.

La salud de nuestra comunidad es una prioridad, por ello se han hecho esfuerzos para generar en las y los estudiantes hábitos para una vida saludable, así como el fortalecimiento de su desarrollo integral y contribuyendo por medio de la activación física a mejorar su estado físico, mental y emocional. En este sentido, la *Unidad de Extensión Universitaria*, a través del *Departamento de Actividades Deportivas*, continúa programando actividades como: gimnasio de pesas, la deporteca, la ludoteca, diverpuma, las carreras a campo traviesa, el Programa Ponte al 100 y el Espacio Puma de Activación Física, entre todas se registraron diecisiete mil quinientos cuarenta y tres participantes. Asimismo, con la intención de fomentar el interés hacia las actividades deportivas de las y los estudiantes de nuevo ingreso, desde la generación 2017, se han llevado a cabo torneos de bienvenida de Atletismo, Futbol asociación y Futbol rápido como parte del Programa de Inducción e Integración para Alumnos de Nuevo Ingreso (PIIANI).

Otro de los aciertos de esta gestión, en contribución a la salud y planteando el objetivo de brindar asesoría nutricional a la comunidad universitaria que realiza prácticas deportivas, es el Programa de asesorías nutricionales para estudiantes deportistas, iniciado en 2017. Contando con el apoyo del servicio social de egresados de la carrera de Nutrición de la Universidad Autónoma Metropolitana, campus Xochimilco. En este inicio, el programa obtuvo como resultado treinta y cuatro diagnósticos y ciento doce evaluaciones físicas y técnicas para las y los deportistas representativos de la Facultad. Con el fin de dar a conocer las actividades que lo integran se colocaron módulos informativos de instituciones como la Dirección General de Atención a la Salud (DGAS), la DGACO, el Programa Universitario de Alimentos (PUAL), promotores de la salud y el *Servicio Médico* de la FES Aragón.

En el segundo año de este programa se llevaron a cabo diferentes actividades, como la impartición de tres talleres: *Azúcar en la industria alimentaria*, *Etiquetado en diferentes productos y suplementación en deportistas* e *Introducción al programa de asesorías de nutrición*, en su conjunto contaron con una asistencia de ochenta y cinco deportistas; capacitación para ochenta entrenadoras y entrenadores del área deportiva; pláticas introductorias para las y los nuevos integrantes de los equipos de Basquetbol y Futbol femenil, así como de Halterofilia, Lucha grecorromana, Pesas, Taekwondo y Beisbol; charlas para las carreras de *Comunicación y Periodismo*, *Pedagogía*, *Planificación para el Desarrollo Agropecuario* y *Sociología* con la temática Alimentación saludable a bajo costo; asimismo el módulo de bienvenida *Universitarios saludables*, donde se compartió información de alimentación e índices de masa corporal, atendió a un promedio de doscientos estudiantes.

En 2018, en el marco de este programa, el *Departamento de Servicios a la Comunidad* y el *Departamento de Actividades Deportivas* atendieron a ciento cincuenta deportistas y a veintiséis entrenadoras, entrenadores, administrativas, administrativos y docentes. Las actividades del tercer año continuaron con la participación de la Escuela de Dietética y Nutrición, Dr. José Quintín Olascoaga Moncada, en la *Feria SACUDE*, cuyo objetivo principal fue promocionar sus actividades y a partir de los resultados e intereses de las y los universitarios se propondrá alguno de los planes de trabajo con los cuales cuenta la institución. Además, en el cuarto año y para fomentar una buena alimentación en la comunidad, se organizó la plática *Hablemos sobre colitis* con cuarenta y cinco asistentes. Es necesario mencionar que algunas actividades del programa fueron pausadas por la contingencia sanitaria de 2020.

Por otra parte, en el Programa Ponte al 100, encabezado por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE), se realizaron ciento cuarenta y ocho diagnósticos de estudiantes, docentes, trabajadores, funcionarias y funcionarios.

El deporte promueve la actitud de sana competencia, por ello en esta gestión se llevaron a cabo diez torneos con once mil novecientos setenta participantes, y la Facultad formó parte por primera vez del *4º Conversatorio del programa Aspira, inspiración sociodeportiva* con un aproximado de doscientas universitarias y universitarios (Tabla 3.2.5).

PARTICIPACIÓN EN TORNEOS				
Eventos	Participantes			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Futbol asociación	450	810	200	-
Futbol rápido	-	796	790	200
Torneo del Pavo	-	536	628	411
Juegos de la amistad	-	174	190	195
Intercarreras	1 058	824	800	-
Juegos universitarios	174	831	652	653
Encuentros deportivos 5-F UNAM	155	250	304	653
Torneo de penalties	-	-	12	-
Torneo de atletismo de bienvenida	-	-	29	-
Torneo CONDDE 2020	150	160	220	330
4to Conversatorio del programa Aspira, inspiración sociodeportiva	-	-	-	200
Total	1 987	4 381	3 825	2 642

Tabla 3.2.5 Universitarias y universitarios deportistas.

En esta gestión se alcanzaron logros deportivos en eventos nacionales e internacionales, resultado de la dedicación, el compromiso y el apoyo de las y los involucrados: deportistas, entrenadoras, entrenadores, autoridades y familiares (Tabla 3.2.6).

UNIVERSITARIOS AL DEPORTE

Año	Participante	Evento	Disciplina	Lugar			Premio	Carrera
				1º	2º	3º		
2017	FES Aragón	*Juegos universitarios 2017*	Ajedrez	1	-	3	-	-
			Halterofilia	1	-	2	-	-
			Basquetbol 3 x 3	1	-		-	-
			Esgrima	-	1	-	-	-
			Judo	-	2	-	-	-
			Lucha olímpica estilo libre	3	1	2	-	-
			Triatlón	-	-	1	-	-
	Melissa Edith Márquez Juárez	Premio Universitario del Deporte UNAM 2017	-	-	-	-	Premio Universitario del Deporte UNAM 2017	*Arquitectura*
	José Luis Gonzaga		-	-	-	-		Maestría en *Derecho Civil*
2018	Melissa Edith Márquez Juárez	*Campeonato nacional de remo 2018*	Remo	1	-	2	*Campeonato nacional de remo 2018*	*Arquitectura*
	Diana Patricia Calderón Benítez	-	Modalidad de katas por equipo	-	-	1	-	*Derecho*
	Nallely Yareth Guzmán Rosal	-		-	-	1	-	Maestría en *Derecho Civil*
	Shalma Alexia Escalona Hernández	-		-	-	1	-	

UNIVERSITARIOS AL DEPORTE								
2018	Shalma Alexia Escalona Hernández	*Campeonato nacional de adultos y torneo de grados*	Combate cintas negras	-	-	1	-	*Derecho*
	Antonio González		Combate cintas naranja	-	-	1	-	*Relaciones Internacionales*
	Jorge Sosa Flores		Combate cintas café, kata cintas café	2	-	-	-	*Ingeniería Civil*
	Zuleyma Manzanares Gómez		Combate cintas verdes	1	-	-	-	*Ingeniería Industrial*
	Ángel Ian Mercado Jiménez		Kata cintas verdes	1	-	-	-	
	Emiliano Prado Guzmán	*Campeonato panamericano juvenil, Brasil*	Lucha olímpica estilo libre	-	-	-	Cuarto lugar	*Derecho*
2019	Rubén Darío Jiménez Arenas	*Universiada 2019*	Atletismo, medio maraton	-	-	1	-	*Ingeniería en Computación*
	Rodrigo Montes Cervantes		Ajedrez, modalidad relámpago y rápido	1	-	1	-	
	Luis Armando Galván Aparicio	*Universiada 2019,* con el equipo de Ciudad Universitaria en Esgrima	Esgrima, modalidad sable	-	-	1	-	*Derecho*
	Joel Orozco Canseco	*Universiada 2019*	Halterofilia 89 kilogramos	-	1	-	-	*Ingeniería Eléctrica Electrónica*
	Rubén Armando Olvera Flores		Halterofilia 102 kilogramos	-	1	-	-	*Pedagogía*

UNIVERSITARIOS AL DEPORTE								
2019	Alejandro Ochoa	*Campeonato nacional de artes mixtas*	-	1	-	-	*Campeonato nacional de artes marciales mixtas en la Ciudad de México*	Egresados
	Daniel Sánchez Vázquez	*Campeonato nacional de jiu jitsu ne-waza*		1	-	-	*Campeonato nacional de jiu jitsu ne-waza*	
		Panamericano de artes marciales mixtas amateur, en Bahamas 2019	Artes marciales mixtas	-	-	1	-	-
	Francisco Javier Meza Muñoz	*Campeonato panamericano de natación con aletas 2019*	-	-	1	1	-	-
	Jonathan Chávez González	*Copa mundial de kick boxing WAKO Best Fighter 2019* en Rímini, Italia	-	-	-	1	-	*Derecho*
2020	Carlos Octavio Cruz Valencia	-	-	-	-	-	Premio universitario del deporte, categoría Fomento, protección o impulso al deporte universitario	*Departamento de Actividades Deportivas*

UNIVERSITARIOS AL DEPORTE								
Año	Participante	Evento	Disciplina	Lugar			Premio	Carrera
				1º	2º	3º		
2020	Sergio Salvador Cuevas	-	Charrería	-	-	-	Premio al mejor deportista de la UNAM	*Derecho*
	Perla Patricia Bárcenas Ponce	-	-	-	-	-	Primer lugar mundial para *Powerlifting*- Londres	Diplomado de *Derecho*
	Luz María Hernández Hernández	*Nacional pre olímpico de luchas asociadas*	-	1	-	-	-	*Derecho*

Tabla 3.2.6 Universitarias y universitarios deportistas.

Cabe resaltar el orgullo de tener estudiantes, egresadas y egresados que han participado en eventos deportivos, obteniendo un lugar privilegiado en las contiendas llevadas a cabo dentro y fuera del país, entre ellos se encuentran: Daniel Sánchez Vázquez de *Comunicación y Periodismo*, tercer lugar mundial en *The Presidents Cup Londres*; Emiliano Prado Guzmán de *Derecho*, primer lugar en la disciplina de Luchas asociadas en la *Olimpiada Nacional*, Querétaro y medalla de plata en la *Universiada Nacional*, Yucatán 2019; Luz María Hernández Hernández de *Derecho*, medalla de plata en la *Universiada Nacional*, Yucatán 2019; Emilio Villanueva Chávez de *Ingeniería Mecánica,* tercer lugar en equipos de Judo en la *Universiada Nacional* de Monterrey Nuevo León; José Luis Gonzaga Galeana de la maestría en *Derecho Civil*, tercer lugar en Levantamiento de pesas en la *Universiada Nacional* de Monterrey Nuevo León, y segundo lugar en la *Universiada Nacional* de Toluca Estado de México; Evelyn Itzel González López de *Derecho*, tercer lugar en Luchas Asociadas en la *Universiada Nacional*, Toluca Estado de México; Jesús Antonio Estévez Rojas de *Ingeniería en Computación*, tercer lugar en Taekwondo en la *Universiada Nacional*, Toluca Estado de México; Evelyn Itzel González López de *Derecho*, medalla de bronce en la *Universiada Nacional*, Yucatán 2019; Misael Molina Hernández de *Ingeniería Civil*, tercer lugar en Atletismo en la *Universiada Nacional*, Toluca Estado de México.

Así como los logros obtenidos en encuentros deportivos como Facultad: primer lugar general de los *Juegos InterFES 2016*; segundo lugar general de los *Encuentros Deportivos 5F UNAM 2017*; primer lugar general de los *Encuentros Deportivos 5F UNAM 2018*; quinto lugar general de los *Juegos Universitarios UNAM 2016-2017*; tercer lugar general de los *Juegos Universitarios UNAM 2017-2018*; segundo lugar general de los *Juegos Universitarios UNAM 2018-2019*.

PROYECTO ESTRATÉGICO 3.3 ACCESO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO A LOS SERVICIOS DEPORTIVOS Y CULTURALES DE LA FACULTAD

Con la finalidad de sensibilizar e integrar a toda la comunidad de la FES Aragón a las diferentes disciplinas artísticas, actualmente, el *Departamento de Actividades Culturales* ofrece treinta y siete talleres culturales. Durante esta gestión se inscribieron ciento ochenta y nueve personas del personal administrativo y de base, siendo sus talleres predilectos: Apreciación musical, Arteterapia, Baile de salón, Pintura corporal, Canto, Coro, Creación de textos literarios, Danza arabe, Danza clásica y contemporánea, Danza jazz, Oratoria, Entrenamiento en artes circenses, Guitarra, Fotografía, Meditación y Pintura.

En tanto, el *Departamento de Actividades Deportivas* realizó torneos y competencias con la intención de fomentar la activación física, mejorar la calidad de vida y generar una integración entre las trabajadoras y trabajadores administrativos. En este sentido, se efectuaron tres actividades deportivas: Futbol rápido, basquetbol y voleibol con seiscientas dieciocho personas participantes (Tabla 3.3.1).

TORNEOS ACADÉMICOS				
Deporte	Participantes			
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Basquetbol	-	44	50	35
Futbol rápido	-	65	16	50
Voleibol	-	33	50	35
Total	240	142	116	120

Tabla 3.3.1 Eventos deportivos.

Para brindar una educación artística que fomente la formación integral de las hijas e hijos del personal administrativo y de base, así como de la sociedad en general, se abrieron cinco talleres infantiles: Ballet, Guitarra, Pintura, Piano y Danza folclórica, con un total de setenta y tres estudiantes. Además, se ha buscado su incorporación a más actividades como en - *roles + igualdad* (evento organizado por diversas áreas de la FES Aragón en conmemoración del Día Internacional de la Mujer), se realizó una lectura dramatizada para niñas y niños, en el Foro móvil; también se invitó a las y los estudiantes de los talleres infantiles a las presentaciones de las obras *Carmen* y las galas de la Compañía Nacional de Teatro.

Del mismo modo la Escuela del Deporte del *Departamento de Actividades Deportivas* oferta diferentes actividades, beneficiando con el 50 % de beca en el pago de la mensualidad a hijas, hijos o parientes del personal de la FES Aragón. Al cierre de este informe se registró un total de ciento once personas inscritas de las cuales sesenta y nueve son familiares de trabajadoras y trabajadores, lo que representa el 62 % de la matrícula en las disciplinas de Basquetbol, Futbol, Taekwondo y Gimnasia y porras.

Becas del 50 % a familiares del personal aragonés

4 GESTIÓN DE LOS RECURSOS UNIVERSITARIOS

INTRODUCCIÓN

La base de esta gestión son altos principios de apego a la normatividad, sano ejercicio y transparencia, en todo momento se brindó la información necesaria sobre el uso de los recursos, la rendición de cuentas, la transparencia de las actividades y la calidad de los servicios; con ello se fortaleció la confianza entre las y los integrantes de la comunidad universitaria y la certeza en el aprovechamiento de los bienes. A su vez, se gestionaron los mecanismos para simplificar y automatizar diversos procesos académico-administrativos, con la finalidad de reducir el tiempo, así como otorgar servicios con alto nivel de atención hacia la comunidad universitaria.

No obstante, la administración correcta de los recursos implicó un desarrollo tecnológico robusto en los sistemas informáticos, así como un proceso constante en la simplificación administrativa para lograr la eficiencia a corto y largo plazo. Las condiciones actuales de austeridad que atraviesa la sociedad implican para nuestra Facultad la incorporación de esquemas de trabajo y ahorro de recursos, a través, de la racionalidad en el uso de ellos.

Al mismo tiempo, se estableció como prioridad la búsqueda de espacios de convivencia seguros, para lo cual se llevaron a cabo trabajos de mantenimiento, remozamiento y rehabilitación en la infraestructura, con la finalidad de acondicionar y renovar los espacios universitarios.

Para el logro de las actividades de mantenimiento y remozamiento de la infraestructura de la Facultad, ha sido indispensable reforzar la capacitación del personal administrativo a través de un esquema de aprendizaje continuo, así como la dotación de herramientas necesarias para el desempeño de las actividades.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.1 TRANSPARENCIA COMO EJE CENTRAL DE LA GESTIÓN

Durante esta gestión se fortaleció la cultura de las decisiones colegiadas en asuntos de trascendencia para la Facultad y en el marco de la Legislación Universitaria, a través de la conformación de cuerpos colegiados. En este periodo el *H. Consejo Técnico* aprobó la estructura de cuatro órganos colegiados para este fin (Tabla 4.1.1).

ÓRGANOS CREADOS PARA APOYAR LAS DECISIONES COLEGIADAS		
Órgano	Fecha	Objetivo
Consejo Asesor de Planeación	abril 2018	Apoyar las actividades de planeación y evaluación como un órgano de asesoría académico-administrativa
Comité de Género	noviembre 2018	Conformar una *Comisión de Género* que elabore un proyecto normativo para su organización y funcionamiento
Comité del Centro de Lenguas	marzo 2018	Revisar la Misión y Visión del Proyecto académico para fortalecerlo
Comité del Sistema de Gestión de Calidad de la Secretaría Administrativa	mayo 2019	Apoyar la coordinación del desarrollo del Sistema de Gestión de Calidad de la *Secretaría Administrativa*

Tabla 4.1.1 Objetivos de los órganos colegiados creados.

Fue actualizado el cuerpo colegiado de la *Comisión Local de Seguridad*; el *Comité Editorial* está siendo renovado para su pronta aprobación por parte del *H. Consejo Técnico* (Tabla 4.1.2).

ACTUALIZACIÓN DE CUERPOS COLEGIADOS	
Nombre	Fecha
Comisión Local de Seguridad	14 de mayo de 2019
Comité Editorial	En sesiones de trabajo para su aprobación

Tabla 4.1.2 Cuerpos colegiados actualizados durante la gestión.

Estos órganos colegiados se suman a la construcción de una cultura para la toma de decisiones colegiadas, contando con nuevos esquemas de solución a las problemáticas académicas y administrativas, presentadas en las actividades del quehacer de la Facultad para brindar mayor certidumbre, confianza y oportunidad en las resoluciones adoptadas.

A su vez, derivado de lo anterior y de la aplicación de recursos para cumplir con los objetivos de la Facultad, resulta importante informar y rendir cuentas claras a la comunidad, para lo cual se generaron mecanismos de transparencia y difusión periódica del ejercicio porcentual del gasto ejercido y los rubros aplicados, en cumplimiento al derecho a la información y brindando certeza de una adecuada administración (Tabla 4.1.3).

PORCENTAJE DE EJERCICIO DEL GASTO EN EL ÚLTIMO PERIODO DE GESTIÓN	
Rubro	2019 - 2020 (%)
Sueldos	47.236
Servicios	6.827
Prestaciones y estímulos	43.600
Insumos	1.357
Equipo	0.967
Becas y partidas condicionadas a ingresos	0.013

Tabla 4.1.3 Gastos ejercidos en el primer trimestre de 2020.

Por ello, durante el 2018 la *Secretaría Administrativa*, a través del *Departamento de Presupuestos*, con apoyo de la *Unidad de Planeación* y el *Departamento de Comunicación Social*, difundió entre la comunidad información respecto al gasto ejercido de forma trimestral (gráficas porcentuales), tanto del presupuesto otorgado de manera institucional, como de los ingresos extraordinarios generados de forma interna por actos académicos o proyectos; fueron publicados en la página web de la FES Aragón en la sección de transparencia. En este sentido, se respondieron las consultas realizadas por la Unidad de Transparencia de la UNAM, durante la gestión se resolvieron cuarenta y ocho solicitudes de información de transparencia en total, así como la atención a una auditoría de inspección de obra referente a los trabajos de Dignificación de Núcleos Sanitarios A1, A4, A11 y A12.

Por otro lado, cabe destacar que en 2018 se llevó a cabo una auditoría externa por parte de la Auditoría Superior de la Federación, cuyo alcance comprendió la gestión y ejecución de los servicios administrativos aplicables a los procesos de personal; presupuesto; bienes y suministros; y servicios generales de las secretarías y unidades administrativas, donde la Facultad tuvo tres áreas de oportunidad de mejora sin identificar hallazgos o situación alguna que comprometa la operación adecuada del sistema de gestión administrativo. Adicionalmente, en 2019 se realizó una auditoría interna por parte de la Contraloría de la UNAM con la finalidad de verificar el cumplimiento de la normatividad de la Dirección General de Obras y Conservación, sin incurrir en observación alguna.

Por otra parte, se logró consolidar un sistema de control de inventarios de los bienes patrimoniales y de control interno de la Facultad. Durante este periodo se mantuvieron actualizados dos sistemas dedicados para estas actividades: la *Plataforma Informática del Departamento de Almacén e Inventarios,* que ha permitido llevar un mejor control de estos, y el *Sistema Informático de Control Interno*, esta última ha facilitado la realización de los levantamientos físicos de los bienes de la FES Aragón. Dichas mejoras permiten mantener en óptimas condiciones el funcionamiento y actualización de la información de los bienes patrimoniales y de control interno adquiridos constantemente para las actividades de investigación, docencia, extensión de la cultura y de gestión administrativa.

Estas acciones han brindado una mayor claridad en la aplicación de los recursos en beneficio de la Facultad, mismos que se han mantenido como una política de esta gestión para brindar confianza y certidumbre a toda la comunidad universitaria.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.2 SIMPLIFICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN ACADÉMICA

Uno de los principales objetivos de esta gestión fue la generación de mecanismos para simplificar los procesos brindados en *Servicios Escolares* además de su optimización y automatización; desde 2018 y por primera vez, se concentraron en un solo espacio los diversos servicios de las principales áreas de atención a la comunidad universitaria brindados por la *Secretaría Académica* y la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo*, este espacio se denomina *Centro Integral de Servicios Estudiantiles* (CISE), anteriormente estos servicios se encontraban distribuidos en diversos sitios al interior de la Facultad, lo cual dificultaba a la comunidad estudiantil la realización de algunos procesos por la pérdida de tiempo en los traslados desde un área hasta otra.

En este centro de atención se han logrado optimizar los servicios académicos y la atención a las y los estudiantes en trámites escolares, becas, tutorías, intercambio académico y vinculación, servicio social, bolsa de trabajo y revisión de estudios. Para agilizar los procesos y ofrecer una atención rápida y de calidad para cualquier usuaria o usuario, se creó una sala de espera y se implementó un sistema de turnos automatizado para todas estas áreas.

También se dio seguimiento y se revisaron los procesos administrativos de dichos servicios para la comunidad estudiantil, obteniéndose los siguientes resultados:

- Titulación. El *Departamento de Servicios Escolares* y la *Unidad de Planeación*, así como las jefaturas de carrera representantes de cada una de las divisiones académicas de la Facultad, elaboraron el proyecto de revisión a las modalidades de titulación de todos los programas educativos de conformidad con el Reglamento General de Exámenes y homologaron los procedimientos administrativos y los formatos utilizados con el objetivo de agilizar el tiempo en los trámites y la automatización de la información requerida para tal fin. Como resultado desarrollaron los Lineamientos Internos para la Titulación de Licenciatura de la FES Aragón.

- Servicio Social. Se realizaron ajustes en los procesos administrativos y formatos electrónicos del área, logrando una reducción en los tiempos de espera para el registro del inicio del servicio social, pasando de sesenta días naturales a ocho días hábiles; para la emisión de cartas de liberación, se logró transitar de treinta días naturales a diez días hábiles; respecto a la carta de presentación, se convirtió el proceso presencial a la modalidad en línea logrando entregarla al día posterior de su solicitud. Al mismo tiempo, los mecanismos de difusión e información para la comunidad estudiantil fueron fortalecidos utilizando la página de la Facultad y sus redes sociales oficiales, se tuvo un resultado favorable que incrementó el interés de los estudiantes.

- Becas a estudiantes. El área responsable fortaleció los mecanismos de difusión y comunicación en las convocatorias con los estudiantes, procurando brindar oportunamente la información relativa a fechas, documentos, procesos, entre otros, y mantener contacto con el área a través de diferentes medios, como la página web de la Facultad y las redes sociales oficiales, así como el *Messenger* CISE y el correo electrónico. Para finales de 2020 se estima contar con un portal en internet exclusivo del área de becas.

- Otros servicios. Con el objetivo de crear mecanismos para simplificar los trámites brindados en el CISE, los departamentos de *Servicios Escolares*, *Servicio Social*, *Centro de Lenguas*, *Biblioteca* y el departamento de *Desarrollo de Software de la Secretaría de Vinculación y Desarrollo*, han trabajado en la creación de una plataforma para servicios en línea llamado TRAMIFES, la cual tiene la misión de facilitar y abreviar los tiempos en trámites para:
  - Constancias
  - Cartas de pasante
  - Certificados de estudios
  - Cambios de turno

- Suspensión temporal
- Reposición de credenciales
- Permisos para registrar extraordinarios
- Sorteo de reinscripción
- Selección de áreas terminales de las licenciaturas
- Trámites para titulación

De igual manera, se elaboró un plan de capacitación y sensibilización para involucrar a las usuarias y los usuarios administrativos en el uso y dominio de este sistema, el cual estará disponible en el semestre 2021-1.

Durante el transcurso de la presente administración, la FES comenzó a desarrollar un *software* denominado Plataforma Educativa Aragón, para fortalecer los mecanismos de enseñanza tradicional mediante el aprovechamiento de las tecnologías de la información y los servicios en la nube.

La Plataforma comenzó a operar desde 2019 de manera opcional, siendo un espacio centralizado y único para la comunidad universitaria de la FES Aragón, dicha plataforma permite:

- Crear cuentas institucionales y correo electrónico con dominio @aragon
- Consultar grupos y listas de inscripción
- Mantener contacto permanente con la comunidad estudiantil
- Crear aulas virtuales
- Compartir contenidos
- Impartir clases a distancia en tiempo real y diferidas
- Realizar inscripciones semestrales
- Consultar horarios y un mapa a detalle de todas las áreas de la FES
- Recibir notificaciones
- Hacer trámites en línea
- Aprovechar otro tipo de herramientas tecnológicas de manera segura

Cabe resaltar que la implementación de esta plataforma resultó imprescindible durante el periodo de contingencia sanitaria por COVID-19 para diversas actividades académicas, como dar clases a distancia en tiempo real y diferidas (cursos ordinarios de licenciatura, extraordinarios, cursos remediales, diplomados de titulación y actualización); y administrativas, como capacitación a las profesoras, profesores y personal, reuniones de trabajo de proyectos de investigación, sesiones del *H. Consejo Técnico*, reuniones con el personal docente, reuniones de trabajo entre áreas, y otras (Tabla 4.2.1).

USO DE LA PLATAFORMA EDUCATIVA ARAGÓN	
Indicador	Total
Número de clases activas en *Google Classroom*	100 567
Número de clases creadas en *Google Classroom*	3 177
Número de estudiantes atendidos en aulas virtuales	15 664
Número de sesiones de videoconferencia	440 499
Número de cuentas de correo electrónico de las y los profesores	1 442
Número de cuentas de correo electrónico de las y los estudiantes	18 131
Número de archivos compartidos o cargados en *Google Drive*	1 521 616

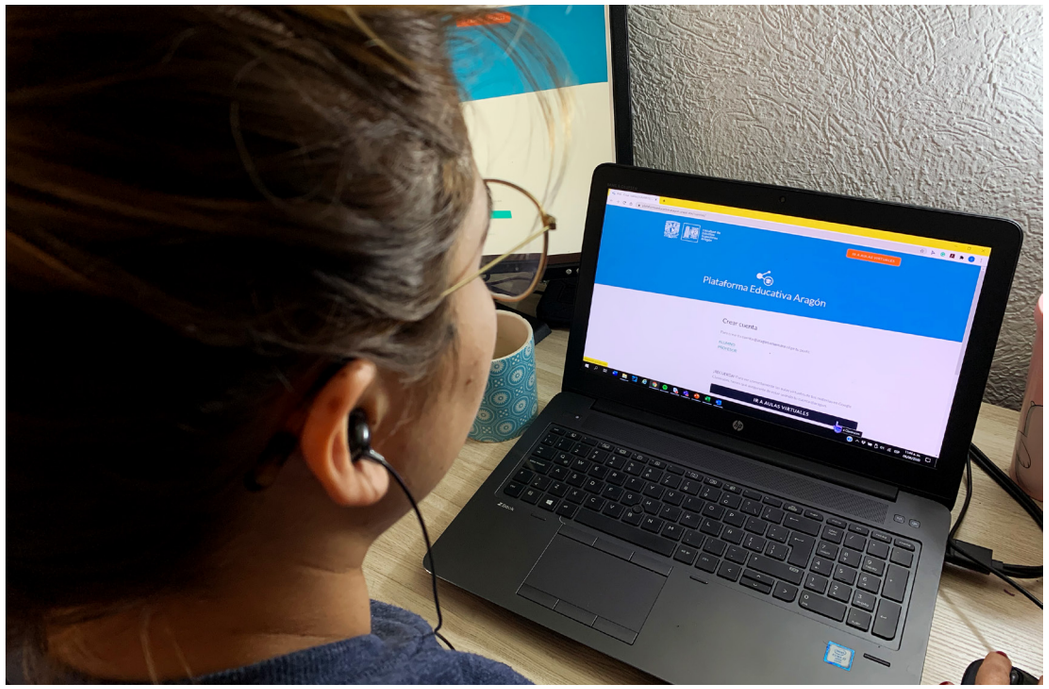
Tabla 4.2.1 Numeralia de la Plataforma Educativa Aragón (al mes de mayo de 2020).

Se desarrolló una estrategia de apoyo a las actividades académicas con un sistema abierto y en línea, el cual favorece la planeación, evaluación y generación de informes del trabajo de la comunidad universitaria. Para tal fin, se creó el Sistema de Almacenamiento y Análisis de Información (SAAI), donde cada responsable de los diecisiete programas educativos en el sistema escolarizado presencial y abierto tienen acceso a consultar información respecto a lo siguientes módulos:

- Módulo Alumnas y Alumnos
  - Seguimiento de inscripciones
  - Examen diagnóstico
  - TICómetro
  - Retención al segundo año
  - Egreso
  - Titulación
- Módulo Profesoras y Profesores
  - Capacitación del personal docente
- Módulo Plan de estudios
  - Materias de Alto Índice de Reprobación
- Módulo Consejo Asesor
  - Reportes de las sesiones académicas
  - *Ranking*
- Retención al segundo año
- Tiempo Curricular
- Tiempo Reglamentario
- Egreso
- Titulación
- Módulo Reporte de indicadores de la Matriz de Indicadores de Resultados
- Módulo Transparencia
- Módulo Perfil de Salud

Por otra parte, el área de *Proyectos Institucionales*, con el apoyo de la *Secretaría Administrativa* y la *Unidad de Planeación*, durante el primer año, inició el proyecto para evaluar las principales situaciones que se suscitaban en la administración de los recursos financieros de los proyectos de investigación con financiamiento institucional (PAPIIT y PAPIME).

En el segundo año se reubicó al área de proyectos institucionales al interior del edificio del *Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón* (CIMA) para brindar una atención personalizada y un mayor acercamiento con las y los académicos responsables de proyectos de investigación. Esto permitió mejorar la percepción de las y los docentes investigadores en relación con



La Plataforma Educativa Aragón brinda servicios educativos que complementan la enseñanza.

los aspectos administrativos, se logró un mayor involucramiento de las y los docentes de carrera para el desarrollo de más proyectos.

Durante el tercer año se creó el área de *Enlace Administrativo* dentro de la *Secretaría Administrativa*, esta área realizó el mapeo de las actividades involucradas y se determinaron los procesos para hacer más efectiva la aplicación de estos recursos, así como el servicio brindado por el *Departamento de Presupuestos*, el *Departamento de Adquisiciones* y el *Departamento de Bienes y Suministros*.

Sin duda, estas acciones de automatización y fácil acceso a la información para las áreas de la Facultad y en los servicios otorgados a la comunidad estudiantil se convirtieron en una herramienta que ha caracterizado la comunicación efectiva de esta gestión, la difusión de información y la atención oportuna, precisa y de calidad hacia todas y todos los beneficiarios.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.3 SIMPLIFICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA

La simplificación y automatización de los distintos servicios administrativos se estableció como una política permanente durante esta gestión, su cobertura abarca a todas las áreas de la Facultad, su enfoque es la eficiencia y eficacia para gestionar con facilidad y en el menor tiempo la atención a la comunidad, además de contribuir a disminuir el uso de papelería y distintos consumibles bajo una visión del uso racional de los recursos. Al respecto, durante el primer año de gestión se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- La *Secretaría Administrativa* a través del *Departamento de Instalaciones Académicas* y la *Unidad de Sistemas y Servicios de Cómputo*, creó un sistema que permite la generación de reservaciones de los espacios académicos, culturales y deportivos, este ha permitido eficientar los tiempos invertidos en trámites administrativos de modo que se puede dar respuesta en un plazo no mayor a un día hábil, además de tener un mejor aprovechamiento de los recursos humanos y materiales. De esta manera, se simplificó el proceso de préstamos de auditorios, salas y equipo audiovisual para los eventos académico-administrativos de la Facultad.

- Es relevante mencionar que esta plataforma fue autorizada por la *Dirección de Planeación y Gestión de la Calidad* para incluirse dentro del SGC, se desarrolló un manual con la descripción del funcionamiento y uso detallado de la realización de solicitudes, acompañado de la capacitación de las y los responsables de todas las áreas, se asignó usuario y contraseña para el acceso a la plataforma.

- Para ofrecer un mejor servicio y acelerar el proceso de realización de pagos relacionados con las inscripciones, extraordinarios, constancias de estudio, entre otros, la *Secretaría Administrativa* conjuntamente con el *Departamento de Presupuestos*, adquirió lectores de códigos de barras para apoyar las actividades en las ventanillas del área de cajas de la Facultad, de esta forma se disminuyeron los tiempos y los errores de captura.

- La librería de la Facultad facilitó el pago de los materiales y recursos bibliográficos a través del uso de tarjetas de crédito y débito. De esta manera se fortaleció la venta y se ofreció a la comunidad universitaria una opción de pago más accesible.

En el segundo año de gestión se amplió la funcionalidad del sistema informático de la *Secretaría Administrativa* para simplificar y automatizar los formatos relacionados con los servicios administrativos, como son: servicios diversos, limpieza, jardinería, traslado de personal, carga y mensajería. Con esta acción se ha logrado disminuir el uso de papel y tóner, se cuenta con una herramienta confiable para dar un mejor seguimiento a los eventos y servicios programados y en consecuencia se generan eficientemente los reportes. Se alcanzó un promedio anual de novecientas sesenta y cinco solicitudes atendidas por medio de la plataforma, a excepción de este último año cuyos números disminuyeron debido a las condiciones de emergencia sanitaria.

Desde otra perspectiva y con la visión de transitar a un uso eficiente de los recursos tecnológicos con los que cuenta la Facultad, se diseñó un sistema de consulta para obtener información de las diferentes bases de datos para la generación automática de informes de planeación. Por ello, se ha trabajado desde distintos esquemas de recopilación, validación de datos, análisis e interpretación de la información y se le ha convertido en bases de datos estratégicas las cuales promueven la mejora continua de los procesos internos, al mismo tiempo que ayudan a atender los diferentes requerimientos de interesados externos.

Todo bajo la responsabilidad de la *Unidad de Planeación* a través del Sistema de Almacenamiento y Análisis de Información (SAAI) y otros subsistemas de bases de datos, para poner a disposición de la áreas académico-administrativas de la Facultad información de acuerdo con los temas de interés, se acompaña a los distintos departamentos en el proceso de planeación y elaboración de reportes cualitativos y estadísticos.

Este sistema se ha convertido en una herramienta lo suficientemente robusta la cual facilita la obtención de información y evidencia en los procesos de reacreditación de las licenciaturas en *Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Eléctrica Electrónica, Relaciones Internacionales, Comunicación y Periodismo, Planificación para el Desarrollo Agropecuario* y *Sociología.* Asimismo, las carreras de *Ingeniería en Computación, Pedagogía,* y *Economía* del *Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia*, mismas que han tomado como referencia para su proceso de autoevaluación la información de dicho sistema.

Otra iniciativa se llevó a través del *Centro Tecnológico Aragón*, donde se desarrolló una plataforma para el seguimiento de los proyectos de investigación de los Profesores de carrera y personal académico de la Facultad con la posibilidad de generar reportes y estadísticas básicas con respecto al desarrollo de conocimientos científicos y productos de estos proyectos de investigación; al respecto se obtuvo acceso institucional a la página <www.libros.unam.mx>, donde se dan de alta materiales bibliográficos editados en la dependencia y los obtenidos en consigna para su distribución y venta en la red de librerías de la UNAM, esto contribuye a contar con información actualizada acerca de los productos literarios del personal docente de carrera y de asignatura, asimismo, se cuenta con acceso a la información que genera la Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial de la UNAM para la obtención de estadísticas y datos de los títulos, publicaciones y coediciones desarrolladas.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.4 MEJORA DEL AMBIENTE EDUCATIVO

Con la finalidad de contribuir en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y mantener las estructuras físicas en condiciones óptimas, para integrar un adecuado ambiente educativo y así brindar un servicio de calidad a la comunidad en la Facultad, durante esta gestión se llevaron las siguientes acciones:

Se desarrollaron estudios de las instalaciones estableciendo programas anuales de remozamiento. Para ello, la *Secretaría Administrativa* por medio de la *Superintendencia de Obras* y con la colaboración de la Subcomisión Mixta de Seguridad y Salud en el Trabajo del Sindicato de Trabajadores de la Universidad Nacional Autónoma de México (STUNAM), y la Comisión Auxiliar de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Asociación Autónoma del Personal Académico de la UNAM (AAPAUNAM), realizaron recorridos regulares y permanentes para hacer una inspección visual con el fin de verificar los espacios académico-administrativos. Como resultado de ello se elaboraron ciento diez trabajos durante la gestión (Tabla 4.4.1), enfocados al rejuvenecimiento dentro de la infraestructura de la Facultad para mantener instalaciones seguras, confortables y en buenas condiciones para brindar un servicio de calidad a la comunidad aragonesa.

TRABAJOS REALIZADOS				
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Proyectos de mantenimiento o remozamiento	19	15	28	48
Total	110			

Tabla 4.4.1 Trabajos realizados.

Las actividades que se llevaron a cabo durante el periodo de octubre de 2016 a octubre de 2020, fueron las siguientes:

Espacios comunes

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2017	Cambio total del sistema de iluminación incandescente por luminarias LED.	Mejoramiento de la iluminación y seguridad.	Estacionamientos de alumnas, alumnos y personal docente.
2017	Habilitación de pasillos para un tránsito peatonal más adecuado y seguro.	Accesibilidad incluyente a personas con problemas motrices.	Pasillo principal de acceso peatonal de Rancho Seco hasta escaleras de núcleos sanitarios A4; Andador de la cabecera sur del edificio A4, hasta la cabecera norte del edificio A6; Andador de áreas deportivas, desde cabecera sur del Laboratorio L2 hasta malla ciclónica de entrada al gimnasio de parquet; De la entrada de la malla ciclónica del gimnasio de parquet hasta estacionamiento 3 de estudiantes; Del estacionamiento 3 hasta el inicio del edificio de DUACyD, pasando frente al gimnasio de la unidad deportiva.
2017	Cambio de la subestación eléctrica y acometida principal, la cual brindaba servicio desde la fundación de la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón.	Disminución de apagones por falta de energía eléctrica.	Planta baja de Servicios Generales.
2017	Construcción de una bahía vehicular de ascenso y descenso de transporte público.	Transporte seguro para la comunidad estudiantil.	Acceso norponiente de la Av. Rancho Seco.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2017	Construcción de pasos peatonales a cubierto para la bahía vehicular y el edificio del gimnasio.	Resguardo del sol y tránsito en el área en épocas de lluvias.	Acceso norponiente de la Av. Rancho Seco y fachada principal del gimnasio.
2017	Ampliación del almacén.	Reacomodo de los insumos.	Almacén.
2017	Ampliación del sistema de videovigilancia con cincuenta y tres cámaras dentro de la Facultad para incrementar la seguridad en la Facultad.	Mayor seguridad a la comunidad y bienes.	Centro Tecnológico, Centro de Investigación Multidisciplinario Aragón y Biblioteca Jesús Reyes Heroles.
2017	Cambio de la tubería del drenaje del estacionamiento para captación del agua pluvial.	Menores encharcamientos.	Estacionamiento de funcionarias y funcionarios.
2018	Remodelación del área que pertenecía a Servicios Escolares para crear el Centro Integral de Servicios al Estudiante.	Integración de servicios a la comunidad académica en un solo lugar.	Planta baja del edificio A1.
2018	Reparación y colocación de concertina sobre la reja perimetral de la Facultad.	Mayor seguridad a las instalaciones de la FES Aragón.	Perímetro de la Facultad.
2018	Sustitución de andadores de adoquín por concreto hidráulico y adocreto en diversos espacios.	Fácil accesibilidad para personas con problemas de motricidad.	Entrada del Taller de Procesos Agroindustriales (Edificio L2), andador de la explanada central al edificio de ingenierías, andador del edificio A9.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2018	Reacondicionamiento de estacionamiento de motos.	Mejor control y vigilancia de motos.	Estacionamientos de estudiantes y personal docente.
2018	Creación de rampas.	Mayor accesibilidad a personas con problemas de motricidad.	Dos en el Centro Integral de Servicios Estudiantiles, dos en el Centro Tecnológico Aragón, dos en la Biblioteca, una en el edificio de la División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías, una a un costado de los baños de los edificios A2 y A3, una en el edificio A3, una en el edificio A7, una en el edificio A11.
2018	Instalación de luminarias LED de alta eficiencia en los espacios comunes de la Facultad (verano).	Instalación de cien luminarias LED.	En promedio hay tres luminarias en cada edificio de la FES.
2019	Primera etapa, cimentación para recibir columnas de tridilosa en jardín de biblioteca (enero).	Proyecto de ampliación de espacios académicos.	Jardín de biblioteca.
2019	Infraestructura física, canalización cableado estructurado y fibra óptica para conectividad de la FES.	Acceso a internet para la comunidad estudiantil de la Facultad en toda el área, denominado Aula Virtual.	Todos losw espacios físicos estudiantiles de la FES Aragón.
2019	Creación de la caseta PC PUMA para el préstamo de dispositivos móviles.	Equipo para el mejoramiento del proceso enseñanza-aprendizaje de las y los estudiantes.	Planta baja del edificio A1.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2019	Construcción del muro verde artificial y mejoramiento de los jardines alrededor de la caseta PC PUMA.	Un lugar digno para las y los estudiantes.	Planta baja del edificio A1.
2019	Construcción de un espacio al aire libre con sillas y mesas para el uso de los dispositivos móviles de PC PUMA.	Espacios apropiados para el desarrollo de actividades académicas.	Frente a la explanada principal.
2019	Tala de cuatro árboles con riesgo de caer.	Seguridad para las y los estudiantes, docentes y personal administrativo.	Frente al edificio de mantenimiento y pasillos principales.
2019	Construcción y rectificación de rampas de concreto conforme a normatividad para cerrar circuito de acceso a personas con problemas de motricidad a las principales áreas académicas-administrativas.	Se reestructuró una pendiente con respecto a normatividad.	Circuito pasillo frente a entrada edificio de Gobierno, alrededor de la torres, explanada central, andador de explanada central a explanada del A8, hacia laboratorios.
2019	Colocación de reflectores sobre postes para elevación de la luminaria tipo LED e instalación eléctrica para alimentación de los mismos para alumbrado en andadores.	Colocación de diez reflectores, para mayor iluminación y seguridad.	Frente al gimnasio, instaladas en la azotea, entrada y salida peatonales entre estacionamientos 1 y 2.
2019	Instalación de manguera para riego como parte del proyecto Rancho Verde.	Colocación de tres tomas de riego, para el mejoramiento de las áreas verdes.	En la Unidad deportiva.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2019	Refuerzo de puentes de intercomunicación entre edificios.	Refuerzo con la construcción de H's estructurales.	Entre los edificios A11 y A12 con el núcleo sanitario.
2019	Dignificación de núcleos sanitarios, contemplando la ampliación y sustitución de la red antigua de drenaje; cambio de pisos de loseta cerámica por porcelanato con renivelación de pendientes hacia las orillas; recubrimiento de lavabos con porcelanato rectificado; sustitución de luminarias de tubo fluorescente por LED; recromado de llaves ahorradoras de agua en lavabos; pintado de plafón de los seis núcleos sanitarios; y sustitución de mamparas antiguas en los núcleos sanitarios.	Sustitución de mamparas en seis núcleos sanitarios A9-10 y A11-12, para un mejor servicio sanitario.	Edificios A1 -A4, A2 -A3, A5-A6, A7-A8, A9-A10 y A11-A12
2019	Generación de andadores incluyentes con renivelación y terminados en cantera negra (recinto) para personas con problemas de motricidad.	Complemento de accesibilidad para personas con problemas de motricidad.	Pasillo entre laboratorio L3 y edificio A8, andador frente a las sala de exámenes profesionales y un pasillo de acceso a personas con discapacidad entre el estacionamiento de docentes y el A10.
2019	Instalación de doce botones de emergencia en la Facultad y desarrollo del protocolo en caso de activación de los mismos.	Respuesta inmediata en caso de urgencia.	Cajas, Almacén, Deportivas, Parquet, L1, Explanada central, A5, DUACyD, A9, CIMA, Psicopedagógico y A7.
2019	Suministro, colocación y puesta en marcha de planta de emergencia principal.	Respuesta eficiente en caso de falta de suministro de energía eléctrica.	Planta baja de Servicios Generales.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2020	Generación de registros en celdas de cimentación para extracción de agua acumulada dentro de las mismas.	Accesibilidad para mantenimiento de celdas y revisión estructural.	Edificio A3.
2020	Instalación de manguera para riego como parte del proyecto Rancho Verde.	Acercamiento de tomas de riego para jardines.	Campo de Beisbol.
2020	Mantenimiento y reparación de barreras vehiculares.	Mejoramiento del funcionamiento del 100 % de las barreras de acceso vehicular, incrementando la eficiencia de entrada de vehículos en horas pico.	Accesos y salidas de estacionamientos de Rancho Seco y Bosques.
2020	Reconfiguración de sistema de Circuito Cerrado de Televisión.	Se rehabilitaron 65 cámaras fuera de funcionamiento.	Rehabilitación de cámaras de diferentes áreas de la Facultad.
2020	Mantenimiento y reparación de bombas hidráulicas y tuberías de abastecimiento de agua a edificios de la Facultad.	Se garantiza la presión constante en la red de agua potable para los diferentes servicios sanitarios de la Facultad.	Edificio de mantenimiento, toma de entrada de agua municipal e instalaciones del área deportiva.
2020	Reparación estructural de edificios dentro de la Facultad.	Se evita deterioro estructural.	Centro Tecnológico, A2, A7, A12 y A9
2020	Limpieza y desazolve de rejillas pluviales en diversas áreas de la Facultad.	Se evitarán asolvamientos que se presentaban en lluvias tormentosas en los edificios de ingenierías y Centro de Cómputo.	Línea principal sur poniente.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2020	Colocación de brocales en pozos de drenaje así como desazolve de líneas.	Se cubrió el 95 % de brocales dañados.	Línea oriente-poniente, línea sur-poniente, principales de la Facultad.
2020	Mejoramiento de arriates en distintas jardineras de la Facultad, forradas con recinto negro y aplicación de entintado.	Esta acción permite remozar jardineras y disminuir mantenimiento a largo plazo.	Jardineras de la plaza central de los edificios A4, A3 y biblioteca.
2020	Rehabilitación de puntos de reunión, trazo y aplicación de pintura.	Se repintaron 95 % de los puntos de reunión.	Puntos de reunión que se encuentran en diferentes áreas de la FES.
2020	Creación de rampas de acceso vehicular.	Accesibilidad a personas con problemas de motricidad, vehículos de emergencia, vigilancia y mantenimiento.	Estacionamiento de docentes que conecta al pasillo de Gobierno y en estacionamiento 3 que conecta al pasillo de Gimnasio al aire libre.
2020	Trazo de cajones de estacionamiento, aplicación de pintura para cajones exclusivos para personas con discapacidad; pasillos y área exclusiva de “No estacionarse”, así como numeración de cajones de estacionamiento.	Numeración de cajones de funcionarios y creación de cuatro nuevos cajones para personas con discapacidad frente al edificio de Gobierno.	Estacionamiento de funcionarias y funcionarios.
2020	Reparación de fugas en línea de abastecimiento de agua potable, cambio de tramos de tubería y válvulas.	Se atendió el 100 % de fugas presentadas.	Frente al edificio de Gobierno.

AÑO	ACTIVIDAD	ELEMENTO RELEVANTE DE LA ACTIVIDAD (DESCRIPCIÓN, IMPACTO, MONTO ECONÓMICO, % DE COBERTURA, OTROS)	LUGAR O ÁREA
2020	Rehabilitación de campanas de basura, aplicación de pintura, renovación de base, mantenimiento correctivo.	Se reacondicionó el 100 % de botes de tipo campana, de basura en mal estado.	Trenes de botes de basura de diferentes puntos de la FES.
2020	Nivelación de pasillos y áreas dentro de la Facultad, desmantelamiento de piso de adoquín, nivelación y compactación de suelo, tendido de cama de arena y colocación de adoquín.	Accesibilidad a personas con problemas de motricidad.	Pasillos principales de la FES.
2020	Construcción de rotonda para recibir obra escultórica *La Puerta de Manu*.	Donación de obra escultórica del artista Hersúa.	Plaza de los edificios A7 y Posgrado.
2020	Construcción de estructura para techumbre en andador principal a Biblioteca.	Accesibilidad contra lluvia y sol.	Pasillo de entrada peatonal.

Espacios académicos y de investigación

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2017	Instalación de pasto sintético en el laboratorio de creatividad.	Se mejora la estancia para las y los estudiantes en el área de desarrollo de proyectos.	Centro de innovación Aragón.
2017	Renovación del piso y estrado.	Dignificación del área.	Auditorio del Centro Tecnológico.
2017	Remodelación y adecuación de un espacio para el taller de procesos agroindustriales.	Espacio para taller adecuado para el manejo de tratamiento de carne.	Laboratorio L2.
2017	Cambio de cancelería en ventanales de la fachada principal.	Rehabilitación de infraestructura.	Biblioteca.
2018	Creación de la Sala de Profesores.	Se habilitaron dos espacios que son utilizados por funcionarias, funcionarios y docentes de las diversas sedes por las que está conformado el Posgrado UNAM, así como de las y los funcionarios y personal docente de la FES Aragón.	Edificio A12.
2018	Rehabilitación de Centro de Lenguas.	Mejoramiento de las aulas para las y los estudiantes.	Edificio del Centro de Lenguas.
2018	Rehabilitación de edificio de Posgrado.	Reacondicionamiento, generando espacios más grandes y mejor ventilados.	Edificio de Posgrado.
2018	Demolición y construcción de muro y cambio de puertas en planta baja del edificio A10.	Debido a los asentamientos del edificio, consecuencia del sismo del 2017, se demolió todo el muro de la planta baja, con esto la seguridad de la comunidad se salvaguarda.	Planta baja del edificio A10.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2018	Reacondicionamiento de la Sala de videoconferencias de Posgrado.	Acondicionamiento del área con mejor infraestructura y accesibilidad con voz y datos.	Edificio de Posgrado.
2018	Construcción de cocineta en la sala de firmas del personal docente.	Dignificación de sala de profesoras y profesores, creando condiciones más amables para su estancia en la FES durante los periodos laborales largos, además de permitir calentar alimentos y aseo de sus trastos.	Edificio A4 sala de firmas del personal docente.
2018	Construcción de losa de cimentación para CNC.	La llegada en donación de un Centro de maquinado CNC, mismo que requirió una losa para recibir el equipo, este tendrá un impacto en quinientas alumnas y alumnos (aproximadamente) al semestre.	Laboratorio de diseño y manufactura L1.
2018	Remodelación del espacio y actualización de la red de voz y datos.	Mejor recepción de internet con mayor capacidad de atención a usuarias y usuarios.	Centro de Lenguas.
2018	Creación de la Sala de Profesores, con la habilitación de dos espacios que son utilizados por funcionariado y comunidad docente de las diversas sedes por las que está conformado el Posgrado UNAM y la FES Aragón.	Dignificación de las áreas de accesibilidad.	Edificio de Posgrado.
2018	Adecuación de la Sala de tutorías.	Adecuación para atención a usuarias y usuarios.	Edificio A12.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2018	Modernización del edificio y las aulas de Posgrado.	Se cuenta actualmente con nueve salones para doce personas, seis salones con capacidad de veinticinco, y cinco salones con capacidad de cincuenta estudiantes, están equipados con pizarrón, proyector, pantalla para proyector, pantalla LED, conexión *wi-fi*, conexión alámbrica a internet.	Edificio A12.
2018	Remodelación del aula con una capacidad de setenta personas.	Equipada con dos pantallas de 60", proyector, pantalla para proyector, pantalla LED, pizarrón, conexión alámbrica a internet y conexión *wi-fi*.	Aula Magna Jorge Carpizo McGregor.
2018	Reubicación y adecuación de la Sala de videoconferencias.	Adquisición de instalación de equipo especializado.	A12.
2018	Instalación y adecuación del Laboratorio de Cultura, Educación e Innovación Digital.	Se instalaron y configuraron cinco computadoras personales así como un cañón, con el que ya se contaba. Además se instalaron mesas y sillas para terminar de equipar el laboratorio.	A122.
2018	Creación de un espacio de lectura.	Accesibilidad y condiciones de estancia para lectura para las y los alumnos.	Costado de la Biblioteca.
2019	Creación del Laboratorio de Fotografía con cuarto de revelado.	Taller de Fotografía y trabajos a las y los estudiantes para certificados y titulación.	Edificio A1.
2019	Columnas Biblioteca.	Segunda etapa de cubierta para jardín de biblioteca.	Jardín de biblioteca.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2019	Aplicación de 14 393.81 m² de pintura en salones, pasillos y áreas comunes de la FES.	Con esta acción se remozó un 24% de las instalaciones de la FES.	Salones de los edificios A1, 5, 7, 8, 9, 10, cajones de estacionamiento, edificio de Gobierno, cuarto de máquinas de planta de emergencia, edificio de mantenimiento, Centro Tecnológico, Extensión Universitaria y CIMA.
2019	Instalación de chapas de seguridad en puertas de algunos salones además de mantenimiento a las mismas y cancelería de aluminio de diferentes partes de la FES.	Instalación de doscientas cincuenta y dos chapas de seguridad.	Salones de los edificios A2, 3, 5, 6, 7, 8 y 11.
2019	Desmantelamiento de plafón ubicado en planta baja, primer nivel y segundo nivel de los pasillos de intercomunicación entre núcleos sanitarios de los edificios.	Seguridad al alumnado y profesorado por desprendimientos.	Pasillos de interconexión de los edificios A1-A4, A2-A3, A5-A6, A7-A8 y A11-A12.
2019	Construcción de la cimentación para columnas cruciformes IPR's que sostendrán la cubierta de la tridilosa como primera etapa de construcción en la Biblioteca.	Proyecto de aumento de espacios académicos (finales de 2018 principios de 2019).	Biblioteca.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2019	Sustitución de luminarias de tubo fluorescente de gabinetes de luminarias por tubo LED, colocando tres focos por gabinete de luminarias tipo LED 3x32 wt-8.	Sustitución de doscientos veintidós luminarias de tubo fluorescente por tubos LED.	Salones y pasillos de los edificios A9 y A10 (planta baja, primer nivel y segundo nivel).
2019	Generación y colocación de columnas cruciformes IPR's, como segunda fase, para la tridilosa que conformará la cubierta del jardín.	Proyecto de aumento de espacios académicos (verano 2019).	Biblioteca.
2019	Acondicionamiento de un espacio para el laboratorio de Edafología.	Laboratorio para la carrera de *Planificación para el Desarrollo Agropecuario.*	Laboratorio L2.
2020	Instalación de cableado estructurado, nueva red de datos.	Cambio de red antigua, quedando el edificio al 100 % con este servicio.	Edificio de Centro Tecnológico.
2020	Mantenimiento de cancelería, puertas, ventanas, colocación de película esmerilada, colocación de puertas de madera y cancelería nueva en distintos edificios de la Facultad.	Se cubrió el 100 % de puertas de salones en mal estado, además de colocar película en ventanas para disminuir en un 70 % la intensidad luminosa del sol.	Para puertas, todos los edificios. Para película, edificio A11.
2020	Aplicación de acriton rugoso en todas las fachadas.	Reparación estructural e impermeabilización del 100 % del edificio.	Edificio del Centro Tecnológico.
2020	Mantenimiento del transformador y reacondicionamiento de tableros eléctricos.	Se eliminaron los falsos contactos.	Edificio del Centro de Cómputo.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2020	Mantenimiento del edificio con la aplicación de pintura en muros exteriores, mantenimiento en mecanismo de persianas, aplanado en muros, mantenimiento de cancelería en puertas y ventanas.	La carrera de Arquitectura se encuentra en proceso de acreditación y con estas acciones cumple el rubro de infraestructura.	A9.
2020	Instalación de medidores para conocimiento de gasto de energía eléctrica en los edificios.	El edificio está en proceso de certificación como edificio verde denominada *Certificación LEED*.	A9 y A10.
2020	Cubierta tridilosa tercera etapa.	Creación de mayor cantidad de espacios académicos.	Jardín de la biblioteca.
2020	Renovación de línea de drenaje, cambio de tubería por nueva corrección de pendiente para mejor desagüe, creación de registros, limpieza de pozo.	La línea de drenaje antigua estaba rota y era de un diámetro de 6”. Se reacondicionó y se instaló tubería de 10” para un mejor desazolve de aguas pluviales y negras.	Edificio L3.
2020	Aplicación de pintura en muros interiores.	Lavado, sellado y pintado de muros que que eran alojamiento de palomas y estaba contaminado con heces de esas aves.	Edificio L4.

Espacios administrativos

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2017	Remodelación y adecuación de un espacio para la Sala de Superación y Usos Diversos, que será utilizada principalmente para la capacitación del personal administrativo.	Reacondicionamiento del Departamento de instalaciones académicas.	Edificio de Almacén General.
2017	Acondicionamiento de espacios.	Mejor distribución de espacios para mayor ventilación y desarrollo de actividades.	Área de la Secretaría Académica.
2019	Ampliación y resguardo del del patio de maniobras, con la colocación de una cerca de malla ciclónica en el área ubicada a un costado del taller.	Resguardo del área para las herramientas y equipos del taller de mantenimiento.	Taller de Mantenimiento de la superintendencia.
2019	Se iniciaron los trabajos de acondicionamiento para un espacio que funja como sala de atención para la tramitología de concursos de oposición y procesos de titulación.	Personalizar la atención y hacerla expedita.	Secretaría Académica.
2020	Mantenimiento de impermeabilización.	Se contuvieron filtraciones durante las épocas de lluvia.	Edificio del Centro Tecnológico, edificio de Gobierno, Centro de Cómputo.
2020	Remodelación, reacomodo de espacios, instalación de cancelería, aplicación de formaica en muros de madera y puertas, redireccionamiento de instalaciones eléctricas y de datos.	Concentración del personal de vigilancia en un solo espacio.	Oficinas de Prevención y Seguridad Universitaria.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2020	Remodelación, ampliación de oficinas, redireccionamiento de instalaciones eléctricas, acondicionamiento de áreas, creación de gradas en el teatro al aire libre, adaptado de techumbre en el pasillo frente al edificio.	Se dignificaron los espacios de atención del Programa Psicopedagógico, contando además con un nuevo sitio de teatro al aire libre.	Edificio de Psicopedagogía, en instalaciones del programa de psicopedagogía.
2020	Remodelación, reacomodo de lugares, redireccionamiento de instalaciones eléctricas y de datos, instalación de canceleria en ventanas y división de oficinas, instalación de protecciones en ventanas, reparación de fugas en baño.	Se modernizaron áreas, distribuyendo las oficinas de sus programas.	Oficinas en Tutorías.
2020	Instalación de tinacos, cambio de muebles de baño, instalación de tubería y llaves de nariz.	Se garantiza el suministro de agua en las casetas de vigilancia.	Casetas de vigilancia de los accesos a la Facultad.
2020	Reacondicionamiento de oficinas, levantamiento de muros de tablaroca, instalación de cancelería en ventanas y puertas, aplicación de pinturas, redireccionamiento de instalaciones eléctricas y de datos.	Se distribuyen y concentran todas las mesas de atención a usuarios para un mejor servicio.	Oficina Jurídica en edificio de Gobierno y Oficina del Sistema de Gestión de Calidad.
2020	Instalación de equipos de aire acondicionado en el SITE (lugar donde se encuentran los servidores).	Como área sensible, se garantiza en todo momento la extracción de aire caliente, manteniendo a baja temperatura el lugar, con equipo de funcionamiento continuo.	Edificio de Mantenimiento y edificio del Centro de Lenguas.
2020	Reacondicionamiento, levantamiento de muros de tablaroca, instalación de cancelería, canalización y cableado de instalación eléctrica, orientación de voz y datos, aplicación de pasta y pintura en muros.	Áreas mejor distribuidas y ventiladas.	Secretaría Administrativa.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2020	Acondicionamiento de la Oficina de Atención a Denuncias (UNAD).	Espacio para la atención de denuncias de la comunidad universitaria.	Planta baja del edificio de Gobierno, zona exterior.
2020	Reacondicionamiento, levantamiento de muros de tablaroca, instalación de cancelería, canalización y cableado de instalación eléctrica, canalización de voz y datos, aplicación de pasta y pintura en muros.	Ampliación de dos aulas para la capacitación del personal de base y acondicionamiento de las oficinas del Departamento de Capacitación e Instalaciones Académicas.	Departamento de Capacitación e Instalaciones Académicas.

La concentración de servicios en CISE permite una atención más personalizada y eficiente

El CISE concentra en un solo lugar diversos servicios que se encontraban en otras áreas de la FES

Espacios deportivos y culturales

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2017	Adecuación de espacios para la integración de las actividades deportivas de Spinning y Taekwondo, así como la remodelación de baños y vestidores.	Mejor distribución de los espacios para más actividades y ventilación.	Gimnasio.
2017	Remodelación de área de lucha olímpica en edificio de deportivas.	Un lugar con mejores condiciones para practicar el deporte de la lucha libre.	Área de deportivas.
2017	Remodelación de salón de danza y de artes plásticas de extensión universitaria.	Un lugar más apropiado y digno para el desarrollo de actividades artísticas.	Centro de Extensión Universitaria.
2017	Remodelación y adecuación de nuevos salones.	Dignificación de las áreas.	Talleres de danza y artes plásticas.
2018	Se habilitaron las canchas de Futbol americano y la cancha de Beisbol.	Protección para los espectadores y mejor cuidado de las áreas.	Área deportiva.
2018	Sustitución de paneles de madera de cancha de Futbol rápido.	Mejora de las condiciones para las y los estudiantes que llevan actividades deportivas, pudiendo realizar torneos.	Cancha de Futbol rápido.
2018	Delimitación de cancha de Beisbol con malla ciclónica.	Contención de las bolas de Beisbol y resguardo de espectadores.	Unidad deportiva.
2018	Delimitación de cancha de Futbol americano con malla ciclónica.	Resguardo del área de la cancha y protección de espectadores.	Unidad deportiva.
2019	Mantenimiento del piso de parquet con recubrimiento de poliuretano de altos sólidos y acabado semimate.	Conservación de la duela.	Gimnasio techado del área de deportivas.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2019	Rehabilitación de piso de madera con poliuretano de altos sólidos y acabado semimate.	Conservación de la duela de madera y dignificación del espacio.	sala de ensayos del Centro de Extensión Universitaria.
2019	Construcción de campo de Fut 7.	Dignificación del área deportiva.	Unidad deportiva.
2020	Mejoramiento de camino anexo: tendido de tezontle y material fresado.	Dignificación de las áreas y accesibilidad.	Salones de Derecho y campo de Futbol.
2020	Construcción de Campo de Fut 7 a base de pasto sintético y mejoramiento del perímetro del mismo con material de fresado.	Que sean atractivas las actividades deportivas para las y los estudiantes.	Área deportiva.
2020	Construcción de canchas multifuncionales (Básquetbol, Voleibol, Futbol) frente al edificio de DUACyD, así también, mejoramiento del perímetro de las canchas con gravilla de tezontle.	Dignificación de la zona deportiva, permitiendo realizar diferentes deportes en el mismo lugar.	Área deportiva.
2020	Mejoramiento, nivelación de campo, tendido de tierra negra para crecimiento de pasto, desyerbe y nivelación de pista de atletismo y tendido de tezontle.	Evitar lesiones por caídas y generación de condiciones para un mejor crecimiento de pasto.	Campo de Futbol soccer.
2020	Mantenimiento, cambio de láminas deterioradas, instalación de láminas traslúcidas, aplicación de pintura y creación de techumbre.	Rehabilitación y generación de dos bodegas para jardinería e intendencia y un vestidor para los jugadores de futbol americano.	Bodega de deportivas.
2020	Construcción y colocación de bancas.	Se instalaron nueve bancas, reutilizando las estructuras de los tableros de las canastas de básquet.	Perímetro de las canchas multifuncionales y en el gimnasio al aire libre.

AÑO	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	LUGAR O ÁREA
2020	Mejoramiento, nivelación del área del perímetro del diamante y tendido de gravilla de tezontle, así como la instalación de tres puertas faltantes en la reja del mismo campo.	Generar características oficiales del campo para encuentros con otras entidades.	Campo de Beisbol.

Las áreas deportivas construidas y remodeladas en esta gestión permiten el desarrollo integral de la comunidad estudiantil

Mejora de espacios para incentivar la práctica deportiva

La FES Aragón se integró al programa PC PUMA, inició en 2018 con la planeación del proyecto, entró en operaciones en 2019 con el apoyo de la *Secretaría de Desarrollo Institucional*, este es un proyecto de gran importancia por el despliegue de infraestructura tecnológica realizado en beneficio de la comunidad académica y estudiantil. Para ello se construyeron o instalaron:

- Veintitrés registros
- Ocho mil doscientos cuarenta y seis metros de fibra óptica
- Catorce mil ochocientos cuarenta y seis metros de cable de red
- Tres mil catorce metros de escalerilla
- Un core
- Treinta y dos *switches*
- Doce gabinetes
- Quinientos *access point*

En 2019 prácticamente se cuadruplicó el enlace de Internet de ochenta a trescientos *megabytes* por segundo (Mbps) y para la puesta en marcha de la infraestructura anterior se adquirieron quinientos cuarenta y cinco dispositivos móviles distribuidos en doscientas iPads con sus fundas, así como trescientos cuarenta y cinco *laptops* tipo *Chromebook*. Gracias a todo esto, hoy en día se cuenta con un servicio de Internet inalámbrico que permite la conexión simultánea de aproximadamente cuarenta y cinco mil dispositivos en toda la Facultad.

Otro de los proyectos relevantes en la Facultad inaugurado en 2019 fue el *Foro Móvil Aragón*, el cual tiene por objetivo promover la difusión de las tareas de docencia, investigación y difusión de la cultura de la Universidad en espacios abiertos e itinerantes, tanto al interior como al exterior de la FES. Dicho proyecto se logró gracias al apoyo de la Dirección General de Atención a la Comunidad de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria de la UNAM y la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo*.

En este sentido y con el fin de seguir fortaleciendo el desarrollo de las actividades académicas, en lo referente a la infraestructura durante esta gestión, la *Secretaría Administrativa* por medio de la *Superintendencia de Obras* ha atendido cinco mil doscientas doce solicitudes de servicio en tiempo y forma, atendiendo el 97.8 % de las solicitudes hechas por la comunidad académico-administrativa, las cuales consisten en el mantenimiento o rehabilitación de la infraestructura con el fin de mantener operativas las instalaciones, se efectuaron trabajos de albañilería, carpintería, herrería, cerrajería, electricidad, plomería, pintura, entre otros, en las diversas áreas del plantel (Tabla 4.4.2).

SOLICITUDES DE SERVICIO				
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Solicitudes de servicio recibidas	1 722	1 286	1 750	570
Solicitudes de servicio atendidas	1 666	1 264	1 735	547
Eficiencia en la atención (%)	96.75	98.29	99.14	95.96

Tabla 4.4.2 Solicitudes de servicios.

Por otra parte, para brindar una mejor atención a la comunidad universitaria y para atender las necesidades de las y los estudiantes con respecto a la consulta de material bibliográfico, desde el inicio de la gestión se logró que la Biblioteca extendiera su horario de servicio, de acuerdo con el Reglamento General del Sistema de Bibliotecario y de información de la UNAM, brindando un servicio de 12 horas diarias, es decir, de 8:30 h a 20:30 h de lunes a viernes y los sábados de 9:00 h a 14:30 h. También en beneficio de la comunidad universitaria se realizó la ampliación del número de préstamos de tres a cinco libros y la puesta en línea los servicios de la Biblioteca, medio por el cual se pueden realizar consultas bibliográficas y tramitar resellos de los préstamos.

Por otra parte, en esta misma área se reestructuró la distribución con el propósito de optimizar la calidad en el servicio, se reorganizó el área anexa ubicada en la planta baja donde se resguarda el material impreso, acción que se ha realizado durante todo el periodo de gestión derivado de la magnitud del proyecto. Para cumplir con esta actividad se contó con la autorización de la Dirección General de Bibliotecas, actualmente Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información, por la baja de un total de tres mil quinientos noventa y seis fascículos que transitaron del formato impreso al digital y ahora son consultables en línea; la digitalización y baja de once mil cuatrocientos cincuenta y seis tesis; y la baja de tres mil setecientos noventa y nueve libros; resultando un gran total de dieciocho mil ochocientos cincuenta y un obras descartadas. Al prescindir de estos materiales físicos en la biblioteca, se considera su envío al Programa de Residuos Sólidos y Reciclables, el cual se encuentra coordinado por la Dirección General de Obras y Conservación (DGOC).

En ese mismo sentido y con la finalidad de fortalecer los procedimientos de adquisición de recursos bibliográficos para satisfacer los requerimientos de la comunidad estudiantil y académica de la Facultad, en este periodo la administración de la Biblioteca realizó la reestructuración del formato para la solicitud de adquisición de materiales, buscando además que se adecuara con lineamientos institucionales para transitar a un mismo sistema.

Sumado a lo anterior el *Departamento de Fomento Editorial* creó una base de datos para identificar los títulos que corresponden a cada disciplina para adquirir libros novedosos de interés de la comunidad estudiantil y académica. Además, la *Librería* realizó acercamientos con las carreras y profesores para dar a conocer los títulos que sirvan de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo anterior con el objeto de divulgar entre estudiantes los productos editoriales generados en la Facultad y las publicaciones existentes.

Para minimizar los gastos por la adquisición de libros, se implementó el esquema para la venta mediante la consigna a distribuidoras como *Meeting Point Bookshop*, S.A. de C.V., y Larousse México S.A. de C.V donde se comercializan títulos de interés para la comunidad con bibliografías de cultura general, novelas y ediciones novedosas, obteniéndose a su vez, un mejor control en la compra y venta de estos materiales.

Los libros digitales publicados pueden descargarse desde FESARBOOKS

Dentro de la producción de recursos bibliográficos elaborados por la comunidad académica de la Facultad, el *Departamento de Comunicación Social*, a través del área de *Publicaciones*, durante este periodo se publicó noventa y ocho títulos con un tiraje de veintiún mil seiscientos veintitrés ejemplares incluyendo reimpresiones, de los cuales ochenta y nueve fueron editados por la Facultad y nueve fueron coediciones. A su vez se trabajó con diecinueve cuadernos de las divisiones para su publicación en la plataforma digital *FESARNOTES* (Tabla 4.4.3).

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
1	2016	*Apuntes de Estática*	Néstor Gonzálo Villarreal Satillán	*FESARNOTES*	*Arquitectura*	1
2	2016	*Historia del derecho mexicano*	Rubén García García	*FESARNOTES*	*Derecho*	1
3	2016	*La constitución de Apatzingán. Soberanía, liberalismo e independencia*	Manuel Alfredo Bravo Olivares	*FESARNOTES*	*Derecho*	1
4	2016	*Las reformas borbónicas y la política fiscal: la consolidación de los vales reales y las representaciones*	Manuel Alfredo Bravo Olivares	*FESARNOTES*	*Derecho*	1
5	2016	*Mercados financieros y desarrollo de negocios internacionales frente al proceso de globalización en el siglo XXI*	Rodolfo Arturo Villavicencio López	*FESARNOTES*	*Relaciones Internacionales*	1
6	2016	*La construcción social de la ciudadanía. Enfoques sobe el estudio de la historia y la sociedad en México*	Manuel Ramírez Mercado	Libro	*Sociología*	500
7	2016	*Los Apátridas, su status jurídico y los derechos humanos.* 2a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
8	2016	*Derecho Internacional Público: Organizaciones Internacionales.* 2a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
9	2016	*Derecho internacional público. Tratados. 2a. Reimp.*	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
10	2016	*Enfoques sobre la percepción de la sociedad como objeto de estudio*	Manuel Ramírez Mercado	Libro	*Sociología*	200
11	2016	*Inglés I*	CLe	Apuntes	*Idiomas*	100
12	2016	*Inglés II*	CLe	Apuntes	*Idiomas*	100
13	2016	*Inglés III*	CLe	Apuntes	*Idiomas*	100
14	2016	*Matices, Revista del Posgrado Aragón*	Posgrado	Revista	*Posgrado*	200
15	2017	*Guía para la elaboración y presentación de Trabajo Periodístico y Comunicacional como modalidad de titulación*	María Guadalupe Pacheco Gutiérrez y María de Lourdes Rodríguez Pérez	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
16	2017	*Teoría del Estado*	Rubén García García	*FESARNOTES*	*Derecho*	1
17	2017	*Espectros que no se tornan fantasmas. Periodismo y literatura*	Sandy Rodríguez García	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
18	2017	*La lectura y su importancia en la formación del sociólogo*	Ángela Morales Campuzano	*FESARNOTES*	*Sociología*	1
19	2017	*Rompecabezas comunicativo que suscitan las mediaciones televisivas*	Sandy Rodríguez García	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
20	2017	*Transmutación. Comunicación literaria y comunicación periodística*	Sandy Rodríguez García	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
21	2017	*Material de apoyo para el seminario de tesis*	Araceli Noemí Barragán Solís	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
22	2017	*Material de apoyo para el seminario de tesis II*	Araceli Noemí Barragán Solís	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
23	2017	*Partidos y elecciones en México: la relación entre pragmatismo político y ambigüedad identitaria*	Manuel Ramírez Mercado	*FESARNOTES*	*Sociología*	1
24	2017	*El poder y lo efímero (y otros ensayos sobre el periodismo escrito)*	Edgar Ernesto Liñán Ávila	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
25	2017	*Géneros Periodísticos, la realidad interpretada*	Edgar Ernesto Liñán Ávila	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
26	2017	*Comunicación política y pensamiento crítico de América Latina en los tiempos globales*	Hugo Sánchez Gudiño (Coordinador)	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
27	2017	*Comunicación comunitaria y comunicación urbana: entre la aldea local y las redes sociales*	Coordinado por Hugo Luis Sánchez Gudiño (FES Aragón) y Tito Bonifacio Hernández Hernández (Universidad Veracruzana)	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
28	2017	*Estudio y análisis de la política exterior del Estado mexicano en el siglo XX* Vol. 1. 2a Reimp.	Latife Elizabeth Ordoñez Saleme	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
29	2017	*Derecho Internacional público: Diplomático y Consular.* 3a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
30	2017	*Reflexiones sobre El Reportaje. Una Actualización del Saber del Género Mayor del Periodismo.* 1a Reimp.	Guadalupe Pacheco Gutiérrez	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
31	2017	*La regulación jurídica de la nacionalidad en México*	Antonio Reyes Cortés	Libro	*Derecho*	200
32	2017	*Los Apátridas, su status jurídico y los derechos humanos.* 3a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
33	2017	*Los Apátridas, su status jurídico y los derechos humanos.* 4a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	500
34	2017	*Travesías por la historia de la educación*	Alberto Rodríguez	Libro	*Pedagogía*	200
35	2017	*El TLCAN: balance y perspectivas a 20 años de su puesta en marcha*	Jaime Linares Zarco	Libro	*Economía*	200
36	2017	*Del fordismo a la automatización del trabajo mental.* 4a Reimp.	Miguel Ángel Lara Sánchez	Libro	*Economía*	500
37	2017	*Formas de expresión de la pobreza*	Orlando Moreno	Coedición	*Economía*	1 000

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
38	2017	*Técnicas Heurísticas*	Gabriel de las Nieves Sánchez Guerrero	Coedición	*Pedagogía*	500
39	2017	*Historia y memoria de los movimientos estudiantiles: a 45 años del 68.* Vol. 1	José René Rivas Ontiveros	Coedición	*Comunicación y Periodismo*	1 000
40	2017	*Historia y memoria de los movimientos estudiantiles: a 45 años del 68.* Vol. 2	José René Rivas Ontiveros	Coedición	*Comunicación y Periodismo*	1 000
41	2017	*Miradas docentes*	Concepción Barrón Tirado	Coedición	*Pedagogía*	1 000
42		*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
43		*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
44		*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
45		*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
46		*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
47		*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
48	2017	*Matices, Revista del Posgrado Aragón*	Posgrado	Revista	Posgrado	200
49	2018	*¿Las mayúsculas también se acentúan?*	Alcis Rodríguez García	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
50	2018	*Estudio y análisis de la Política Exterior del Estado mexicano en el Siglo XX. Una apreciación crítica* Vol. I. 3a Reimp.	Latife E. Ordoñez Saleme	Libro	*División de Ciencias Sociales/ Relaciones Internacionales*	200
51	2018	*Enfoques sobre la percepción de la sociedad como objeto de estudio*	Manuel Ramírez Mercado	Libro	*Sociología*	200
52	2018	*Escuchando a Max Weber. Reflexiones sobre la práctica docente*	Fernando García Hernández	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
53	2018	*Nociones jurídicas de los seguros sociales en México*	Iván Ramírez Chavero	Libro	*Derecho*	200
54	2018	*Prensa y poder en el sexenio de Carlos Salinas De Gortari (1988-1994)*	Hugo Sánchez Gudiño	Libro	*Comunicación y Periodismo*	100
55	2018	*Metodología para evaluar competencias matemáticas. El pensamiento algebraico*	Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista	Libro	*Ingeniería Industrial*	200
56	2018	*Derecho Internacional público: Organizaciones Internacionales.* 3a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
57	2018	*Individualización de la Pena.* 2a. Reimp.	Bernabé Luna Ramos	Libro	*Derecho*	200
58	2018	*Derecho Internacional público: Tratados*	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	200

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
59	2018	*La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial.* 1a Reimp.	Fernando Palma Galván	Libro	*Economía*	200
60	2018	*Travesías por la historia de la educación.* 1a Reimp.	Alberto Rodríguez	Libro	*Pedagogía*	200
61	2018	*1916-2016: Cien años de historia, resistencia y resonancia del movimiento estudiantil latinoamericano*	José René Rivas Ontiveros	Coedición	*Comunicación y Periodismo*	1 000
62	2018	*Los años 60 en México: la década que quisimos tanto*	José René Rivas Ontiveros	Coedición	*Comunicación y Periodismo*	1 000
63	2018	*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
64	2018	*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
65	2018	*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
66	2018	*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
67	2018	*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
68	2018	*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
69	2019	*Derecho internacional público I*	Antonio Reyes Cortés	*FESARNOTES*	*Relaciones Internacionales*	1

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
70	2019	*Televisión mexicana: personajes y sucesos de la pantalla*	Fernando García Hernández	*FESARNOTES*	*Comunicación y Periodismo*	1
71	2019	*Problemario de Álgebra Lineal. Para estudiantes de ingeniería*	Nelly Rigaud Téllez y Roberto Blanco Bautista	*FESARNOTES*	*Ingeniería Industrial*	1
72	2019	*El ritual televisivo. Las articulaciones que le dan sentido*	Sandy Rodríguez García	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
73	2019	*40 años de política económica 1976-2016*	Carlos Loeza Manzanero	Libro	*Economía*	200
74	2019	*Vida cautiva. En torno a la cultura contemporánea*	Édgar Ernesto Liñán Ávila	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
75	2019	*Experiencias didácticas interculturales con la cultura Ikoots: El caso de la Escuela Primaria Bilingüe "Moisés Sáenz", de San Mateo del Mar, Oaxaca*	María Elena Jiménez Zaldívar	Libro	Posgrado	500
76	2019	*Historia política de América Latina. Crónica de un desencuentro.* 3a Reimp.	Latife Elizabeth Ordóñez Saleme	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
77	2019	*40 años de política económica 1976-2016.* 1a Reimp.	Carlos Loeza Manzanero	Libro	*Economía*	200

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
78	2019	*Estudio y análisis de la Política Exterior del Estado mexicano en el Siglo XX. Una apreciación crítica* Vol. II. 1a Reimp.	Latife Elizabeth Ordóñez Saleme	Libro	*Relaciones Internacionales*	200
79	2019	*Literatura y tanatología. Análisis de algunos textos literarios en torno a la muerte.* 2a Reimp.	Laura Rustrián Ramírez	Libro	*Comunicación y Periodismo*	200
80	2019	*Las formas de obtención de plusvalía en México (1992-2017)*	Miguel Ángel Lara Sánchez	Libro	*Economía*	200
81	2019	*Aportaciones del psicoanálisis al campo de la pedagogía.* 2a Reimp.	Arturo Víctor Montiel Martínez	Libro	*Pedagogía*	200
82	2019	*Las formas de obtención de plusvalía en México (1992-2017).* 1a Reimp.	Miguel Ángel Lara Sánchez	Libro	*Economía*	500
83	2019	*Equilibrios entre urbanizaciones del suelo y de la población. Casos de China y México, 2000- 2010*	Xuedong Liu Sun	Libro	Posgrado	500
84	2019	*López Obrador 2018. ¡Al cielo por asalto!*	Hugo Sánchez Gudiño	Libro	*Comunicación y Periodismo*	100

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
85	2019	*El sistema de transporte público en el Estado de México. El caso de las líneas 1, 2 y 3 del Mexibús*	Jaime Linares Zarco	Libro	*Economía*	854
86	2019	*Nociones de hermenéutica e interpretación jurídica en el contexto mexicano*	Javier Hernández Manríquez	Coedición	*Derecho*	300
87	2019	*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
88	2019	*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
89	2019	*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
90	2019	*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
91	2019	*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
92	2019	*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
93	2020	*Derecho internacional público II*	Antonio Reyes Cortés	*FESARNOTES*	*Relaciones Internacionales*	1
94	2020	*Los apátridas, su status jurídico y los derechos humanos.* 4a Reimp.	Sergio Guerrero Verdejo	Libro	*Relaciones Internacionales*	500

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS						
No.	Año	Título	Autor	Tipo de Publicación	Área	Tiraje
95	2020	*¿Cómo enseñar economía? A través de la aplicación de la PNL en la enseñanza de la historia económica*	Ricardo Ramírez Brun	Libro	Economía	650
96	2020	*Inglés I*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
97	2020	*Inglés II*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
98	2020	*Inglés III*	CLe	Apuntes	Idiomas	100
Total						21 623

Tabla 4.4.3 Recursos bibliográficos.

Respecto al mejoramiento del ambiente educativo a partir de cumplir en tiempo y forma los requerimientos de equipamiento de infraestructura de las salas de juicios orales, los laboratorios, talleres, invernaderos y centros de cómputo de la Facultad, la *Secretaría Administrativa* por medio del departamento de *Adquisiciones*, atendió las solicitudes internas de compra de bienes para atender las necesidades de equipamiento de infraestructura de las mismas. Por ello durante esta gestión se adquirieron un total de dos mil setenta y tres bienes tales como:

- Pantallas LED con sus soportes
- Equipos de escritorio
- *Laptops*
- Equipos iMac
- Compresora
- Cortadora de metales de catorce pulgadas
- Antenas inalámbricas
- Inyectores de alimentación
- Máquinas de coser
- Osciloscopio
- Sierra circular
- Taladro de banco
- Compresor de aire
- Desasolvadora
- Mesa de trabajo para el laboratorio de fotografía
- Túnel de viento

Asimismo, en el año 2019 se dotó de equipo para contar con aulas multimedia en todos los edificios de la Facultad, instalándose doscientas *smart* TV de cincuenta y cinco pulgadas, alcanzando una cobertura del 71% de la totalidad de los espacios destinados a la docencia.

De manera general, todas las acciones anteriores fueron acompañadas de la difusión de la cultura del cuidado de las instalaciones y la preservación del medio ambiente para elevar la calidad de bienestar universitario, por lo que se realizaron las siguientes acciones:

Una campaña de reforestación del perímetro de la Facultad, con el propósito de mantener a la comunidad universitaria en un entorno saludable y de bienestar que le permita un óptimo desarrollo y concentración durante su formación profesional.

Por ello, la *Secretaría Administrativa* por medio del *Departamento de Intendencia y Jardinería* durante el primer año de gestión realizó un estudio del suelo con el propósito de determinar las características del mismo y así elegir las áreas a reforestar y el tipo de vegetación apropiado. Como resultado de lo anterior se plantaron trescientos dieciocho árboles y se capacitó a veintiocho trabajadores para el uso de técnicas adecuadas de plantación.

Rancho Verde fue una campaña de reforestaciòn del perìmetro de la Facultad

El proyecto Rancho Verde elaborado por estudiantes universitarios, reforestó parte de los espacios de la Facultad con árboles de *ficus benjamina* o *ficus*, plantas y arbustos, dependiendo del tipo de suelo. Contribuyó también con el proyecto, también por parte de áreas verdes de Ciudad Universitaria y para la donación árboles de diversas especies y de composta. El desarrollo de esta actividad contó con la participación de docentes, estudiantes, personal de jardinería, funcionarias, funcionarios y voluntariado.

Acompañando el desarrollo de la infraestructura de la FES Aragón, el área de Contenidos del *Departamento de Comunicación Social*, realizó la campaña #PorTuFES para fomentar en la comunidad aragonesa la cultura del cuidado de las instalaciones sustentado en la identidad universitaria, a través de cómics que se comparten con una regularidad semanal en periodo escolar, logrando un alcance de un millón sesenta y ocho mil cuatrocientas sesenta y siete personas en *Facebook*, desde agosto de 2019 a marzo de 2020.

El contenido de los cómics promueve el mantenimiento de las buenas condiciones del mobiliario, instalaciones, aulas, equipos de PC Puma de la Facultad; evitar contaminar con chicles el piso y otras cuestiones de convivencia entre la comunidad y personas externas que acuden a la Facultad; manejo en los estacionamientos de la Facultad y fuera de esta con precaución; evitar distracciones peatonales; uso responsable de gel antibacterial depositado en el área de sanitarios; cuidado del agua dentro de las instalaciones; respeto de los espacios reservados; no sentarse en los barandales; cuidado al depositar los residuos de cigarro en los botes de basura; y la importancia de usar el uniforme requerido al asistir a los laboratorios. La aceptación de estas campañas por parte de la comunidad aragonesa se percibió con un total de veintisiete mil doscientos noventa y tres reacciones obtenidas a través de la interacción de estos contenidos en el *Facebook* oficial.

En ese sentido, desde 2017 se implementó en las redes sociales como *Facebook*, *Instagram* y *Twitter* la campaña #EstamosEstrenando, donde se han promovido videos con relación a las adecuaciones realizadas en la Facultad como el baño mixto, remodelación y mejoras de las áreas de la FES; fotografías acerca de la reestructura del CISE, inauguración del *Foro Móvil Aragón*, remodelación de las canchas de Básquetbol, restauración de la Plaza del Estudiante, reorganización de la *Secretaría Académica*. Las acciones anteriores se han realizado con la finalidad de fortalecer la identidad de la comunidad con la FES Aragón, promover la importancia del cuidado de sus instalaciones, así como del patrimonio universitario en beneficio de todos.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.5 MEJORA DEL AMBIENTE DE TRABAJO

Una estrategia clave para el desarrollo de las actividades académico-administrativas dentro de la Facultad es contar con espacios adecuados, por ello se garantizaron las herramientas y equipos necesarios para el desempeño de las actividades del personal. Lo anterior implicó paralelamente un proceso de inducción de manera temprana a la comunidad trabajadora de nuevo ingreso, así como el fortalecimiento de la que ya está en funciones en temas relevantes y transversales de derechos humanos, equidad de género, disposiciones legales, procedimientos y prácticas administrativas.

De esta manera, la *Superintendencia de Obras* además llevó a cabo una labor de sensibilización encaminada a procesos de mejora continua en beneficio de la capacidad de respuesta y atención a los requerimientos que contribuyan a preservar en condiciones adecuadas las instalaciones del plantel, por ello durante esta gestión se adquirieron quinientas setenta y ocho herramientas, diez maquinarias, trescientos cuarenta y seis equipos

de protección personal y cuarenta y siete equipos eléctricos y herramientas mecánicas.
Por otro lado, la integración del personal administrativo de nuevo ingreso a la Facultad es un factor detonante para consolidar un compromiso institucional, durante este periodo el *Departamento de Personal y Sector Central* dieron la bienvenida a cuarenta y siete trabajadores por medio de pláticas y videoconferencias, se les explicó cuáles eran las labores a realizar, se hizo hincapié acerca de la importancia de su función, así como los derechos y obligaciones que adquieren como trabajadoras y trabajadores de la Máxima Casa de Estudios.

Otro aspecto a destacar para la Facultad es el estímulo de la profesionalización de las y los responsables administrativos y el reforzamiento de sus atribuciones, de acuerdo con el marco jurídico y así asumir las responsabilidades derivadas de su quehacer cotidiano, por ello, durante este periodo se motivó la participación dentro de un esquema de capacitación a dos funcionarios de la *Secretaría Administrativa*, teniendo con estas acciones la asistencia a dos diplomados coordinados desde la Dirección General de Personal en Ciudad Universitaria, el primero fue *Administración en Competencias* Laborales, el cual concluyó en diciembre de 2019; el segundo se tituló *Desarrollo Directivo*, dió inició en febrero de 2020 y culmina en noviembre de este año.

En tanto que en los cursos de capacitación y profesionalización del personal administrativo, se integraron contenidos sobre cultura, derechos humanos, equidad de género y promoción de la salud, entre otros; por tanto, durante esta administración se impartieron un total de noventa y nueve cursos con la participación de mil ciento cuarenta trabajadoras y trabajadores de base en las siguientes temáticas: Escalafonarios (*Oficial de Servicios Administrativos y Secretario*), Desarrollo Humano (*Proactividad laboral, Outlook, Derechos Humanos, Equidad de Género, Orgullosamente UNAM, Construyendo Comunidades Incluyentes*), Cómputo (*Introducción al Cómputo, Word I, Word II, Excel I, Excel II*), y con relación a la Actualización y Adiestramiento (*organización de archivos, atención, imagen y calidad en el servicio, servicios bibliotecarios de calidad, listas bibliográficas, curso básico de limpieza, limpieza profunda y metodología de las 5's*). Se realizó un estudio para la detección de necesidades de capacitación para contar con un esquema de formación avalado por la Comisión Mixta Permanente de Capacitación y Adiestramiento (CMPCA) (Tabla 4.5.1).

CURSOS DE CAPACITACIÓN		
Año	Núm. cursos	Núm. participantes
2016-2017	16	250
2017-2018	25	282
2018-2019	38	512
2019-2020	20	96
Total	99	1 140

Tabla 4.5.1 Cursos de capacitación.

Adicionalmente, se ofrecieron pláticas al personal administrativo, para el conocimiento y capacitación sobre las disposiciones legales, procedimientos y prácticas administrativas de la UNAM. En año 2017 se realizaron dos conferencias con ponentes de renombre, siendo: Trascendencia de los Derechos Humanos en la vida universitaria que impartió Israel Enrique Limón Ortega, *Defensor Adjunto de los Derechos Universitarios de la UNAM*; y *La importancia de los Derechos Humanos* que tuvo como ponente a Miguel Carbonell Sánchez, investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, más de setecientas sesenta y ocho personas asistieron en total a ambas conferencias.

PROYECTO ESTRATÉGICO 4.6 CALIDAD DE LA GESTIÓN UNIVERSITARIA

Durante esta gestión se dio continuidad a los procesos de certificación y recertificación basados en la Norma ISO 9001:2008 y su posterior transición a la versión ISO 9001:2015, debido al compromiso asumido por la Facultad de que todos los servicios académicos y administrativos sean percibidos por la persona usuaria de manera sencilla, clara, precisa y concisa, implicando el mejoramiento de sus procesos y apegándose a estándares de calidad nacional e internacional.

En este sentido, las áreas que se sometieron al proceso fueron: la *División de Universidad Abierta Continua y a Distancia*, la cual obtuvo la certificación por fomentar la cultura de la mejora continua; el *Centro de Educación Continua*, que obtuvo el certificado por parte del organismo de Certificación de Sistemas de Gestión EQA por dar cumplimiento al *Plan de Desarrollo de la Universidad*, con respecto al sostenimiento e incremento de la calidad de la oferta académica y los servicios proporcionados por la Máxima Casa de Estudios a la sociedad; en la *División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*, los laboratorios L1 de Diseño y Manufactura, L2 Térmica y Fluidos, L3 Eléctrica, Electrónica y Computación y L4 Ingeniería Civil, por proporcionar un servicio de calidad a la comunidad estudiantil; el *Centro de Lenguas* inició la implementación de este sistema para trámites académico-administrativos.

La UNAM es una entidad precursora en la implementación del sistema de gestión como estrategia metodológica para promover un funcionamiento eficaz, ágil y coordinado al servicio de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión; en este sentido, el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC) realizó una auditoría externa de actualización a las diferentes áreas de la *Secretaría Administrativa* de la Facultad, estas obtuvieron una participación destacada y consiguieron la certificación de calidad bajo la Norma ISO 9001:2015 del Sistema de Gestión de Calidad en enero de 2019 con: Cero No conformidades, es decir, operan con las herramientas y los procedimientos que garantizan la calidad de los servicios y los productos finales con base en los lineamientos de rectoría para la mejora continua.

Como acompañamiento a todos los procesos de mejora continua fue necesario incorporarse a un programa de formación y capacitación relacionado con el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Por ello, en el portal del SGC se difunde el calendario anual de capacitación, invitando a las y los responsables de los procesos dentro de la Facultad a participar en los cursos o talleres que se ofertan de manera presencial o en línea, en función de las necesidades de actualización detectadas.

Cabe destacar que algunos cursos y talleres son de obligatoriedad para las y los responsables de los departamentos de la *Secretaría Administrativa* ya que se abordan temáticas sobre actualización de la norma, como resultado de esta acción, durante esta gestión se registró un total de doce participantes en dieciséis cursos y talleres de capacitación.

Como seguimiento a esta iniciativa de mejoramiento de los procesos hacia la mejora continua, en 2019 se revisaron las actividades llevadas a cabo por las áreas y departamentos de *Adquisiciones, Almacén e Inventarios* y *Presupuestos*, relativas a los procedimientos administrativos en la gestión de los proyectos PAPIME y PAPIIT con la intención de optimizar los tiempos y eliminar duplicidad de funciones, así como para facilitar el ejercicio presupuestal destinado a la investigación, teniendo como resultado cinco procedimientos:

- Adquisiciones, proyectos PAPIIT y PAPIME
- Bienes consumibles, proyectos PAPIIT y PAPIME
- Bienes de Control Interno, proyectos PAPIIT y PAPIME
- Bienes Muebles Patrimoniales de la UNAM, proyectos PAPIIT y PAPIME
- Pago a proveedores, proyectos PAPIIT y PAPIME

Por su parte, en el *Departamento de Personal* se revisó el procedimiento para las diversas modalidades de contratación del personal académico

con respecto a proyectos de capacitación y actualización profesional, los cuales se enlistan a continuación:

- Contratación por honorarios de personas prestadoras de servicios profesionales para impartición de cursos o diplomados.
- Contratación de personas prestadoras de servicios profesionales por asimilados a salarios que implican pago en parcialidades.
- Contratación por asimilados a sueldos y salarios de personas prestadoras de servicios profesionales para impartición de cursos o diplomados.
- Trámite de pago por remuneraciones y servicios profesionales.
- Pago de tiempo extraordinario.
- Contratación de personas prestadoras de servicios profesionales por honorarios que implican pago en parcialidades.

El *Departamento de Superintendencia de Obras* realizó lo propio con la elaboración de los procedimientos bajo la metodología del Sistema de Gestión de la Calidad Institucional, correspondientes a la gestión administrativa de lo que establece la cláusula 10 y la cláusula 15 del Contrato Colectivo de Trabajo UNAM-STUNAM para el proceso de obra nueva, ampliación, mantenimiento y conservación de la infraestructura Universitaria.

En esta misma dinámica, la *Secretaría Académica* y la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo* evaluaron el proceso de atención brindado a la comunidad docente que acude a realizar trámites con respecto a concursos de oposición, así como a la comunidad egresada que culmina su proceso de titulación. Derivado de esto, desarrollaron un proyecto de adecuación del espacio y el proceso de atención; convirtiendo el esquema vertical (atención unifila) a un esquema horizontal (centrado en la o el usuario) para una mejor atención.

Para consolidar la estrategia de la calidad en la gestión universitaria, distintas instancias de la Facultad implementaron tres instrumentos:

- El *Departamento de Comunicación Social* generó un sistema de comunicación compuesto por siete plataformas de redes sociales y veintisiete cuentas, lo cual personaliza la comunicación, ello permite una retroalimentación constante de la percepción de los servicios administrativos y educativos ofrecidos por la Facultad. La cantidad de seguidoras y seguidores totales es de doscientas setenta y un mil doscientas personas.

- La *Secretaría Administrativa* realizó encuestas y cuestionarios para conocer la percepción de las y los usuarios acerca de los servicios brindados por la Facultad.

- La *Secretaría Administrativa* implementó una plataforma interna en este segundo año de gestión, para atender solicitudes respecto a los servicios generales, difundió y puso a disposición cuatro catálogos de servicios al funcionariado, así como catorce formatos en versión digital requeridos para la solicitud de un servicio específico, lo anterior se realizó con el objeto de agilizar los trámites y reducir los tiempos de atención.

Estos instrumentos permitieron conocer y filtrar las observaciones de la comunidad universitaria en cuanto a su percepción acerca de los servicios administrativos y educativos, para responder a las inquietudes y en caso de ser necesario canalizar el planteamiento al área correspondiente.

En otro sentido, una adecuada gestión académica requiere de una estructura funcional que conduzca sus objetivos hacia una misma dirección, de esta manera, en el mes de febrero de 2017 se modificó la operación de la jefatura de la *Unidad de Planeación* para su transformación en una coordinación de apoyo a la Facultad que diseñe, gestione y controle la realización de los proyectos iniciados, como una oficina de control de proyectos, cuyas actividades principales son supervisar los procesos académico-administrativos y la ejecución de planes metodológicos para la orientación, la consecución de metas y objetivos planteados en los ejes estratégicos y líneas de acción contenidas en el *Plan de Desarrollo Institucional y de la FES Aragón*. Además, incrementó la vinculación con las distintas áreas del plantel para el acompañamiento de las actividades sustantivas en cuanto a la docencia, investigación y difusión de la cultura.

Por último, tomando en cuenta que el cambio es una constante en el quehacer académico-administrativo de la Universidad, frecuentemente se requieren adecuaciones en la estructura organizacional de la institución, para sincronizar y dar congruencia a las funciones sustantivas con los procesos administrativos necesarios para su correcto funcionamiento, por lo que en enero de 2020 se llevó a cabo una reorganización de la *Secretaría Administrativa*.

Para la realización de estas adecuaciones se atendieron los principios de economía y racionalidad del gasto, de sostenibilidad y congruencia institucional, por lo que se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Primera. La situación financiera institucional de la Universidad, de acuerdo con el *Programa de Racionalidad Presupuestal 2019*, por lo que no se están solicitando incrementos en el presupuesto de la nómina de la Facultad y tampoco plazas de nivel jerárquico.
- Segunda. La línea estructural marcada por Rectoría, en congruencia con el acuerdo que reorganiza la estructura administrativa de la UNAM y el acuerdo que crea y establece las funciones y estructura de la Secretaría de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria de la UNAM, publicados el 5 de noviembre de 2018; así también, se consideró el *Convenio Único UNAM-STUNAM* para la denominación de los niveles jerárquicos.
- Tercera. Sentar bases para un crecimiento sostenible y planeado, con visión prospectiva y estableciendo unidades jerárquicas diversificadas que permitan movimientos ágiles y flexibles en el futuro.

La modificación de la estructura organizacional de la *Secretaría Administrativa* de la FES Aragón asegura la integridad del *Sistema de Gestión de la Calidad* debido a que se mantienen los procesos sustantivos (*Personal, Presupuesto, Bienes y Suministros*, así como *Servicios Generales*) tal como se encuentran establecidos en el SGC institucional. El nuevo esquema organizacional de la *Secretaría Administrativa* tiene la siguiente forma:

- *Departamento de Recursos* Humanos: Responsable de los departamentos de *Personal y Capacitación e Instalaciones Académicas*.
- *Departamento de Recursos Financieros y Materiales*: Responsable de los departamentos de *Adquisiciones, Almacén e Inventarios y Presupuesto*.
- *Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria*: Responsable de *Vigilancia y Protección Civil*.
- *Superintendencia de Obras y Servicios Generales*: Responsable los departamentos de *Intendencia; Jardinería y Transporte; Obras y Proyectos; y Mantenimiento*.
- *Enlace Administrativo*: Responsable del *Sistema de Gestión de Calidad y Vinculación Administrativa*.
- *Proyecto de Librería*: Responsable de la librería de la Facultad.

5 BIENESTAR UNIVERSITARIO

Introducción

La misión de una institución de educación superior no solo se limita a ser una proveedora de espacios para la transmisión de conocimientos, sino también una plataforma generadora de profesionistas con un alto sentido de responsabilidad y compromiso con la sociedad. En efecto, para cumplir con esta aspiración, el bienestar universitario ha sido un política transversal de amplio alcance para esta gestión, en la cual se ha establecido un conjunto de acciones permanentes e integrales en torno a mejorar la convivencia armónica y el sano desarrollo de la vida universitaria.

Desde distintos frentes se ha trabajado para proporcionar servicios de atención oportuna en situaciones de emergencia en cuanto a salud física, mental y emocional, incorporando un esquema preventivo e implementación de un programa de sensibilización, difusión, atención y seguimiento en casos de violencia de género. Por otra parte, se ha fomentado el reconocimiento e integración a la comunidad de las personas que cuentan con alguna discapacidad, así como el respeto de los derechos humanos de todas y todos.

También, se han difundido y fortalecido los programas de servicio social comunitario y de asistencia social por medio de los programas internos hacia la comunidad externa de la Facultad, a fin de estrechar un lazo de apoyo a las localidad aledañas y extender el desarrollo integral y comprometido de las y los estudiantes.

Finalmente, se comenzó a impulsar y construir una conciencia del cuidado de los recursos naturales, generando hábitos en el uso racional de los mismos en beneficio de la comunidad.

PROYECTO ESTRATÉGICO 5.1 SEGURIDAD

Con el propósito de garantizar un ambiente universitario de protección y seguridad integral, en esta gestión se iniciaron los procesos de actualización del Programa interno de protección civil y el de seguridad física, ambos integrados en el Plan local de seguridad. Como fase inicial de dicho proceso se realizó el diagnóstico de riesgos dentro de la Facultad y la detección de necesidades de equipos de seguridad.

Durante el primer año se comenzó la actualización del Programa interno de protección civil, la cual integró catorce etapas divididas en tres subprogramas:

Subprograma de Prevención
- Organización
- Análisis de riesgo
- Directorios e inventarios
- Señalización
- Rutas de evacuación
- Programa de mantenimiento
- Normas de seguridad
- Capacitación y difusión
- Equipos de seguridad
- Ejercicios y simulacros

Subprograma de Auxilio
- Alertamiento
- Plan de emergencia
- Evaluación de daños

Subprograma de Recuperación
- Vuelta a la normalidad

Con la cobertura paulatina de estas etapas, a la fecha se ha logrado el 74% de avance en el mismo y se creó una estrategia para la elaboración del Plan local de seguridad, estableciendo con ello una nueva metodología que servirá de base y sustento para el proyecto.

En septiembre del 2017, nuestra Facultad enfrentó una contingencia ante un sismo de gran magnitud, hecho que generó la necesidad de probar la efectividad de los protocolos de seguridad. Durante este suceso destacó la exitosa participación de todos nuestros sectores en las acciones de auxilio y recuperación, además se apoyó a la sociedad mexicana con grupos multidisciplinarios de brigadistas para la revisión de estructuras como parte del Programa multidisciplinario de apoyo a la comunidad.

Lo anterior aunado a los avances en ambos programas, permitió en primera instancia la mejora del protocolo de actuación en caso de sismo de 5.5 grados o mayor y el inicio del protocolo para el botón de emergencia.

En 2019 se aprobó la creación de una subcomisión para la elaboración del Plan local de seguridad de la FES Aragón —integrada por la *Secretaría Administrativa*, a través de sus departamentos de *Protección Civil* y *Servicios Generales*; la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo* y su *Departamento de Comunicación Social;* la *Oficina Jurídica*; la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* y la *Unidad de Planeación*— cuyo primer compromiso fue realizar un diagnóstico de la *Comisión Local de Seguridad*, lo cual representa una acción trascendental en su historia, desde su creación hasta la actualidad.

Como resultado de esta acción, del análisis de las estadísticas de incidencias de 2009 a 2019 y de los resultados de encuestas de percepción a la comunidad estudiantil sobre seguridad, esta Subcomisión de la *Comisión Local de Seguridad*, estableció cinco programas eje a desarrollar en materia de prevención y seguridad.

Programas:

- Programa de evacuación de inmuebles
- Programa genérico de reacción ante delitos, faltas administrativas e incidentes
- Programa de reacción ante un sismo
- Programa de reacción ante amenaza de bomba
- Programa para la activación del botón de emergencias

De los cuales se desprenden hasta este momento dos protocolos:

- Protocolo de actuación para caso de sismos de magnitud 5.5 o mayor (Aprobado por la *Comisión Local de Seguridad* en el mes de febrero del 2019)
- Protocolo para la activación de los botones de emergencia (Aprobado por la *Comisión Local de Seguridad* en el mes de mayo del 2019)

Además, para este último año, los trabajos de la *Comisión Local de Seguridad* continúan con la revisión de cuatro protocolos más, relacionados con la seguridad física:

- Protocolo de ingreso a la Facultad
- Protocolo de actuación ante una persona que pretende ingresar en estado de ebriedad
- Protocolo de actuación ante una persona en estado de ebriedad dentro de las instalaciones
- Protocolo de seguridad para la realización de prácticas o visitas de campo.

En materia de prevención, en el 2018 se crearon los pasillos centrales en los auditorios A1 y A9, lo que facilita el desalojo rápido y seguro de estos recintos ante una emergencia. Así mismo, se llevaron a cabo las acciones para la nueva iluminación en pasillos, explanadas y estacionamientos; en beneficio de la seguridad física y patrimonial de la comunidad al interior de la Facultad.

Otro ámbito relevante para contribuir a preservar la seguridad de las y los universitarios y de sus espacios, es la capacitación al personal de vigilancia en temas de seguridad, nociones de derecho, legislación universitaria, ética, igualdad de género y derechos humanos.

En este sentido, durante la gestión se implementaron acciones enfocadas hacia el desarrollo e impartición de cursos de capacitación, sumando con ello un total de cinco cursos con los temas de: *Mejoramiento de funciones y calidad de servicio, Derechos humanos y equidad de género, Siniestros de sismo, Actualización jurídica y manejo de conflictos;* contando con una participación total de ciento cincuenta y ocho asistentes (Tabla 5.1.2).

CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE VIGILANCIA		
Tema de capacitación	Núm. de personas trabajadoras	Año de capacitación
Mejoramiento de funciones y calidad de servicio	24	2017
Derechos humanos y equidad de género	39	2018
Siniestros de sismo	3	2018
Actualización jurídica	42	2019
Manejo de conflictos	50	2019

Tabla 5.1.2 Capacitación al personal de vigilancia.

En complemento a la capacitación y con el propósito de lograr una mayor humanización, en el segundo año de gestión, se implementaron tres pláticas de sensibilización por parte de la *Secretaría Administrativa* para el personal de vigilancia sobre atención a la comunidad universitaria, en las que además el *Departamento de Protección Civil* les compartió algunas estrategias para detectar a personas sospechosas al interior de la Facultad.

Para fortalecer el involucramiento del personal operativo, se realizaron en este año dos sesiones con el personal de vigilancia adscrito al recién creado *Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria*, para darles a conocer y solicitarles su participación en la elaboración de los protocolos de actuación que formarán parte del Programa de seguridad física y actualmente se están trabajando por la *Comisión Local de Seguridad.* En consecuencia, se ha tenido un impacto positivo en el desempeño del personal con tareas asignadas al *Área de Vigilancia*, ya que perciben un reconocimiento a su importante labor, al ser escuchados y tomados en cuenta en las contribuciones para mejorar la seguridad de la comunidad universitaria.

Por otro lado, se tiene la convicción de que la seguridad y el bienestar deben procurarse desde el primer contacto de la o el estudiante con nuestra Facultad. Este supuesto es una prioridad que requiere una atención inmediata, por lo que se generaron de manera periódica y sistemática acciones dirigidas a la capacitación de las y los alumnos de primer ingreso respecto a estrategias de prevención del delito y protección civil que pueden llevar a cabo en su vida cotidiana.

Con dicho propósito, en las pláticas de bienvenida se capacitó a un promedio de cuatro mil estudiantes de nuevo ingreso de todas las carreras del sistema escolarizado y abierto, partiendo de acciones presenciales con temáticas de prevención social del delito, apoyo a emergencias y protocolo a seguir en caso de sismo. Además de la entrega de información impresa y la integración del Decálogo de seguridad, mismo que fue publicado en la *Gaceta FES Aragón.*

Para consolidar estas acciones de capacitación, en el 2019 se impartieron doce cursos para estudiantes de primer ingreso de las divisiones de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías; Humanidades y Artes; y Ciencias Sociales, con temáticas sobre introducción a la protección civil, qué hacer en caso de sismo, prevención de incendios, uso y manejo de extintores y primeros auxilios. Para este 2020 las pláticas y cursos se harán a través de una plataforma informática, además de la implementación y operación de aulas virtuales por carrera. En la plataforma informática de la DUACyD —de forma permanente— las y los alumnos pueden consultar temas referentes a:

- Brigadas de protección civil
- ¿Qué hacer en caso de sismo?
- Decálogo de seguridad
- Sendero Seguro

Parte de esta información se encuentra publicada en la *Gaceta FES Aragón* y en la página web de la Facultad, en su apartado de Primera respuesta.

Como actividad paralela, en este último año el *Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria* en colaboración con la Coordinación Nacional de Protección Civil, mediante visitas realizadas aula por aula, capacitó a novecientos diecisiete estudiantes de las carreras de *Derecho*, *Economía* y *Planificación para el Desarrollo Agropecuario* sobre:

- Atlas de riesgo nacional
- Fenómenos naturales
- Brigadas básicas de protección civil
- Plan familiar de emergencia
- Mochila de emergencia
- Aplicación “Neza Segura”

Tal diversidad de acciones ha permitido capacitar a la mayoría de la población de primer ingreso, incentivándolos incluso a formar parte de las brigadas de protección civil y con esto, fortalecer la seguridad y el bienestar universitario.

En otro rubro, orientado a reforzar la seguridad al interior de la Facultad, durante el primer año de gestión, se desarrolló un diagnóstico encaminado a fortalecer las zonas de mayor vulnerabilidad, acción que se consolidó al identificar estos diferentes espacios estratégicos y dotarlos con equipos de videovigilancia de acuerdo con las siguientes etapas:

- Primera etapa. Instalación de cincuenta y siete equipos en los edificios del *Centro Tecnológico Aragón* (CTA), Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón (CIMA) y la Biblioteca.
- Segunda etapa: Instalación de siete equipos distribuidos en el CTA, CIMA, Edificio A11 y la nueva Bahía vehicular.
- Tercera etapa: Instalación de veinte equipos más en diversas áreas del plantel.
- Cuarta etapa: Instalación de dieciséis cámaras en pasillos de los tres niveles de los edificios A7 y A8, en el pasillo de la planta baja del A11 y en el primer piso del A10. Nueva área para la creación del Centro de Monitoreo en el Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria. Además de la dotación de un equipo nuevo de cómputo para el mismo y dos sistemas de respaldo UPS (Fuente de poder ininterrumpible, por sus siglas en inglés).

Todo esto ha contribuido a reducir el impacto de actos ilícitos al interior de la Facultad, con lo que se ha logrado coadyuvar en la preservación de la integridad de la comunidad universitaria.

Otra de las estrategias integrales para lograr una visión global de la seguridad y el bienestar de la comunidad ha sido la incorporación de màs docentes y estudiantes a las brigadas de protección civil para los macrosimulacros de sismo. La acción inició con la integración de una base de datos para actualizar la lista de coordinadores de evacuación de los comités internos de protección civil. De acuerdo con ello, en 2016 se contó con la participación de ciento veintiún brigadistas, cifra que aumentó para 2017 año en el que participaron doscientos cuarenta y seis, en 2018 se tuvieron doscientos doce y para el 2019 se logró alcanzar la participación destacada de cuatrocientos noventa y cinco brigadistas.

Las acciones que propiciaron dicho incremento dieron inicio en 2017 con la impartición de dos cursos de protección civil. Durante el 2018 se dio énfasis a la necesidad de preparar a la comunidad con respecto a las situaciones con mayor probabilidad de ocurrir, por lo cual se programaron e impartieron trece cursos en temas de:

- Introducción a la protección civil
- Qué hacer en caso de sismo
- Prevención de incendios
- Uso y manejo de extintores
- Primeros auxilios
- Primeros auxilios psicológicos en desastres naturales.

En asuntos de seguridad y protección civil se trabaja con autoridades locales y federales

- Adicionalmente, se sumaron pláticas preparatorias para los macrosimulacros llevadas a cabo cada año, destacando que en 2018 se contó con ciento cuarenta y ocho brigadistas asistentes y ciento diez en 2019; para un tercer periodo, se impartieron tres cursos más en temas de protección civil y evacuación de inmuebles, uso y manejo de extintores y primeros auxilios.

Un hecho relevante fue que en 2019 se realizó, en nuestras instalaciones, la Macro Capacitación de Brigadas Universitarias, impartida por el Cuerpo de Rescate y Urgencias Médicas y el Cuerpo de Bomberos de la Dirección General de Seguridad Ciudadana de Nezahualcóyotl, en la que participaron ciento treinta y nueve brigadistas de nuestra Facultad y setenta y tres pertenecientes a instituciones invitadas como: La Salle, Universidad Millenium, Universidad Autónoma del Estado de México, el Colegio de Bachilleres 12, la Clínica del IMSS 78, el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) y el Hospital La Perla.

Durante la capacitación se abordaron temas como:

- Activación del sistema de emergencias
- Primeros auxilios y RCP
- Clasificación y atención de emergencias
- Incendios y manejo de extintores
- Búsqueda y rescate, entre otros

También se hizo la difusión de varias notas y videos en medios impresos y digitales como la *Gaceta FES Aragón, Facebook, YouTube* y en la página oficial de la FES Aragón.

Todas estas acciones han propiciado el interés y atención de estudiantes, docentes, funcionarias y funcionarios que ha permitido, de acuerdo con las cifras proporcionadas, un incremento sustancial de su participación e incorporación en las brigadas de protección civil.

Al igual que se plantearon estrategias a nivel macro en la Facultad para la seguridad y bienestar de la comunidad, en la práctica cotidiana también se implementaron acciones en áreas específicas para llevar a cabo nuestras actividades sustanciales al interior de las instalaciones. Tal es el caso de los Laboratorios L1, L2, L3 y L4, donde se difunden de manera permanente los protocolos de seguridad en relación con el uso adecuado de herramientas, equipos, maquinaria y vestimenta.

En este sentido, en el segundo año de gestión, se creó el Protocolo de actuación en caso de accidentes al interior de los laboratorios, mismo que fue revisado y aprobado por el *Departamento de Protección Civil* para su difusión en la Práctica cero, cuyo propósito es dar a conocer a las y los estudiantes el reglamento interno para el uso de laboratorios.

Posteriormente, se realizó difusión masiva sobre medidas de prevención, autoprotección y protocolos de los laboratorios de las ingenierías a la comunidad universitaria, por medio de doscientos carteles colocados estratégicamente en el interior de los mismos y cuatro para el *Centro de Apoyo Extracurricular.*

De igual forma se fortalecieron las acciones de la Práctica cero en la totalidad de los laboratorios integrando los rubros de seguridad, reglamento y uso de equipo incluyendo la entrega del reglamento interno de los laboratorios y el conocimiento extensivo de este, firmado y aceptado por la totalidad de sus estudiantes. Dicho reglamento se difundió de manera permanente en áreas comunes de los laboratorios. Todo ello incidió favorablemente para que estos espacios se volvieran más fiables.

Por otra parte, el bienestar de la comunidad universitaria es necesario no solo dentro de la Facultad, sino también en las zonas aledañas por donde nuestros estudiantes realizan el recorrido hacia sus hogares.

En consecuencia, esta gestión estableció una óptima comunicación con instancias estatales, a través de la Secretaría de Seguridad del Estado de México en Toluca y municipales, por medio de la Dirección General de Seguridad Ciudadana; con las cuales desde el primer año se mantuvieron reuniones de carácter bimestral; en donde uno de los propósitos fue compartirles la actualización periódica de los mapas de riesgos de incidencia delictiva manifestada por la comunidad universitaria en la Oficina Jurídica, lo que derivó en acciones de protección y seguridad como la continuidad, vigencia y eficacia del programa Sendero Seguro y transporte directo apoyado en la creación de una bahía vehicular.

Como acciones paralelas a dicho programa; en 2018 se logró una reunión con el presidente municipal de Nezahualcóyotl, incluyendo en la agenda el tema de seguridad. Así mismo, dieron inicio los trabajos para el proyecto de la Bahía vehicular de transporte directo, el cual se puso en marcha en el 2019, iniciando con una demanda de doscientos personas por día y llegando rápidamente a un crecimiento de quinientos usuarios y usuarias.

Otro hecho relevante del 2019 fue la instalación del Kiosco Digital de Denuncias, derivado de un convenio entre la UNAM y la Fiscalía General de Justicia del Estado de México, mientras que en el año siguiente quedó establecido el funcionamiento de dicho kiosco y se llevó a cabo una campaña de difusión para acercar el servicio de procuración de justicia a la comunidad de la Facultad.

Además en 2020, se dio continuidad a las reuniones con las autoridades estatales y municipales con el fin de fortalecer las estrategias de prevención y seguridad de la comunidad universitaria al exterior de la Facultad.

Un logro muy importante fue la planeación y desarrollo en colaboración con la Coordinación Nacional de Protección Civil, de la *Primera Feria Universitaria de Protección Civil* realizada el 5 y 6 de diciembre del 2019. Esta actividad en la que nuestra Facultad fue sede, sentó precedente a nivel nacional al ser la primera en realizarse en una institución de educación superior.

Este evento también contó con la participación de instituciones federales, estatales y municipales tales como:

- CENAPRED
- Protección Civil Nezahualcóyotl
- Cuerpo de Bomberos de Nezahualcóyotl
- Cuerpo de Rescate y Urgencias Médicas de Nezahualcóyotl
- Cruz Roja Nacional
- Cruz Roja de Nezahualcóyotl y Ecatepec
- Protección Civil y Bomberos de Atizapán de Zaragoza
- Centros de Integración Juvenil
- Brigada de Rescate “Topos de Tlatelolco”
- Brigada de Respuesta de Emergencias (BREM) de la FES Zaragoza
- Protección Civil de la UNAM
- Cuerpo de Bomberos de la UNAM
- Unidad Canina de Búsqueda y Rescate de la UNAM

Demostración de RCP en la *Primera Feria Universitaria de Protección Civil*

Como acto de apertura se llevó a cabo un conversatorio con el coordinador nacional de protección civil David E. León Romero y un mega simulacro por parte del Cuerpo de Rescate y Urgencias Médicas de Nezahualcóyotl, así como elementos de la Cruz Roja de Ecatepec. Esta actividad tuvo un gran impacto entre la comunidad interna por los talleres, demostraciones y actividades en las que pudieron participar, y en la comunidad externa, ya que se invitaron a las escuelas primarias y preescolares cercanas, con la finalidad de acercar estos importantes temas a niñas, niños, madres y padres de familia y directivos.

Es importante destacar que el 1 de febrero de 2020 se creó el *Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria* al cual se le agregaron las funciones de las áreas de *Vigilancia y Protección Civil*, entre otras, dentro de la *Secretaría Administrativa*.

Durante este último periodo, la jefa del *Departamento de Prevención y Seguridad Universitaria* fue invitada a participar en el conversatorio *La participación de la mujer en la protección civil* en la *Segunda Feria Universitaria de Protección Civil* llevada a cabo en el Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara, ya que es la primera mujer que coordina un departamento de protección civil a nivel UNAM.

Así mismo, en el marco del evento *-Roles +Igualdad,* se llevó a cabo en nuestra Facultad el conversatorio *La participación de las mujeres en la protección civil y seguridad.* Siendo la primera vez que se reúne a un grupo de mujeres destacadas en protección civil y seguridad para compartir con la comunidad estudiantil, académica y administrativa de la FES Aragón, las experiencias y anécdotas en su día a día y seguir fomentando la cultura de la protección civil y de la autoprotección a través del reconocimiento a su importante labor. Acudieron once mujeres de diversas instituciones representando a los municipios de Nezahualcóyotl, Ecatepec, Atizapán y Los Reyes la Paz.

Actualmente y ante la contingencia por la COVID-19, en el marco de la nueva normalidad, la *Comisión Local de Seguridad* trabaja en la difusión de nuevos protocolos y estrategias con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus SARS-CoV-2, entre la comunidad universitaria, comprendidas dentro del documento denominado Estrategias, lineamientos técnicos, medidas y protocolos para el regreso ordenado, gradual y seguro a las actividades universitarias en la FES Aragón.

Además se capacitó a cincuenta y ocho vigilantes de los cinco turnos, quienes se han mantenido en el cumplimiento de sus labores durante este periodo. Los temas en los que se les capacitó hasta este momento son:

- Diferencia entre coronavirus, SARS-CoV-02 y COVID-19
- Síntomas de la COVID-19
- Formas de transmisión
- Grupos de mayor riesgo
- Medidas de protección de la salud
  - Lavado de manos frecuente
  - Uso adecuado del cubrebocas
  - Estornudo de etiqueta
  - Saludo a distancia
  - Limpieza y desinfección de áreas comunes y equipo de trabajo

PROYECTO ESTRATÉGICO 5.2 SALUD

Una de las misiones de la UNAM es contribuir con la formación integral de la comunidad universitaria, por eso entre sus actividades están la de fomentar la salud, identificar y prever riesgos tanto individuales como del propio entorno y promover una cultura de autocuidado. Al respecto, durante esta gestión, se realizaron las siguientes acciones en la Facultad:

Durante el 2017, se elaboró el diagnóstico de las instalaciones médicas para determinar si el equipamiento y la infraestructura existentes eran adecuadas para atender las necesidades de la comunidad, para ello la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo* a través del *Departamento de Servicios a la Comunidad*, realizó un análisis de las instalaciones, de los recursos materiales, humanos y del equipo con el que se contaba en el *Servicio Médico*. El resultado de este estudio sentó las bases para el plan de mejora de las instalaciones médicas.

Dando continuidad a los hallazgos plasmados en dicho plan, se llevó a cabo la reorganización de cuatro consultorios, la sala de espera y curación del área médica, así como el reacomodo y cambio del mobiliario necesario para ganar espacios y tener mayor movilidad. De forma continua se realizó el inventario de medicamentos y material de curación, con la finalidad de brindar una mejor atención a la comunidad universitaria.

También, a cada médico se le dotó de un oxímetro y un glucómetro, al personal de enfermería se le dio una báscula con estadímetro, un estetoscopio y un baumanómetro digital, además se adquirieron modelos didácticos para las actividades de promoción de salud, dos sillas de ruedas todo terreno, un tanque de oxígeno y medicamento para urgencias. Otra de las áreas de oportunidad identificadas fue la necesidad de ampliar el servicio de atención, por lo que durante este periodo se logró que el *Servicio Médico* extendiera su horario y quedara continuo de 7:00 a 21:00 h de lunes a viernes. Además de brindar servicio médico por primera vez a los estudiantes que asisten a asesorías o cursos en clases sabatinas, en un horario de 8:00 a 14:00 h, garantizando la cobertura en tiempo para la atención de la población universitaria durante sus actividades académicas.

Debido a la necesidad de contar con el personal adecuado para ofrecer un servicio de calidad, se incorporaron durante este periodo: tres médicos y una enfermera de base, así como seis pasantes: cuatro médicos y dos enfermeras, dando un total de diez personas para la atención médica de la comunidad aragonesa.

Respecto al servicio, se realizó una mejora en el registro de pacientes, así como la elaboración de un reglamento para pasantes de enfermería y medicina; se brindó inducción al personal de servicio social de salud y se logró la capacitación del 100 % del personal médico y psicológico en temas de salud mental, gracias a la colaboración del Programa del Centro de Apoyo y Orientación para Estudiantes (CAOPE) y Crisis, Emergencias y Atención al Suicidio (CREAS) de la FES Iztacala.

Se elaboraron controles de insumos a través de la plataforma *Google Drive* para optimizar abastos, listas de cotejo de todo el material existente en el *Servicio Médico* y la aplicación de tres nuevas cédulas de valoración de atención a pacientes. En este año, debido a la contingencia por la COVID-19 se adaptó la plataforma de servicio médico para identificar a pacientes con sintomatología de enfermedades respiratorias, de igual forma se amplió la información médica para la atención de urgencias con datos específicos del paciente.

El Examen Médico Automatizado (EMA), diseñado por la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM para valorar la salud física y mental, así como el estilo de vida y el ámbito familiar de las y los estudiantes de la Facultad, se aplicó a personas de primer ingreso y a quienes cursaron el cuarto año de la carrera.

Durante esta gestión, doce mil ciento nueve estudiantes realizaron el EMA de primer ingreso, teniendo un porcentaje de aplicación de 90.16 %. (Tabla 5.2.1):

EXAMEN MÉDICO AUTOMATIZADO (PRIMER INGRESO)							
Generaciones	Aplicados			Inscritos			
	Primer ingreso PRES-SUA (Agosto)	Primer ingreso SUA (Enero)	Total	Primer ingreso PRES-SUA (Agosto)	Primer ingreso SUA (Enero)	Total	Porcentaje de aplicación
2020	3 811	201	4 012	4 142	251	4 393	92.01 %
2019	3 827	205	4 032	4 225	272	4 497	90.58 %
2018	3 880	185	4 065	4 416	263	4 679	87.9 %
Total			12 109	Promedio			90.16 %

Tabla 5.2.1 Examen Médico Automatizado primer ingreso.

Respecto al EMA de seguimiento al cuarto año, se aplicaron nueve mil seiscientos setenta y nueve; solo en este año, se aplicaron dos mil doscientos ochenta y uno, esto implica más del 50 % de la población de seguimiento, teniendo un incremento del 10 % en comparación del primer año de gestión (Tabla 5.2.2).

EXAMEN MÉDICO AUTOMATIZADO (SEGUIMIENTO CUARTO AÑO)	
Generaciones	Seguimiento del cuarto año aplicados
2020	2 881
2019	2 237
2018	2 288
2017	2 273
Total	9 679

Tabla 5.2.2 Examen Médico Automatizado (seguimiento cuarto año).

Gracias a los resultados obtenidos del EMA, durante este periodo se tomaron acciones pertinentes, con el propósito de contribuir a la solución de problemas que afectan la salud de la comunidad estudiantil, referenciando los resultados de manera oportuna a las instancias correspondientes.

Por otro lado, en lo relacionado a la atención psicológica se ha dado seguimiento a dos mil setecientos once universitarias y universitarios (Tabla 5.2.3).

ATENCIÓN PSICOLÓGICA	
Periodo	Número de casos atendidos en consulta psicológica
2016-2017	748
2017-2018	672
2018-2019	793
2019-2020	498
Total	2 711

Tabla 5.2.3 Atención psicológica.

A partir de los resultados del EMA, se llevó seguimiento médico y canalización a instituciones de salud especializadas de las y los estudiantes identificados con alta vulnerabilidad médica. Así mismo se realizaron actividades referentes a los factores de riesgo detectados en el instrumento, como módulos informativos, difusión de información por medios electrónicos, campañas y jornadas de salud, pláticas y talleres dirigidos a toda la comunidad, brindando así la información y servicios creados para fomentar la toma de decisiones y, por ende, el bienestar personal. Se dio atención integral de salud en un primer nivel de prevención y en los casos que necesitaron atención especializada, se les brindó el apoyo para ser canalizados a las instancias de salud correspondientes.

Además se desarrollaron acciones que favorecieron la salud emocional, mental y física, a través de campañas en temas de educación sexual, obesidad, anorexia, bulimia, estrés, y demás temas de interés de la comunidad aragonesa; implementando el Programa de salud, mediante el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender, el cual refiere que la conducta está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano; permite comprender comportamientos humanos relacionados con la salud; y a su vez, orienta hacia la generación de conductas saludables.

En este sentido, mediante la aplicación de la Cédula Única de Registro de Primer Ingreso se recabaron datos relacionados con información de salud, hábitos, condiciones económicas, demográficas, familiares, de seguridad social, entre otros, que configuran el perfil de salud de la generación correspondiente, mismo que no tiene precedente y es una herramienta de alto impacto, pues permite identificar de forma preventiva problemáticas que ponen en riesgo la permanencia escolar.

Con la finalidad de fomentar en la comunidad universitaria un estilo de vida saludable, en el periodo 2016-2020, se llevaron a cabo más de quinientos setenta actividades (Tabla 5.2.4), entre las cuales se encuentran: campañas, cursos, ferias de salud, módulos informativos, jornadas de salud, pláticas, talleres, capacitación sobre primeros auxilios psicológicos y videoconferencias; a las cuales asistieron cuarenta y cuatro mil siete personas (Tabla 5.2.5). Solamente en el último año, se llevaron a cabo cuarenta y nueve actividades y participaron ocho mil seiscientas noventa y seis de manera presencial y a distancia.

ACTIVIDADES REALIZADAS POR *SERVICIOS A LA COMUNIDAD*

	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Campañas	-	20	23	11	54
Cursos	-	20	42	2	64
Ferias de salud	-	1	2	-	3
Jornadas de salud	-	5	-	-	5
Módulos informativos	10	8	13	3	34
Pláticas	93	166	105	16	380
Talleres	3	10	-	-	13
Capacitación sobre Primeros Auxilios Psicológicos	-	-	-	1	1
Materiales electrónicos enviados	-	-	-	10	10
Videoconferencias	-	-	-	6	6
Total	106	230	185	49	570

Tabla 5.2.4 Actividades realizadas por *Servicios a la comunidad.*

ASISTENTES A ACTIVIDADES REALIZADAS POR *SERVICIOS A LA COMUNIDAD*					
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Campañas	-	499	1 758	1 866	4 123
Cursos	-	467	1 792	37	2 296
Ferias de salud	-	3 500	4 750	-	8 250
Jornadas de salud	-	700	536	500	1 736
Módulos informativos	3 200	1 800	2 450	1 100	8 550
Pláticas	3 807	5 358	4 453	2 021	15 639
Talleres	-	241	-	22	263
Capacitación sobre Primeros Auxilios Psicológicos	-	-	-	150	150
Materiales electrónicos enviados	-	-	-	1 500	1 500
Videoconferencias	-	-	-	1 500	1 500
Total	7 007	12 565	15 739	8 696	44 007

Tabla 5.2.5 Asistentes a actividades realizadas por *Servicios a la Comunidad.*

Durante este periodo se atendieron en el *Servicio Médico* a veinte mil ochocientos ochenta y nueve personas (Tabla 5.2.6).

PERSONAS ATENDIDAS EN *SERVICIO MÉDICO*					
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Asesorías psicopedagógicas	748	-	-	-	748
Canalizaciones (atención psiquiátrica)	39	-	-	27	66
Consultas en servicio médico	-	7 413	7 397	4 980	19 790
Urgencias atendidas	-	-	85	-	85
Atención y seguimiento a distancia a pacientes con sospecha Covid-19: 200 estudiantes y docentes	-	-	-	200	200
Total					20 889

Tabla 5.2.6 Personas atendidas en *Servicio Médico.*

Como parte de la difusión, en las redes sociales de la Facultad, se llevó a cabo la campaña #PorSalud con noventa y ocho publicaciones en *Facebook*; dos en *Instagram* y sesenta y una en *Twitter*. De igual manera se publicaron dos números especiales en la *Gaceta FES Aragón*: uno referido al amor propio y las relaciones interpersonales y otro al bienestar; y cuatro notas en la página web.

En los últimos cuatro años se impulsaron acciones que fortalecieron la práctica docente de personas con discapacidad, en función de su edad y salud. Las personas con discapacidad necesitan apoyo para participar plenamente en la comunidad, es un factor que debe ser tomando en cuenta, pero implica diversas acciones a nivel institucional, principalmente en la comunidad universitaria y sus prácticas; por lo cual durante esta gestión se trató de eliminar o minimizar las barreras físicas, personales o institucionales a fin de favorecer la impartición de la docencia por parte de personas con alguna discapacidad, estas acciones son las siguientes:

El *Departamento de Servicios a la Comunidad* se dio a la tarea de efectuar de manera conjunta con las jefaturas de carrera un diagnóstico de las y los docentes con alguna discapacidad, a partir de ello se gestionaron las medidas para brindar los espacios idóneos para el desempeño de sus actividades académicas, donde se destacó la política académica de programar a estas y estos docentes en la planta baja de los edificios de clases y acceso a sanitarios exclusivos.

Actualmente, la Facultad cuenta con un registro de treinta y dos docentes con alguna discapacidad a quienes se les ha apoyado para brindarles un entorno laboral más accesible (Tabla 5.2.7).

DOCENTES DE LA FES ARAGÓN CON DISCAPACIDAD

Cantidad	Carrera	Sexo	Semestre	Condición
1	*Centro de Lenguas*	M	Lengua Inglesa	Motriz
1	*Comunicación y Periodismo*	M	5 y 7	Motriz
9	*Derecho*	M	1 y 2	Motriz
		M	5 y 6	Motriz
		F	9 y 10	Motriz
		M	5 y 6	Motriz
		M	7 y 8	Motriz
		M	8 y 9	Motriz
		M	6	Motriz
		F	7 y 8	Motriz
		M	2 y 3	Motriz
2	*Economía*	M	9	Motriz
		M	3, 5	Motriz
2	*Ingeniería Civil*	F	1 y 3	Motriz
		M	6	Motriz
1	*Ingeniería en Computación*	M	6 y 8	Motriz

DOCENTES DE LA FES ARAGÓN CON DISCAPACIDAD

Cantidad	Carrera	Sexo	Semestre	Condición
1	*Ingeniería Eléctrica Electrónica*	F	1 y 4	Motriz
2	*Ingeniería Industrial*	M	7 y 8	Motriz
		M	7 y 8	Motriz
2	*Ingeniería Mecánica*	M	3 y 7	Motriz
		M	3 y 4	Motriz
3	*Planificación y Desarrollo Agropecuario*	M	2 y 5	Motriz
		M	1 y 5	Auditiva
		M	3 y 5	Motriz
2	*Pedagogía*	M	5 y 7	Motriz
		F	1 y 3	Auditiva
1	*Posgrado Economía*	M	1	Motriz
1	*Posgrado Pedagogía*	M	1	Motriz
4	*Relaciones Internacionales*	M	1 y 5	Motriz
		M	6 y 7	Motriz
		M	7 y 8	Auditiva
		M	3	Motriz

Fuente: Registros del *Departamento de Servicios a la Comunidad*, 2017.
Los profesores se asignaron conforme a la carrera en la que tienen mayor carga horaria.

Tabla 5.2.7 Profesores de la FES Aragón con alguna discapacidad.

Con esta misma finalidad, se han entregado un total de veinte calcomanías para el uso de los lugares de estacionamiento reservados a personal académico y administrativo de nuestra Facultad.

Durante el segundo año de gestión se impartió una plática para funcionarias y funcionarios, personal de base y de confianza, la cual se tituló: *Normas de trato a personas con discapacidad*, cuya temática principal se enfocó en hacer conciencia entre la comunidad administrativa de la necesidad de eliminar o minimizar las barreras físicas, personales y de la institución para permitir el pleno desarrollo profesional de las y los trabajadores y estudiantes que cuentan con una discapacidad dentro de la Universidad.

Con el propósito de brindar apoyo cercano a la comunidad y contribuir a la estabilidad emocional ante el deterioro anímico derivado de la emergencia sanitaria por la COVID-19, la *Secretaría de Vinculación y Desarrollo* por medio del *Departamento de Servicios a la Comunidad* programó y efectuó diversas actividades como asesorías psicológicas, cursos de capacitación, infografías y materiales de apoyo. En general se contabilizan un total de trece acciones con tres mil ciento diez docentes y estudiantes beneficiados (Tabla 5.2.8).

SALUD MENTAL DURANTE LA PANDEMIA COVID19 (MARZO A JULIO DE 2020)			
Nº	Actividad	Beneficiados	Perfil
1	Asesoría psicológica a la comunidad estudiantil en línea	60	Alumnado
2	11 Materiales de apoyo psicológico que fueron enviados por correo electrónico	1 500	Alumnado
3	14 infografías de salud mental difundidas en redes sociales	-	Comunidad General
4	*La importancia de la salud mental en la práctica docente*	18	Personal Docente
5	Diseño y difusión del directorio de instituciones de apoyo a la salud mental, difusión en redes sociales	-	Comunidad
6	Atención en crisis por ideación suicida	2	Alumnado
7	*No estoy sol@, puedo logarlo. Ansiedad y depresión*	500	Comunidad General
8	*¿Cómo vivir con mis emociones y mi familia?*	246	Comunidad General
9	*Respuestas psicológicas ante el distanciamiento social por COVID19*	250	Comunidad General
10	*Estrategias para apoyar a personas con diagnóstico de COVID19*	250	Comunidad General
11	*Videoconferencia No estas sol@ para continuar en el camino. Una resignificación de la vida y la muerte*	150	Comunidad General
12	Capacitación para el personal de psicología y médico: Respuesta y acción en salud mental en el primer nivel de atención por COVID-19	10	Servicio Médico, Servicios a la Comunidad
13	Seguimiento, asesoría a la comunidad diagnósticada y casos sospechosos por COVID-19	124	Profesorado y alumnado

Tabla 5.2.8 Actividades para contribuir con la salud mental de la comunidad.

PROYECTO ESTRATÉGICO 5.3 ÉTICA Y VALORES

El *Código de Ética de la Universidad Nacional Autónoma de México* establece principios y valores que guían la conducta de las y los estudiantes, así como de quienes realizan alguna actividad en ella, su comunidad constituye una muestra de la pluralidad social, étnica y cultural de nuestro país y esta gran diversidad conforma el baluarte intelectual de las y los universitarios.

Es por ello que en nuestra FES, durante estos cuatro años, se promovieron de manera permanente en medios electrónicos los valores fundamentales que orientan a la institución y generan conciencia, dichos principios guían cotidianamente las actividades de la comunidad académica y de esta manera se contribuye en la formación de ciudadanas y ciudadanos socialmente comprometidos.

A partir del segundo año de gestión, la estrategia principal de difusión fue la página web de la Facultad que integró un espacio denominado Vida universitaria, para la difusión de los valores universitarios y temas relacionados.

Durante esta gestión el *Departamento de Comunicación Social* realizó las campañas #CompromisoUNAM #SomosAragón y #OrgulloAragón, difundidas en redes sociales a través de veinticuatro notas en la *Gaceta FES Aragón*; ciento veintitrés publicaciones en *Facebook,* quince infografías, cinco imágenes, ocho videos y seis GIF; seis fotos en *Instagram*; noventa y un publicaciones en *Twitter*, ocho videos en *YouTube*; así como treinta y nueve notas y un banner en la página principal de la Facultad. Con lo que se generaron trescientos veintiséis recursos (Tabla 5.3.1).

Por otra parte, la *División de Estudios de Posgrado e Investigación* se sumó a este fortalecimiento institucional al desarrollar: la Restructuración del diseño curricular de la propuesta de Especialización en ciudadanía y valores, elaborando el mapa curricular, seis programas sintéticos y dos programas de seminario de titulación.

CAMPAÑAS DE DIFUSIÓN DE VALORES

	Plataforma	#Compromiso UNAM	#Orgullo Aragón	#Somos Aragón	Total
	Núm. notas Gaceta	7	17	-	24
Facebook	Publicaciones	104	19	-	123
	Infografías	15	-	-	15
	Imágenes	5	-	-	5
	Videos	8	-	-	8
	GIF	6	-	-	6
Instagram	Fotos	3	3	-	6
Twitter	Publicaciones	64	27	-	91
Página de la Facultad	Notas	17	22	-	39
	Banner	1	-	-	1
	videos *Youtube*	-	-	8	8
	Total	230	88	8	326

Tabla 5.3.1 Campañas de difusión de valores.

Asimismo en el 2019, la *División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia* (DUACyD) a través del *Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia* (SUAyED), llevó a cabo el *Primer congreso internacional en evaluación y dirección ética de proyectos públicos y sociales,* en el cual participaron cincuenta y tres ponentes y asistieron más de mil doscientas personas, quienes presenciaron diferentes conferencias, mesas de discusión, talleres y eventos culturales. En suma, se realizarón un total de cuarenta y tres actividades como iniciativas de promoción de los valores, en las cuales se tuvo la particicipacion de mil doscientas venitisiente personas (Tabla 5.3.2).

INICIATIVAS DE PROMOCIÓN DE VALORES					
Áreas	Tipo de actividad	Nombre de la actividad	Actividades	Horas de duración	Participantes
Unidad de Planeación	Curso	*Ética, Cuidado de Sí y Artes de la Existencia para Docentes*	1	20	27
División de Estudios de Posgrado	Curso	*Desarrollo humano y valores*	1	-	-
	Curso	*Epistemología*	1	-	-
	Curso	*Educación y Comunicación*	1	-	-
	Curso	*Educación y valores en el tercer milenio*	1	-	-
	Pláticas	Pláticas (inicios de semestre)	-	-	-
	Plática	*Formación Ética y Profesional*	2	-	-
	Evento	*La diversidad cultural de México*	1	-	-
	Evento	*Código de Ética de la UNAM*	1	-	-
	Evento	*Una Ética para el Derecho*	1	-	-
	Conferencia	*Retos y Desafíos para el Derecho a la Justicia de la Población LGBTTTI*	1	-	-
Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAyED)	Congreso	*1er. Congreso Internacional en Evaluación y Dirección Ética de Proyectos Públicos y Sociale*	30	32	1 200
	Conferencia	*La Trascendencia de los Derechos Humanos en la Vida Universitaria*	1	-	-
	Conferencia magistral	*La Importancia de los Derechos Humanos*	1	-	-
Total			43	52	1 227

Tabla 5.3.2 Acciones de promoción de valores.

En el segundo año de la gestión, se dictaron las conferencias: *La Trascendencia de los Derechos Humanos en la Vida Universitaria* impartida por el Defensor Adjunto Israel Enrique Limón Ortega de la Defensoría de los Derechos Universitarios de la UNAM; mientras que Miguel Carbonell, investigador del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, impartió la conferencia magistral *La Importancia de los Derechos Humanos* llevada a cabo en el Teatro José Vasconcelos y transmitida en línea a través del canal de *YouTube* de la Facultad y por videoconferencia en los Auditorios del *Centro Tecnológico Aragón* M. en I. Claudio Carl Merrifield Castro y A1 Lic. José Vázquez Ramírez; destacando la importancia del respeto, la inclusión, igualdad, tolerancia y no discriminación en la vida cotidiana y universitaria.

Se crearon dos murales temporales alusivos a los distintos principios universales, como lo son la justicia, el respeto, la tolerancia, la equidad de género y la igualdad, donde la comunidad podía expresar a través de frases o dibujos su reflexión respecto a estos valores.

Todo lo anterior contribuyó a mejorar la convivencia y la integración de la comunidad haciendo valer y defendiendo los valores que rigen a la UNAM. Sin embargo, ante entornos de riesgo resultó prioritaria la difusión de los mecanismos de denuncia y protocolos que se apegan a la Legislación Universitaria para brindar atención en lo concerniente a todo aquello que altere el estado de convivencia y bienestar.

En este sentido, se aplicaron de acuerdo con la normatividad, las sanciones respectivas a estudiantes cuyo comportamiento difirió del deber universitario; por lo que en el periodo de 2016 a 2020 la *Oficina Jurídica* aplicó un total de cuatrocientas veintiséis sanciones (Tabla 5.3.3) que permitieron disuadir posibles incidencias o reincidencia de estas conductas, y de acuerdo con la gravedad se canalizaron al Tribunal Universitario y de la Comisión de Honor; en consecuencia, cabe resaltar, que el porcentaje de personas sancionadas se redujo un 94.4% en comparación con el inicio de la gestión (Tabla 5.3.4).

SANCIONES UNIVERSITARIAS					
Razón de la sanción	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Bebidas alcohólicas	62	39	58	10	169
Uso de sustancias (marihuana)	-	64	38	8	110
Conductas lascivas	17	11	-	4	32
Manejar con exceso de velocidad en motocicleta	2	-	-	-	2
Acoso	0	6	11	37	54
Otras conductas	0	20	26	8	54
Remitidos al Tribunal Universitario	4	-	-	1	5
Total	85	140	133	68	426

Tabla 5.3.3 Sanciones universitarias.

PERSONAS SANCIONADAS					
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Total
Personal Académicos	36	-	-	2	38
Académicos	8	-	-	1	9
Confianza	1	-	-	-	1
Total	45	-	-	3	48

Tabla 5.3.4 Personas sancionadas

Por otro lado, en atención a las demandas de la comunidad universitaria y por el compromiso asumido por esta gestión sobre todos los asuntos relacionados a la violencia de género, se produjo la confianza para acercarse a las instancias correspondientes mediante la difusión de los protocolos de atención a la violencia de género y se dió continuidad a las denuncias por situaciones de acoso, llegando a treinta y siete en este último año.

Otra acción realizada fue trasladar las oficinas principales de la *Oficina Jurídica* de la planta baja al segundo piso del edificio de gobierno. Mientras que el espacio anterior se acondicionó para la Unidad para la Atención y Seguimiento de Denuncias dentro de la UNAM (UNAD), para facilitar el ingreso a las y los usuarios, este será desde el pasillo principal, por el costado poniente del edificio de gobierno.

Debido a esto, puede asegurarse que la Facultad cuenta con mecanismos para gestionar las denuncias, y se reafirma el compromiso de generar espacios donde exista una convivencia armónica, con respeto a los derechos y el bienestar universitario.

PROYECTO ESTRATÉGICO 5.4 SUSTENTABILIDAD

En esta gestión la FES Aragón se ha involucrado en un conjunto de iniciativas, propuestas y programas, en torno al mejoramiento ambiental, el desarrollo sustentable y el uso racional de los recursos, asumiendo una posición firme y comprometida; con una visión amplia de su entorno y de sus problemáticas ambientales.

Desde esta perspectiva, se impulsaron nuevas formas de participación de la comunidad universitaria en torno a las propuestas de desarrollo sustentable, que fomentaran la responsabilidad ambiental. Las y los involucrados en los programas educativos que se imparten en la Facultad, así como diversas áreas administrativas comenzaron desde el primer año de gestión a generar iniciativas que permitieron afrontar el compromiso ambiental, mismo que es un hecho impostergable para preservar la calidad de vida de todas y todos. Las acciones realizadas de 2016 a 2020, fueron las siguientes: (Tabla 5.4.1).

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
División académica o Área	Actividad o iniciativa
Periodo 2016-2017	
Ciencias Sociales	*Economía*: Tres proyectos de tesis con temáticas de sustentabilidad. *Planificación para el Desarrollo Agropecuario*: Participación en el Programa de Forestación Institucional, con la participación de cuarenta alumnos y seis docentes. *Relaciones Internacionales*: Dos proyectos de tesis en desarrollo sustentable. *Sociología*: Difundió cinco eventos relacionados con el Seminario Universitario de Sociedad, Medio Ambiente e Instituciones de la UNAM (SUSMAI).
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	*Ingeniería Civil*: Con el apoyo de los capitulos estudiantiles ANEIC (Asociación Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil) y AMH (Asociación Mexicana de Hidráulica) FES Aragón se han fomentado campañas informativas y de sensibilización en la comunidad Universitaria, respecto al desarrollo sustentable y responsabilidad ambiental con temáticas como: reutiliza hojas de papel, uso eficiente y ahorro del agua, recolección de tapitas de plástico, así como la participación en el Foro juvenil para seguridad y sustentabilidad hídrica del país. Proyecto PAPIME PE105816: “La sustentabilidad aplicada en la Ingeniería Civil”. Responsable: M. en C. Sergio Alfonso Martínez González, Colaborador: M. en C. Marjiorie Márquez Vázquez. Este proyecto tiene el objetivo de incorporar en la metodología de enseñanza, los principales conceptos de la sustentabilidad mediante el diseño, construcción y elaboración de modelos a escala banco de laboratorio. Desarrollo de la 1ra etapa del proyecto: “Filtración de agua potable, de lluvia y residual mediante materiales de desecho”, por ejemplo: cáscara de camarón, cáscara de huevo, aserrín, entre otros. Participó como becario y tesista el estudiante Luis Jair Ávila Sánchez. Título de la tesis: *Propuesta de un filtro económico para mejorar la calidad del agua potable en la FES Aragón.*

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE

División académica o Área	Actividad o iniciativa
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	*Ingeniería en Computación*: Realizó el proyecto denominado "Reducción del consumo de papel y tóner en las áreas administrativas de la Facultad", para optimizar los recursos y disminuir significativamente los desperdicios. El resultado de las acciones implementadas trajo consigo la recolección de ochocientos treinta y dos toners y cuarenta y cinco impresoras que dejaron de operar, con ello se redujo el consumo de papel. *Ingeniería Industrial*: Estudiantes presentaron trabajos denominados "Seguidores Solares", con el objetivo de generar energía sustentable para equipos de bajo nivel de consumo. *Ingeniería Mecánica*: Realizó tres proyectos en el nuevo club de alumnos (termoenergía), donde se incorporaron cinco alumnos. Se comenzó un proyecto de tesis de energías limpias. Asimismo, se dio continuidad al Programa de recolección de pilas. *Ingeniería Eléctrica Electrónica*: "Sistema de monitoreo de consumo eléctrico con interfaz para teléfono inteligente y un servicio web". El cual consiste en un módulo de medición del consumo eléctrico de un hogar con una interfaz a teléfono inteligente vía *bluetooth* y hacia un servidor remoto vía *wifi*. Diseño de un sistema automatizado para la recolección, almacenamiento y reciclaje de agua empleando dispositivos electromecánicos. El cual consiste en una propuesta para la implementación de un sistema que permita la recolección del agua pluvial. "Sistema de riego automático para huertos urbanos con interfaz Android". El proyecto consiste en el diseño de un huerto urbano que incorpora un sistema automático de riego de hasta cinco plantas diferentes. "Monitoreo y control de variables ambientales en invernaderos". Proyecto orientado al monitoreo confiable de variables como la temperatura ambiental, luminosidad, bióxido de carbono, humedad ambiental y del sustrato, así como la automatización para mantener las variables en niveles óptimos para el cultivo. "Sistema de riego automático para huertos urbanos con interfaz Android". El proyecto consiste en el diseño de un huerto urbano que incorpora un sistema automático de riego de hasta cinco plantas diferentes. "Monitoreo y control de variables ambientales en invernaderos". Proyecto orientado al monitoreo confiable de variables como la temperatura ambiental, luminosidad, bióxido de carbono, humedad ambiental y del sustrato.

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
División académica o Área	Actividad o iniciativa
Humanidades y Artes	*Diseño Industrial*: Desarrollo de un proyecto con financiamiento interno, *El bambú como alternativa para su equipamiento. Caso de estudio*: *El mueble*. Propuso procesos de producción que permitan obtener productos de bambú sostenibles y de alta calidad para el equipamiento de la vivienda en México con equipos, herramientas y maquinaria especializada.
Estudios de Posgrado e Investigación	Programa de Economía: Conferencia: *Costo de oportunidad de los descartes de peces en la pesquería de camarón del Golfo de México*. Por Alonso Aguilar Ibarra. *2º congreso Internacional de Economía*: *Coyuntura económica actual, retos y perspectivas,* con la presentación de las ponencias: *El efecto del cambio climático en el factor tierra de sureste mexicano* (Salvador Rosas Barrera), *Monitoreo del crecimiento verde inclusivo en ciudades de América Latina* (Jaime Llanos Martínez). Una presentación de libro titulado: *Sustentabilidad*: *Del nivel ambiental al nivel social. Preocupaciones sobre el futuro del Medio Ambiente y la Sociedad* (Jaime Llanos Martínez, Maribel Hernández Arango, Daniela Medina Pérez). Realización de las conferencias: *Agua y seguridad alimentaria* (Dra. Rosario Pérez Espejo) y *La cooperación alemana al desarrollo sustentable en México* (Peter Luhman, Director de la Agencia Internacional de Cooperación Alemana Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ, GmbH), México (empresa pública con objetivos en el ámbito de la cooperación internacional para el desarrollo sustentable). En este evento se hizo hincapié en el caso particular de México, donde se encuentran desde hace más de cuarenta años y mantienen alrededor de veinte proyectos relacionados con la biodiversidad, la gestión ambiental urbana e industrial, energía sustentable y cambio climático. Coloquio Multidisciplinario de Investigación 2017. Alternativas de solución a problemas actuales. Con la exposición de los temas de investigación: *La integración de humedales artificiales con muros verdes. Un sistema de tratamiento descentralizado de agua gris domestica para la vivienda de interés social* (Beatriz E. Guzmán Flores), *La vivienda sostenible integral en México. El bambú como alternativa para su equipamiento. Estudio de caso*: *el mueble* (Carlos Chávez Aguilera), *Propuesta de gestión económica sustentable para el Acuífero Metropolitano de la Ciudad de México, 2015-2050* (Diógenes Hernández Chávez) y *Ceniza de Carbón, un desecho redimible, componente en la innovación de un revestimiento cerámico* (Gabriela Carbajal Arellano). *3º Congreso Internacional de Economía*: *Limitaciones al crecimiento, retos institucionales y alternativas de desarrollo mundial en el mediano plazo*. Con la línea temática: Economía, medio ambiente y cambio climático el reto de la adaptación para el desarrollo. Con la presentación de las ponencias: *Las obsolescencias tanto tecnológica como normativa principales generadores de ebasura a nivel nacional y mundial* (Mtro. David Alfredo Domínguez Pérez, Docente del CIECAS, Instituto Politécnico Nacional), *La estrategia nacional de prevención de desastres en México*: *Un balance de sus resultados y retos* (Mtro. Salvador Rosas Barrera). La mesa de análisis: *Contribuciones metodológicas para la inserción del tema de cambio climático en los instrumentos de planeación territorial* (Dr. Jorge Fernando Cervantes Borja, Dra. Leticia Gómez Mendoza, Mtra. Rosalía Gómez Uzeta).

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
División académica o Área	Actividad o iniciativa
Periodo 2017-2018	
Ciencias Sociales	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*: Egresada María Vargas colaboró en la Escuela Primaria Lic. Isidro Fabela con el proyecto "Del huerto escolar a la educación ambiental", cuyo objetivo se enfoca en el desarrollo de actividades dirigidas al cuidado del medio ambiente. Desarrollo de tres proyectos de investigación relacionados con una agricultura sostenible: 1. *Rentabilidad de amaranto en Santiago Tulyehualco 2015-2016.* 2. *La agricultura tradicional del Sistema Milpa: una propuesta de fortalecimiento productivo, en Santa Cecilia Tepetlapa, Xochimilco, Ciudad de México.* 3. *Horticultura Protegida.*
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	*Ingeniería Civil*: Los egresados: Gregorio Allan Rodríguez Ortiz y Héctor Manuel Martínez Sánchez diseñaron un concreto fotocatalítico con la capacidad de purificar el aire hasta un 30 % de las partículas dañinas que flotan en el ambiente, que puede dejar pasar el agua para que se reintegre a las reservas del subsuelo. Este material sustentable contribuye al cuidado del medio ambiente, ya que las placas de concreto están hechas de lo que solía ser basura: fibras orgánicas, caucho de llantas y cascajo. Además, puede reutilizarse para hacer nuevos lotes del mismo material; por sus ventajas estéticas pueden usarse para acabados de edificios y fachadas. Se impulsaron actividades relacionadas a la sustentabilidad, con apoyo de los Capítulos Estudiantiles se han generado equipos colaborativos que permitan sensibilizar a la comunidad aragonesa en todos los sentidos. Esta iniciativa cuenta con cinco miembros que participan en actividades sustentables, alrededor de ciento veinte alumnos apoyan de manera altruista las campañas, durante este periodo se realizaron seis actividades con enfoque sustentable y filantrópico, entre las que destacan: "ANEIC Día mundial del medio ambiente" y "ANEIC Aragón Día de la tierra".

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE

División académica o Área	Actividad o iniciativa
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	Etapa 2 del Proyecto PAPIME PE105816 "Muros y azoteas verdes". Se construyó una habitación de seis metros cuadrados que simula una vivienda. Se colocaron tres tipos de Jardines Vivientes (Muros verdes) y una Azotea Verde. Para la edificación se utilizó bambú en las columnas y vigas, arena para rellenar botellas de PET, así como distintas variedades de plantas en la construcción de muros, cactáceas y suculentas para la azotea. Estudiantes participantes: Jorman Noé Pérez Rivas. Michelle Noria Govea. De dicha colaboración se elaboró la tesis: *Diseño y construcción de azotea y muros verdes en una vivienda ecológica a escala.* *Ingeniería industrial*: Participación de tres estudiantes en el HackMx, organizado por el Tecnológico de Monterrey, obtuvieron segundo lugar por el diseño de un semáforo inteligente, equipado con varias herramientas, entre las cuales se incluye una cámara para detectar rostros –como la de los teléfonos celulares– y automóviles, pues es capaz de calcular el espacio ocupado y tomar la decisión de cuál luz apagar o encender con base en el número de individuos o autos detectados. En el Rally Latinoamericano de Innovación edición 2018, nueve alumnos obtuvieron el tercer lugar a nivel nacional con el desafío denominado: Centros de acopio estratégicos para comunidades marginadas, en situaciones de pobreza o desastres naturales.
Humanidades y Artes	*Arquitectura*: Autoridades de la FES Aragón y el Consejo Directivo de Sustentabilidad para México A.C. (SUMe). Firma de Convenio de Colaboración con SUMe, Sustentabilidad para México. Se logra la vinculación con el grupo colegiado de arquitectura más importante de México. *Diseño Industrial*: Los alumnos Roberto Roldán Pérez y Eduardo Pimentel Merlín fueron reconocidos por el diseño de envase de cerámica que asemeja la figura de una hoja de agave en el concurso organizado por la Asociación Mexicana de Envase y Embalaje (AMEE).
Estudios de Posgrado e Investigación	*Programa de Economía*: *4º Congreso Internacional de Economía: la reconfiguración del poder económico mundial, mercados financieros y estrategias para el crecimiento y desarrollo sostenibles.* Donde se presentó la Conferencia: *Política económica y sustentabilidad: Reflexiones para la implementación de la gestión integral de los residuos sólidos urbanos en municipios latinoamericanos* (Dra. María Belén Levatino, Catedrática de la Universidad del Cuyo, Argentina). Presentación de las ponencias: *La viabilidad económica y ambiental de usar fracking en la exploración de recursos no convencionales petroleros en México* (Mtro. David Alfredo Domínguez Pérez, Docente del CIECAS, Instituto Politécnico Nacional), *El desarrollo sustentable y la economía verde: los avances después de Río+20 y el futuro de la sociedad* (Dr. Jaime Llanos Martínez, Dra. Maribel Hernández Arango, Mtra. Daniela Medina Pérez) y *Retos del análisis de la vulnerabilidad económica al cambio climático y su medición* (Mtro. Salvador Rosas Barrera).

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
División académica o Área	Actividad o iniciativa
Periodo 2018-2019	
Estudios de Posgrado e Investigación	*Programa de Arquitectura*: Seis estudiantes del desarrollaron proyectos de investigación con relación a la sustentabilidad, siendo: *Captación de la condensación atmosférica aplicada en la arquitectura*; *Sistema de control térmico para zonas áridas*; Sistema constructivo alternativo para vivienda de interés medio; *Sistema de aislamiento térmico con tierra liviana para vivienda rural en climas gélidos*; *Sistemas formales de diseño de vivienda bioinspirada y su fabricación con tecnologías aditivas*; y *Estudio de la habitabilidad de las edificaciones en zonas de inundación en la CDMX, resiliencia hídrica.* *Programa de Economía*: *5º Congreso Internacional de Economía*: *el capitalismo contemporáneo, retos y alternativas de desarrollo en un contexto de innovación tecnológica*. Donde se llevaron a cabo las conferencias: *El papel de la cooperación internacional para la transición energética global* (William Jensen Díaz, Asesor en la alianza energética entre México y Alemania. Agencia de Cooperación Internacional Alemana (GIZ); *Paradigmas entorno a la sustentabilidad y la ciudad*: *Bases para renovar la política ambiental de cara a los retos de la urbanización* (Mtra. Martha S. Niño Sulkowska, Directora de Sustentabilidad Urbana en SEMARNAT). Presentación de los temas de investigación *Cambio climático*: *¿Una limitante en el desarrollo económico de México 2009?* (Eunice Angélica García Pérez,Rodrigo Ayala Calvillo), *Empleo verde*: *Los avances del desarrollo sostenible después de Rio+20* (Jaime Llanos Martínez, Itzel Patricia Torres Nava). Una mesa de presentaciones denominada: *Alternativas a la insustentabilidad del desarrollo en la Zona Metropolitana del Valle de México* (Dr. Marco Antonio Rocha Sánchez, Dr. César Adrián Ramírez Miranda). La conferencia: *Cambio climático, tecnologías alternativas y recursos naturales. Controversias por el uso del fracking en la explotación del Yacimiento Petrolífero de Vaca Muerta* (Argentina) (Dra. María Belén Levatino, Catedrática de la Universidad del Cuyo, Argentina). *Gasto público y prevención de desastres en México* (Mtro. Salvador Rosas Barrera) y la conferencia magistral: *"Why the 4th Industrial Revolution Requires a Job Guarantee Program*: *The Case for Sustainable Prosperity"* ¨del PhD. Fadhel Kaboub, Catedrático de Global Institute for Sustainable Prosperity, Denison Universuty, Ohio, USA

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE

División académica o Área	Actividad o iniciativa
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	*Ingeniería Civil*: Etapa 3 del Proyecto PAPIME PE105816 "Cosecha de agua de lluvia mediante el uso de concreto permeable". Se fabricaron diversos especímenes de concreto en el que se varía el porcentaje de permeabilidad de agua y a partir de ellos, se desarrolló una propuesta de captación de agua de lluvia. Participó como tesista la estudiante: Janeth Juárez Cardozo; Título de la tesis: *Construcción de un sistema de captación de agua pluvial mediante el uso de concreto permeable.* Participación de un equipo representativo conformado por una profesora y cuatro estudiantes: la M. en C. Marjiorie Márquez Vázquez como asesora y como capitán, el alumno Aldo Brian Meléndez Zamarripa, quienes compitieron en el certamen Internacional Eco-Concrete Competitio, organizado por el ACI (American Concrete Institute), en la elaboración de "Cementante Suplementario a Base de Lodos Biológicos Residuales. El cual consistió en la elaboración de un espécimen cilíndrico de hormigón ecológico, con el objetivo de reducir los contaminantes y emisiones de CO2 que se generan en la fabricación del concreto, sustituyendo algunos componentes utilizados en la elaboración de la mezcla con materiales reciclados o deshechos (lodos biológicos activados, residuo obtenido a partir de la depuración del agua en las plantas de tratamiento de aguas residuales por medio de un proceso biológico bacteriano) que beneficien al medio ambiente sin perjudicar las propiedades mecánicas y de durabilidad del concreto. *Ingeniería Industrial*: Durante la semana de la ingeniería, celebrada en las instalaciones de la FES Aragón, fueron programadas conferencias de interés para la comunidad universitaria, una de ellas fue la denominada: *Electrificación de colonias proletarias*, en la cual se abordó el tema de las estrategias desarrolladas para el mejoramiento urbano en área metropolitana y la importancia del aprovechamiento de los recursos en el sector energético. Participación de cuatro estudiantes en el quinto Congreso Latinoamericano de Investigación Educativa, presentando los proyectos "Implementación de generadores eólicos y paneles solares para la optimización del servicio eléctrico en el municipio de Copala, Guerrero", y "prótesis de brazo/antebrazo impresas en 3D para personas con falta de extremidades superiores".

PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA EN EL DESARROLLO SUSTENTABLE	
División académica o Área	Actividad o iniciativa
Periodo 2019-2020	
Ciencias Sociales	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*: Cursos Intersemestrales a cuarenta y cinco estudiantes sobre Hidroponia y Cultivos sin Suelo, Derecho agrario; Consideraciones sobre la Tenencia de la Tierra, Introducción a la Formulación de Proyectos Productivos.
Humanidades y Artes	*Diseño Industrial*: Proyecto de investigación en el marco del Programa de Apoyo a Proyectos para Innovar y Mejorar la Educación (PAPIME). Gestión de una articulación educativa que promueva la enseñanza y generación de diseño sustentable con apoyo de TIC. Clave: PE108220. Con la participación de catorce profesores, dos de ellos extranjeros y una alumna becaria. Cinco proyectos finales de titulación que aportan a la sustentabilidad y generan un cambio de actitud y responsabilidad ambiental.
Ciencias Físico-Matemáticas y las Ingenierías	*Ingeniería Civil*: Etapa 3 del Proyecto PAPIME PE105816 *Celdas de combustible microbianas*. Se desarrollaron diversas celdas de combustible para producir energía eléctrica a partir de la depuración de las aguas residuales. Para este caso se diseñaron tres tipos de celdas, destacando un humedal artificial modificado para este fin, es decir, limpia el agua residual y produce electricidad. Hay que destacar que estos modelos están en fase experimental, por lo que la energía obtenida fue con un voltaje bajo y poco amperaje. Jessica Karina Bustamante Delgadillo, becaria. Luis Fernando Reyes Ortiz, becario y tesista. Pedro Sánchez Esquivel, becario y tesista. De dicha colaboración se elaboró la tesis: *Propuesta y construcción de modelos experimentales didácticos de celdas de combustible microbianas para el tratamiento de agua residual*.

Tabla 5.4.1 Participación de la comunidad universitaria en el desarrollo sustentable.

Para que todo este esfuerzo individual tuviera impacto en lo colectivo y contribuyera a mejorar el entorno universitario y generar una cultura de la sustentabilidad, fue necesario sensibilizar a la comunidad sobre la importancia y los beneficios de las iniciativas y proyectos realizados por los programas educativos y áreas administrativas de la Facultad. Durante el primer año, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

La *Secretaría Administrativa*, entre otras acciones, promovió la optimización y racionalización de los recursos, mediante el reemplazo de la iluminación en estacionamientos, con la incorporación de sistemas energéticamente eficientes de Iluminación LED, lo que contribuyó a generar un ahorro significativo de energía e incrementar un sentido de comodidad y seguridad en la comunidad.

- Proyecto de ahorro de energía eléctrica, para el reemplazo de las luminarias y base de los postes con una antigüedad de cuarenta años; lo que contribuyó a reducir el riesgo a la seguridad y mantener los espacios iluminados a bajo costo. Se rehabilitó el alumbrado exterior con la sustitución de los postes de doce metros de alto por postes más bajos, así como el cambio de las luminarias de vapor de sodio de doscientos cincuenta watts por luminarias a base de LED (*Light Emitting Diode*) con un menor consumo de energía eléctrica y una vida útil de aproximadamente cien mil horas.
- Proyecto de cuidado y ahorro del agua, para el cual se construyó un tanque tormenta de concreto armado de 9 x 6 x 2 metros, con capacidad de ciento ocho metros cúbicos, ubicado en la cabecera del edificio A11, con la finalidad de captar el agua pluvial y poder utilizar el recurso hídrico para regar las áreas verdes de la Facultad, ya que existe la política interna de no regarlas con agua potable, debido a la escasez en la zona.
- Proyecto de modernización de la subestación de la Facultad, donde se realizaron trabajos de nuevas canalizaciones y cambio de cableado en media tensión desde la Subestación Receptora ubicada a un costado del acceso peatonal a la Facultad sobre la Avenida Rancho Seco hasta la Subestación Derivada ubicada en la planta baja del Edificio de Mantenimiento.

En el *Centro Tecnológico Aragón*:

- Programa de Manejo de Residuos Sólidos**,** para fomentar la participación del personal académico, administrativo, de base y estudiantado, en la separación de los residuos sólidos urbanos generados en el *Centro Tecnológico,* con el fin de recuperar aquellos con potencial de valorización y reciclaje, así como la generación de composta a partir del material orgánico. Con ellos, se disminuye el volumen de desecho a disponer en la artesa de la Facultad, fomentando la cultura de las tres R (reducir, reusar y reciclar) en la comunidad universitaria.
- El Programa PUMAGUA se ha aplicado en la FES Aragón y se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Disminución del consumo de agua, al identificarse de una manera más rápida las fugas o el deterioro del sistema de distribución de agua potable.
2. Disminución de la compra de pipas de agua potable para satisfacer la demanda.
3. Medición de consumos de agua potable por edificio al haberse instalado caudalímetros.
4. Sustitución de muebles sanitarios (válvulas, mingitorios y excusados) por dispositivos ahorradores.
5. Evaluación del sistema de distribución de agua potable.
6. Monitoreo de la calidad del agua potable.
7. Caracterización del agua residual.
8. Propuestas para el tratamiento del agua residual para su reúso, así como la mejora de la calidad del agua potable.
9. Actualización de planos de la infraestructura hidrosanitaria.
10. Creación de Programa experimental de reforestación mediante especies de bajo consumo de agua (cactáceas y suculentas).

En el segundo año de gestión, las actividades desarrolladas entorno a la cultura de sustentabilidad fueron:

Por parte del *Departamento de Comunicación Social*:

- Se dedicaron dos números completos (383 y 395) de la *Gaceta FES Aragón* a temas del medio ambiente y energías renovables donde se publicaron artículos tales como *Los grandes retos del planeta y la sostenibilidad; La biodiversidad y su importancia; ¡Transforma tu vaso de unicel en algo útil!; se acerca una realidad sin agua potable; Diseños en pro de la sustentabilidad; Huella ecológica, ¿cómo reducirla?; Energías limpias en México; Las energías renovables: clave para lograr los Objetivos 7 y 13 de los ODS; Ideas de aragoneses con alto impacto social; La electricidad, ¿cómo llega a mi hogar?; Del petróleo a la gasolina; Energía limpia: un desafío para las naciones;* y *Reforma energética para principiantes.*

- También se realizaron las campañas de difusión de cuidado del agua, ahorro de la energía eléctrica, separación de la basura y disminución de la misma, así como la sensibilización para no fumar, en estas se colocaron más de trescientos anuncios de concientización para evitar la contaminación de la Facultad.

La Gaceta FES Aragón ha abordado temas de sustentabilidad

- Durante el tercer año de gestión en el marco del Programa Aragón 2030 se realizó el Primer Reciclatón de fin de semestre, donde la comunidad universitaria logró reunir mil veintisiete kilos de papel, cartón y productos relacionados.

En el último año de gestión, el *Departamento de Comunicación Social*:

- Realizó la campaña en redes sociales #AmoMiPlaneta con catorce notas en la gaceta de la Facultad; doce infografías y veintitrés publicaciones en *Facebook*; un video y dos publicaciones en *Instagram*; y siete *tweets*. A través de esta campaña se difundió el Día mundial del medio ambiente; Día mundial de lucha contra la desertificación y la sequía; Cambio climático; Calentamiento global; Día internacional de conservación del ecosistema de manglares; Especies en peligro de extinción; Reducción de la huella ecológica; Amazonas en llamas; Captación y reciclaje de agua pluvial; Día mundial de la bicicleta; La selva amazónica; Día mundial de las playas; y Día mundial de las aves migratorias.

Otra gran acción para contribuir al mejoramiento de las condiciones ambientales de la Facultad y sus alrededores fue crear un nuevo paisaje ecológico incrementando el número de árboles, que ayuden a la oxigenación generando un “pulmón” para la zona, y utilizar la sombra de los mismos para lograr un espacio de descanso.

La *Secretaría Administrativa* por medio del *Departamento de Intendencia y Jardinería* (actualmente *Jardinería y transportes*) realizó el proyecto de plantación de veintiséis árboles Kiri (*paulownia tormentosa*) frutales y cipreses**,** por su adaptabilidad a suelos poco fértiles y por la gran tasa de intercambio de dióxido de carbono (CO_2) a oxígeno (O_2), en las diversos lugares de la Facultad. Asimismo, en el área verde del Salón de Usos Múltiples se sembraron doscientos árboles frutales y en la zona cercana a la reja perimetral de avenida Rancho Seco, cincuenta cipreses.

En el segundo año de gestión se realizó una campaña orientada a la reforestación para la proliferación de diferentes especies de flora, poda y propagación de las mismas; por otra parte, se hizo la recomendación general acerca del uso de desechables biodegradables para mitigar el uso de plásticos y unicel a los establecimientos de venta de alimentos.

Durante el tercer año de gestión y dando continuidad a la campaña de aforestación permanente de la Facultad mediante el desarrollo del proyecto Rancho Verde, se logró propagar ejemplares de diferentes especies de plantas, arbustos y árboles, para su plantación en zonas acondicionadas para la ubicación de estas.

En este mismo año, se mejoró la recolección de basura y la limpieza de salones con la colocación de botes grandes en los pasillos, concientizando a las y los estudiantes acerca de la importancia de conservar las áreas en óptimas condiciones conforme a la campaña #PorTuFES realizada por los departamentos de I*ntendencia y Jardinería*; y *Comunicación Social.*

Recapitulando, todo el trabajo realizado por la comunidad universitaria ha modificado gradualmente su actitud y postura respecto al desarrollo sustentable, por lo que se ha fortalecido la cultura de preservación del medio ambiente y fomento de la utilización de los recursos naturales en los espacios universitarios, así como, del consumo responsable.

5.5 COMPROMISO SOCIAL

La FES Aragón se conduce bajo altos valores y principios que son el camino que orienta su quehacer académico y su misión universitaria comprometida con el desarrollo científico y social, es por ello, que en esta gestión se intensificaron las acciones para sensibilizar y generar una convivencia bajo un marco de respeto de los derechos humanos, inclusión, reconocimiento a la igualdad de género y la comprensión de las diferentes ideologías.

En todo momento, la prioridad fue garantizar la convivencia armónica, el respeto y elevar la calidad de vida de la comunidad universitaria, así como proveer de un espacio confortable para una formación integral de profesionistas con un alto grado de compromiso social que se inserten en el mercado laboral aportando su conocimiento en beneficio de su entorno.

Para ello, se necesitó ampliar y generar programas de vinculación con otras universidades de acuerdo con las necesidades del ámbito profesional de las áreas de conocimiento que se ofertan en la Facultad, con el propósito de incidir con mayor impacto en la formación integral del las y los estudiantes por lo que se suscribieron veinticinco convenios en total entre el periodo de 2016 a 2020, de los cuales trece son nacionales; siete internacionales y cinco interinstitucionales (Tabla 5.5.1).

VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES NACIONALES, INTERNACIONALES E INTERINSTITUCIONALES 2016-2020

Nombre de la Universidad	Ámbito	País / Estado/Ciudad/ Alcaldía/Municipio
Tecnológico de Estudios Superiores de Chalco	Nacional	Chalco
Universidad Anáhuac	Nacional	Ciudad de México
Universidad La Salle	Nacional	Ciudad de México
Universidad Latinoamericana	Nacional	Ciudad de México
Universidad Panamericana	Nacional	Ciudad de México
Universidad Autónoma Metropolitana	Nacional	Cuajimalpa
Universidad Morelos	Nacional	Cuernavaca

VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES NACIONALES, INTERNACIONALES E INTERINSTITUCIONALES 2016-2020

Nombre de la Universidad	Ámbito	País / Estado/Ciudad/ Alcaldía/Municipio
Tecnológico de Estudios Superiores de Ecatepec	Nacional	Ecatepec
Universidad Estatal del Valle de Ecatepec	Nacional	Ecatepec
Universidad Oparin, S.C.	Nacional	Ecatepec
Consejo Mexiquense de Ciencia y Tecnología	Nacional	Toluca
Instituto Mexiquense del Emprendedor	Nacional	Toluca
Universidad Autónoma del Estado de México	Nacional	Toluca
Centro de Educación Especial Perkins School for the Blind	Internacional	EEUU
Escuela Europea de Dirección y Empresas S.L.	Internacional	España
Universidad Politécnica de Valencia	Internacional	España

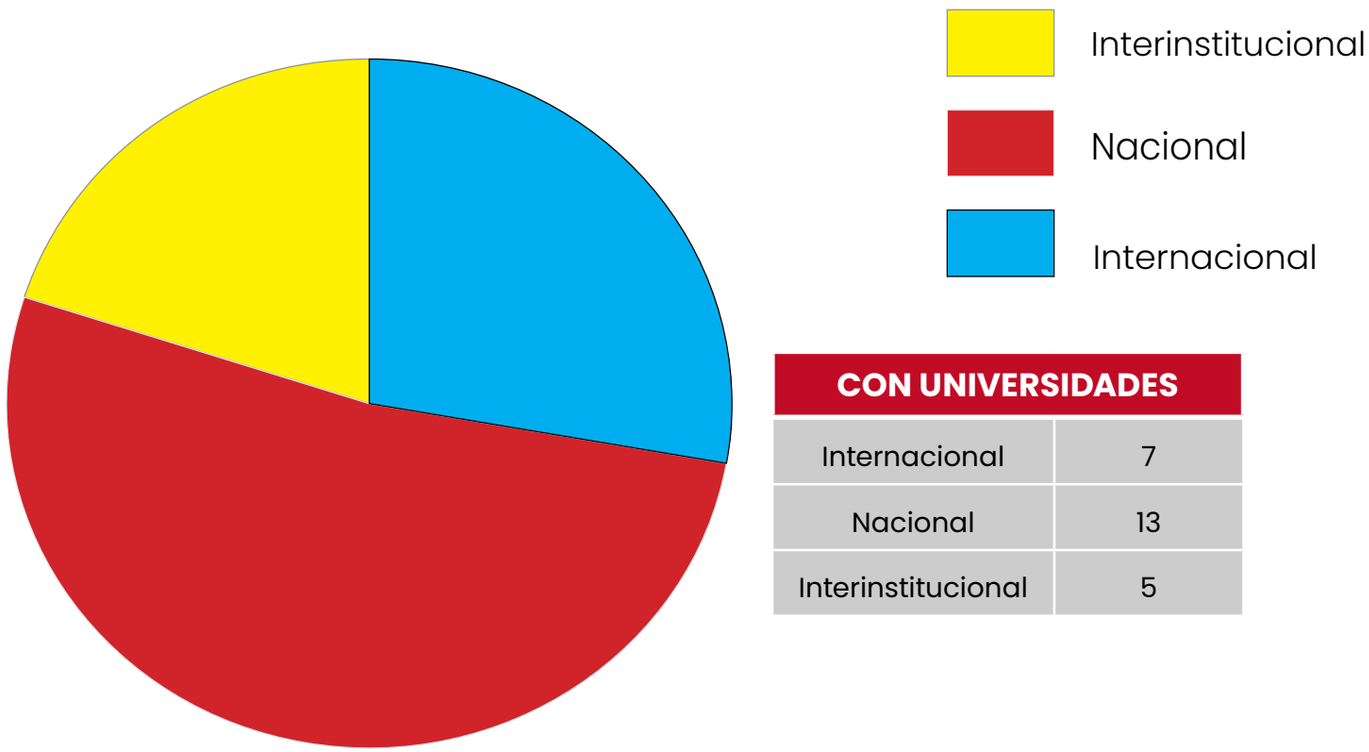
VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES NACIONALES, INTERNACIONALES E INTERINSTITUCIONALES 2016-2020

Nombre de la Universidad	Ámbito	País / Estado/Ciudad/ Alcaldía/Municipio
Universidad Rey Juan Carlos	Internacional	España
Universidad Católica de Temuco	Internacional	Chile
Universidad de los Lagos	Internacional	Chile
Universidad Federal de Integración Latinoamericana	Internacional	Brasil
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales	Nacional	Interinstitucional
Facultad de Ingeniería	Nacional	Interinstitucional CDMX.
Programa universitario de Estudios de la Diversidad Cultural y la Interculturalidad	Nacional	Interinstitucional CDMX
Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán	Nacional	Interinstitucional Edo. México
Facultad de Estudios Superiores Acatlán	Nacional	Interinstitucional Edo. México

Tabla 5.5.1 Vinculación con universidades internacionales, nacionales e interinstitucionales.

De acuerdo con lo anterior, el 52% de los convenios son de carácter nacional; el 28% corresponden en el nivel internacional y el 20% a entidades de la UNAM (Gráfico 5.5.1).

CONVENIOS DE VINCULACIÓN CON UNIVERSIDADES



CON UNIVERSIDADES	
Internacional	7
Nacional	13
Interinstitucional	5

Gráfica 5.5.1 Convenios de vinculación con universidades.

También en este mismo periodo se implementaron estrategias para fortalecer e impulsar la participación estudiantil en programas de servicio social comunitario, a través de pláticas informativas para sensibilizar a las y los estudiantes a comprometerse con su profesión, en una visión compartida hacia una corresponsabilidad en la solución de necesidades y problemáticas sociales. Por lo tanto, se tuvo un promedio de treinta y siete programas activos en cada ciclo escolar en donde participaron seiscientos treinta y un alumnas y alumnos.

De lo anterior, destacan por su actividad y porcentaje de estudiantes participantes: el Programa apoyo comunitario al Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) con la participación de ciento catorce estudiantes que brindaron atención a personas beneficiarias que cursaron los niveles de educación básica y media superior, representando el (18%) del total de participantes. También se encuentran los siguientes programas: Servicio social tutorial amig@s de la FES Aragón con la participación de cincuenta y dos estudiantes (8.2%), Atención y servicio para la orientación integral y multidisciplinaria con la participación de cincuenta y uno (8%), Atención psicopedagógica con la participación de cuarenta y tres (6.8%) (Tabla 5.5.2).

PROGRAMAS DE SERVICIO SOCIAL COMUNITARIO 2016-2020					
Nombre del Programa	Estudiantes beneficiadas y beneficiados				Total
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	
Apoyo comunitario a la educación de adultos (INEA)	34	37	35	8	114
Tutorial Amig@s de la FES Aragón	15	16	20	1	52
Atención y servicio para la orientación integral y multidisciplinaria	9	17	24	1	51
Atención psicopedagógica	14	11	15	3	43

Tabla 5.5.2 Programas de servicio social comunitario con mayor participación.

Asimismo, resulta importante reconocer el esfuerzo y dedicación de las y los universitarios en esta actividad comprometida y voluntaria con la sociedad; en este sentido la Facultad se congratula de contar con casos existosos de estudiantes distinguidos con el Premio al Servicio Social Dr. Gustavo Baz Prada; obteniéndose en total treinta medallas en los periodos que comprenden los ciclos escolares 2016-2017 a 2018-2019, ya que el último periodo se encuentra pendiente debido al atraso de procesos por la contingencia (Tabla 5.5.3).

ALUMNAS Y ALUMNOS RECONOCIDOS CON EL PREMIO AL SERVICIO SOCIAL DR. GUSTAVO BAZ PRADA					
2016-2017		2017-2018		2018-2019	
Nombre Estudiante	Carrera	Nombre Estudiante	Carrera	Nombre Estudiante	Carrera
Kiryat Jearim Hernández Garay	*Arquitectura*	Yesenia Alfaro López	*Arquitectura*	Sergio Reyes Quijada	*Arquitectura*
María del Carmen García García	*Comunicación y Periodismo*	Álvaro Fernando Pimentel García		Jovan Ulises Heredia Rocha	*Derecho*
Mara Socorro Rebollo Carrillo	*Derecho*	Itzel Sue Hirugame Herrera	*Comunicación y Periodismo*	Selma Hernández Torrealba	*Diseño Industrial*
José Luis Magallanes González	*Ingeniería Civil*	Amairani Ramírez Amador	*Diseño Industrial*	Eduardo Alfredo Ruíz Vereo	*Ingeniería en Computación*
Miguel Saúl Ángeles Alcántara	*Ingeniería en Computación*	Eduardo Senén Jiménez Trinidad	*Economía*	Brenda Reyes Ramírez	*Ingeniería Industrial*
Tabata Ruíz López	*Pedagogía*	Diana Margarita Bautista Sánchez	*Ingeniería Industrial*	Víctor Gabriel Hernández Valderrama	*Ingeniería Mecánica*
María Isabel Vargas Beltrán	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*	Hugo Cano Ricardez	*Ingeniería Mecánica*	Lucero Arizbé Álvarez Pérez	*Pedagogía*
Juvenal González Ornelas	*Relaciones Internacionales*	Yannet Maldonado Rico	*Pedagogía*	Daniela Mendoza Jiménez	*Sociología*
Jessica Guerrero Ramírez	*Sociología*	Martha Alejandra Gómez Cruz	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*	-	-
Mauricio Israel Rivera Ibarra		Jorge López González			
-	-	José Eduardo Vite Cruz			
		Paola Aguilar Jiménez	*Relaciones Internacionales (SUA)*		

Tabla 5.5.3 Alumnas y alumnos reconocidos con el Premio Dr. Gustavo Baz Prada.

Por otra parte, en esta gestión se fortalecieron los programas de becas en que participa la Facultad, atendiendo a estudiantes en situación económica desfavorable, con el objetivo de disminuir las diferentes problemáticas que viven ante la incertidumbre de no saber si podrán continuar con sus estudios.

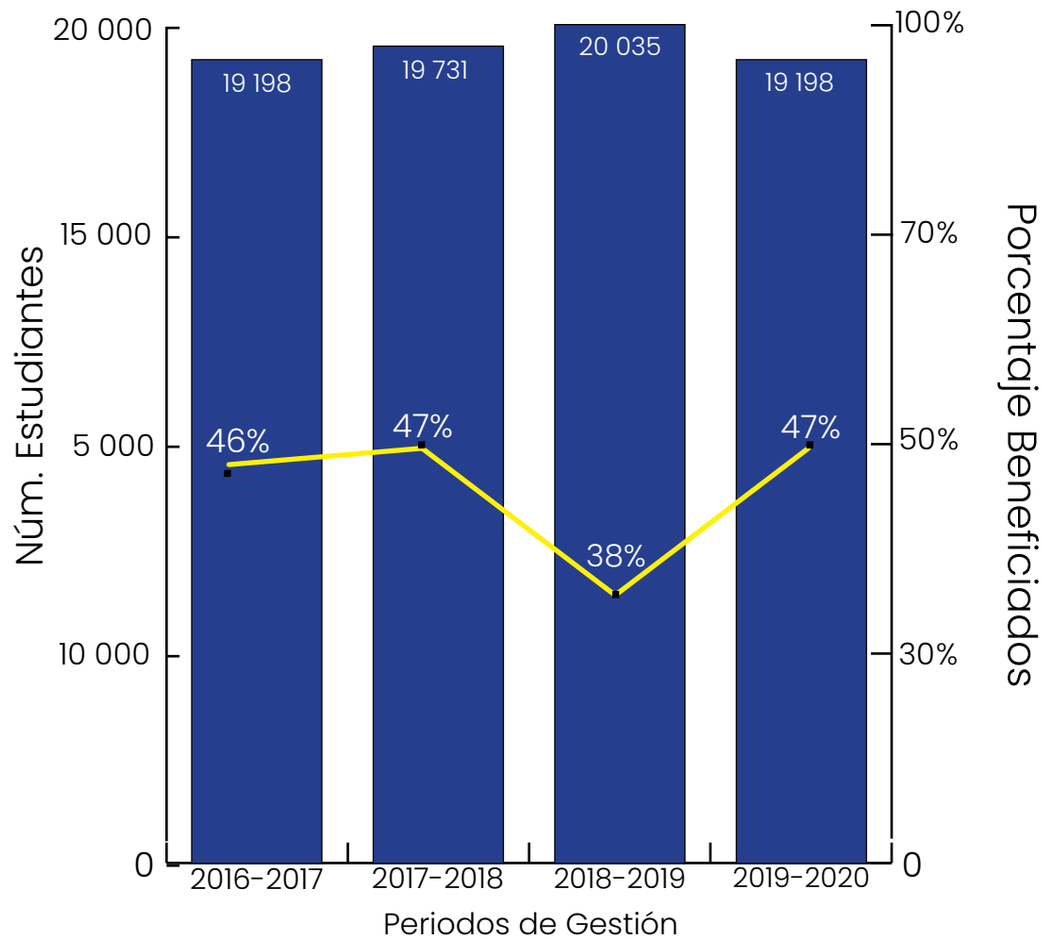
En este sentido, se logró mantener un promedio del 44% de cobertura del total de la matrícula de estudiantes de los sistemas educativos escolarizado y abierto a nivel licenciatura, que cuentan actualmente con alguna beca otorgada por los programas al interior de la UNAM, y de forma externa a través de diversas entidades: (Tabla 5.5.4) (Gráfica 5.5.4).

COBERTURA DE ESTUDIANTES BECADOS CON RELACIÓN A LA MATRÍCULA

Ciclo Escolar	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Matrícula	19 198	19 731	20 035	19 198
Becados	8 836	9 211	7 654	9 010
Cobertura	46%	47%	38%	47%

Tabla 5.5.4 Estudiantes con beca en relación a la matrícula..

COBERTURA DE ESTUDIANTES CON BECA EN RELACIÓN A LA MATRÍCULA



Programas de Becas:

- Manutención
- Apoyo de transporte: Tarjeta CDMX "tarifa estudiantil"
- Convocatoria extraordinaria manutención
- Programa de apoyo nutricional
- Programa de permanencia escolar del Estado de México
- Becas para titulación de egresados de alto rendimiento
- Programa de becas para estudiantes del Estado de México (PROBEMEX) Licenciatura
- Programas de Alta Exigencia Académica (PAEA)- Programa de Fortalecimiento Académico de los Estudios de Licenciatura (PFEL)
- Bécalos–UNAM Licenciatura
- Becas para la titulación de proyectos de investigación
- Instituto Mexicano de la Juventud (IMJUVE)
- Becas para titulación extemporánea (convocatoria única)
- Programa de Fortalecimiento Académico para las Mujeres Universitarias (PFMU)
- Becas de titulación del Programa de vinculación con los egresados de la vinculación con los egresados de la UNAM, especialidad

Para ello, el *Departamento de Becas* de la FES Aragón realizó una serie de estrategias que inician desde el primer ingreso del estudiante, incluyendo contenidos en el aula virtual de la generación y posteriormente una difusión oportuna por medio de la sección de Becas en la página web de la FES Aragón, la cual se ha mantenido actualizada con información útil para difundir el objetivo del área, consideraciones generales, recomendaciones para antes y después de solicitar una beca, medios de atención y aclaración de dudas, así como dar a conocer los portales en donde se publican los programas de becas de otras instituciones tales como: SEP, CONACyT, CNBES y Gobierno del Estado de México.

Esta misma información se difunde a la comunidad estudiantil a través de pláticas dirigidas a los grupos por parte del Programa Institucional de Tutoría (PIT). Asimismo, mediante el correo electrónico del área de becas: becas@aragon.unam.mx y de las publicaciones realizadas en el *Facebook* del *Centro Integral de Servicios al Estudiante* (CISE) se difundieron convocatorias de becas y cápsulas informativas generadas por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) para dar seguimiento a las solicitudes y continuar la comunicación con las y los becarios.

Por su parte, con el propósito de continuar generando actividades de impacto y beneficio social se reorganizaron en su operación los programas de apoyo para ampliar su cobertura y garantizar que se extiendan a toda la comunidad aragonesa y a sus alrededores. Para ello la *Licenciatura en Pedagogía* llevó a cabo cinco proyectos integradores, los cuales vinculan directamente a las y los estudiante con problemáticas de diversa índole, creando estrategias de apoyo a la sociedad. Estos programas son:

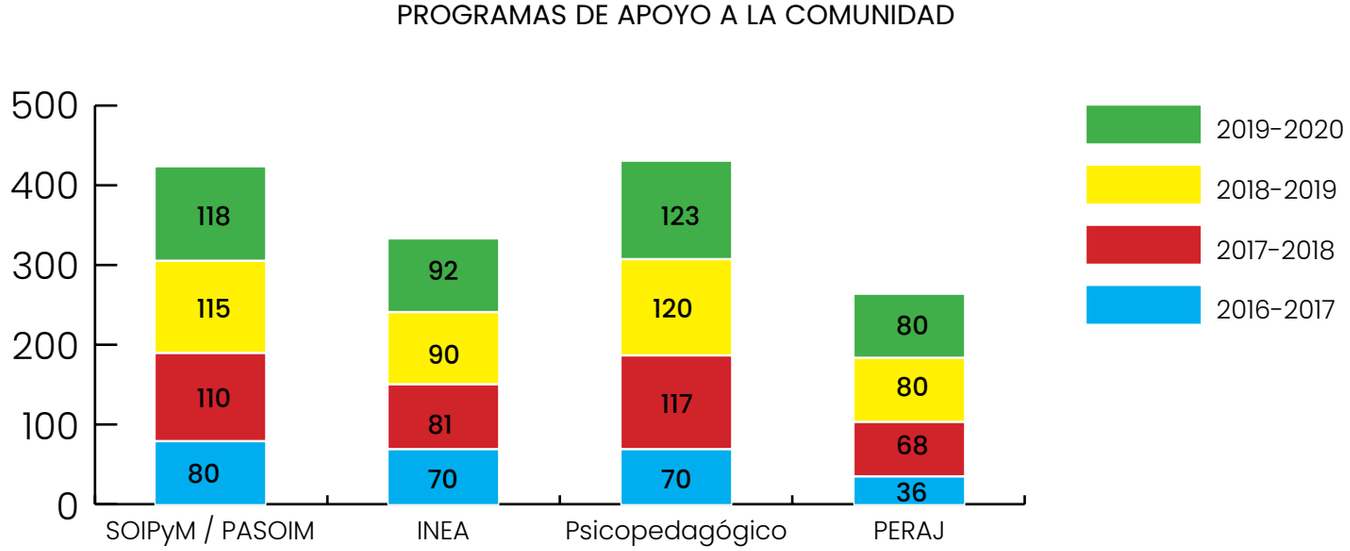
El Servicio de Orientación Integral, Profesional y Multidisciplinaria para el Desarrollo Humano (SOIPyM) —antes Programa de Atención de Servicio Social para la Orientación Integral y Multidisciplinaria (PASOIM)— que es una alternativa para niños y adolescentes con problemas de aprendizaje, de conducta o psicopedagógico y en el 2017 contaba con ochenta personas beneficiadas, el día de hoy son ciento dieciocho por lo cual tuvo un incremento del 47.5 % en estos cuatro años.

Otro es el Programa de apoyo comunitario al Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) dirigido a personas que por alguna circunstancia no terminaron sus estudios, el cual en 2017 tenía setenta personas beneficiadas, hoy cuenta con noventa y dos teniendo un incremento del 31.43 %.

El Programa psicopedagógico que brinda apoyo a niñas, niños y adolescentes con problemas de aprendizaje y discapacidad intelectual, el cual en 2017 contaba con setenta personas beneficiadas y para el 2020, con ciento veintitrés teniendo un incremento del 75.71%.

Y el Programa de Servicio Social Tutorial Amig@s de la FES Aragón (PERAJ) donde las y los jóvenes universitarios se integran en equipos de trabajo multidisciplinarios, ponen en práctica sus conocimientos y desarrollan actividades acordes con su perfil profesional compartiendo sus cualidades humanísticas, involucrándose como mentores en un proceso educativo, afectivo y social que apoya a las y los participantes, en 2017 contaba con treinta y seis personas beneficiadas, y tuvo un incremento del 122.22%, manteniendo ochenta para el 2020.

Durante esta gestión para cada uno de los programas tuvo un incremento considerable (Tabla 5.5.6) (Gráfica 5.5.6).



Gráfica 5.5.6 Incremento en programas de apoyo a la comunidad

PORCENTAJE DE INCREMENTO EN LOS APOYOS A LA COMUNIDAD						
		Beneficiados				
Proyecto Integrador	Siglas	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	Incremento %
Servicio de Orientación Integral, Profesional y Multidisciplinaria para el Desarrollo Humano / Programa de Atención de Servicio Social para la Orientación Integral y Multidisciplinaria	SOIPyM / PASOIM	80	110	115	118	47.5
Instituto Nacional para la Educación de los Adultos	INEA	70	81	90	92	31.43
Psicopedagógico	Psicopedagógico	70	117	120	123	75.71
Programa de servicio social tutorial "Amig@s de la FES Aragón"	PERAJ	36	68	80	80	122.22
Total		256	376	405	413	

Tabla 5.5.6 Porcentaje de Incremento en los apoyos a la comunidad.

En específico, el Programa Multidisciplinario de Estudios de Género (PROMUEG) que incorpora la perspectiva de género en busca de mayor equidad entre los seres humanos y la comunidad universitaria llevó a cabo en el periodo de 2016 a 2020 la organización de diversos cursos entre los que se encuentran: *¿Nuevas identidades masculinidades?* y *Caza de brujas. Violencia irracional* contando con cuarenta y nueve participantes, también el Seminario permanente transversal: Equidad de género: posibilidad de transformación y erradicación de la violencia, en 2017 y 2019 con una audiencia de sesenta personas.

Asimismo desarrollaron diversos talleres entre los que se encuentran: el *Taller de sensibilización para personal administrativo y académico "Encuentros y desencuentros con la diversidad y el género", Taller de sensibilización sobre la violencia de género para profesores* y el *Taller de violencia de género a estudiantes* teniendo un total de cincuenta y cuatro participantes. Se realizó la Primera Jornada en contra de la violencia**,** donde hubo conferencias magistrales, cine-debates, obras de teatro, performance, danza, museo interactivo, entre otras actividades, a las que asistieron cuatrocientas cincuenta personas.

Además PROMUEG apoya en tareas para la investigación brindando asesorías a la comunidad académica para el desarrollo de investigaciones como tesis, proyectos, ponencias, sesiones de formación en temáticas de violencia, alteridad y metodología con perspectiva de género a prestadores de servicio social y asesorados, donde se han beneficiado aproximadamente a trescientos ochenta y siete estudiantes y personas egresadas de la Facultad.

En lo concerniente a la atención a personas con discapacidad, desde el principio de la gestión se planteó llevar a cabo un conjunto de acciones para fortalecer los servicios de apoyo y acompañamiento que permitan la inclusión de las alumnas y los alumnos que presentan en su desarrollo educativo.

En este sentido, fue necesario entender desde una política institucional el establecimiento de una comunicación e integración a una vida universitaria, donde ellos pueden relacionarse y participar. En este marco de una inclusión efectiva, se realizaron diversos esfuerzos desde distintas áreas académico-administrativas.

Desde el primer año de gestión, se creó el expediente electrónico de las alumnas y los alumnos con discapacidad, que incluye la detección, entrevista y aplicación del cuestionario, con el fin de dar un seguimiento personalizado para detectar posibles necesidades o limitaciones en sus actividades académicas al interior de la Facultad, inicialmente incorporó a veintitrés estudiantes. Actualmente se tiene un acumulado de cédulas de registro de sesenta y cinco estudiantes, treinta docentes y diecinueve administrativos con discapacidad.

De acuerdo con la importancia y prioridad de atención a este tema, en el 2017 se inició la elaboración del Programa de inclusión para estudiantes con discapacidad con enfoque de derechos humanos, el cual busca la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad con respecto a los servicios ofrecidos en la Facultad; en 2020, se cuenta con la propuesta concluida y en proceso de formalización institucional.

Por otra parte, se llevaron a cabo tres jornadas de inclusión donde participaron mil setecientos treinta y seis personas en diversos eventos como: conferencias, talleres, microtalleres, cine-debates, actividades deportivas de personas ciegas, mesas redondas, talleres, documentales, muestras de danza, entre otras.

Asimismo, se impartieron un conjunto de cursos y pláticas con una participación de dos mil cuatrocientos sesenta y dos integrantes de la comunidad académica, con el propósito de sensibilizar sobre la construcción de una comunidad universitaria incluyente (Tabla 5.5.7).

CURSOS Y PLÁTICAS DE INCLUSIÓN PERIODO 2016-2020		
Año	Curso	Participantes
2017	Curso: *Introducción al sistema Braille en español e inclusión social a las personas con debilidad visual* (dos cursos impartidos por estudiante con debilidad visual de la carrera de Economía)	50
	Curso: *Introducción a la lengua de señas mexicanas*	63
	Curso: *Tecnologías de la información aplicadas a personas con capacidades diferentes* (curso para profesores impartido por DGAPA)	13
	Una plática sobre inclusión a ciento veinte personas entre coordinadores, académicos y personal de la Facultad.	120
2018	Plática: *Normas de Trato a Personas con discapacidad*, impartida por Hilda Laura Vázquez a funcionarios y personal de base y de confianza	295
	Pláticas y cursos para estudiantes: Las temáticas de las pláticas son de inclusión y se llevaron a cabo para sensibilizar a la comunidad estudiantil	545
	Pláticas sobre inclusión: Toma de conciencia de la comunidad universitaria sobre el trato a personas con discapacidad impartido a coordinadores, académicos y personal de la Facultad	120
	Curso básico de Derechos Humanos: *Conocimiento sobre la importancia de los Derechos Humanos de las personas con discapacidad*	30
	Se realizaron doce pláticas y dos cursos intersemestrales	345
	Capacitación y actualización de los académicos de la Facultad referente a la enseñanza, estrategias de aprendizaje y Derechos Humanos para favorecer la inclusión de estudiantes con discapacidad	45

Tabla 5.5.7 Cursos y pláticas de inclusión.

CURSOS Y PLÁTICAS DE INCLUSIÓN PERIODO 2016-2020		
Año	Curso	Participantes
2019	Pláticas y microtaller sobre inclusión para sensibilizar a la comunidad estudiantil	127
	Cursos para personal de base y docente sobre temas de discapacidad. Sensibilizar a los trabajadores y dotar a las y los académicos de herramientas de enseñanza-aprendizaje para la inclusión de estudiantes con discapacidad	156
	Taller DISCA, organizado por DGACO y el Colectivo la Lata	5
	Dos talleres a personal de base y docente sobre el tema de discapacidad	105
	Cursos intersemestrales: *Introducción a la lengua de señas mexicanas* e *Introducción al sistema de lectoescritura Braille*, además de un microtaller vivencial hacia la discapacidad	70
2020	Microtaller *Cuerpo, Emociones y Discapacidad*	15
	Cursos intersemestrales sobre *Introducción a la lengua de señas mexicanas* e *Introducción al sistema de lectoescritura Braille*	117
	Una plática sobre autoestima inclusiva y cuatro pláticas sobre psicología.	91
	Conversatorio a estudiantes y padres de familia	150
Total		2 462

Tabla 5.5.7 Cursos y pláticas de inclusión.

En el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD) de la Dirección de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), durante este periodo de gestión se impartieron diez cursos con la participación de ciento ochenta y siete docentes (Tabla 5.5.8 y Tabla 5.5.9).

CURSOS (PASD) IMPARTIDOS EN EL TEMA DE INCLUSIÓN PERIODO 2016-2020		
Año	Curso	Personas Inscritas
2017	*Derechos Humanos, discapacidad y educación superior*	15
	Tecnologías aplicadas a personas con discapacidad	14
2018	*Estrategias y adaptaciones para la enseñanza alumnos con discapacidad en nivel licenciatura*	25
	Los Derechos Humanos y su defensa jurídica en México	33
2019	*Accesibilidad y contenidos digitales*	15
	Inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación superior	16
	Construyendo Comunidades Incluyentes	25
2020	*Inclusión de estudiantes con discapacidad en la educación superior*	14
	Recursos, estrategias y desarrollo de materiales digitales accesibles para la inclusión de estudiantes con discapacidad en la Licenciatura en Derecho	16
	Elaboración de Documentos Accesibles	14
Total		187

Tabla 5.5.8 Cursos (PASD) impartidos en el tema de inclusión.

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PERIODO 2016-2020	
Año	Descripción
2018	Difusión de becas, ofertas laborales y convocatorias para estudiantes con discapacidad, dos alumnos de *Relaciones Internacionales* participaron en el evento *Dialogues on Disability 2018* (encuentro internacional)
	Señalización en braille de todos los salones de clase
	Conferencia magistral para funcionarios impartida por Patricia Brogna, ex titular de la Unidad de Atención para Personas con Discapacidad de la UNAM
2019	La FES Aragón participó como moderadora y ponente respectivamente en las jornadas de inclusión tituladas: *Primer encuentro internacional Políticas universitarias sobre discapacidad*: *actores, ejes e intersecciones y VIII Jornada de inclusión* y *discapacidad en educación superior*
	La difusión de convocatorias permitió que once estudiantes con discapacidad asistieran al *Taller Disca* organizado por DGACO y otros accedieron a la beca Manutención
	Se construyeron rampas y caminos de concreto accesibles

Tabla 5.5.9 Actividades complementarias.

Todas y cada una de las acciones generadas han permitido una mayor concientización entre la comunidad de la FES Aragón, a través de un esfuerzo integral para lograr la inclusión de personas con discapacidad y con respeto a los derechos humanos, logrando garantizar un clima de convivencia e integración y mantener un espacio adecuado para elevar la calidad de vida.

Para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la importancia de la igualdad de género y contribuir a la equidad de derechos y oportunidades para mujeres y hombres, se desarrollaron y llevaron a cabo estrategias de apoyo y seguimiento a través de diversas actividades a lo largo de estos cuatro años de gestión (Tabla 5.5.10).

ACTIVIDADES CON TEMAS RELACIONADOS CON LA IGUALDAD DE GÉNERO	
PERIODO (2016-2017)	
Actividad	Descripción
Actividades culturales	- Realización del mural plástico colectivo por la equidad de género - Lectura, *Mujeres Invisibles* - Exhibición sobre mujeres ilustres en el arte
Talleres	-*Encuentros y desencuentros con la diversidad y el género*
Seminarios	- *Equidad de género: posibilidad de transformación y erradicación de la violencia* -Seminario Universitario Interdisciplinario sobre Violencia Escolar (SUIVE). La FES Aragón, a través de la División de *Humanidades y Artes*, participa en calidad de Integrante del Comité Técnico del SUIVE y del Programa Educativo y Asesoría a la Violencia Escolar (PEAVE)
Encuentros	-*Red Nacional de Instituciones de Educación Superior: Caminos para la igualdad*
Actividades de difusión	- Programa Universitario de Derechos Humanos (PUDH)

ACTIVIDADES CON TEMAS RELACIONADOS CON LA IGUALDAD DE GÉNERO	
PERIODO (2017-2018)	
Actividad	Descripción
Actividades culturales	- Mural Gráfico Artístico Textual expresando como tema El Día de la No Violencia en la FES Aragón. - Obra *Carmen* - Cine debate y cine al aire libre - Juego de maratón gigante por la equidad de género
Talleres	- Sensibilización en Género para el personal académico-administrativo, impartido por el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG). - Sensibilización en Género para la comunidad estudiantil, impartido por el Centro de Investigaciones y Estudios de Género (CIEG).
Congreso	- *Segundo Congreso Internacional Mujeres y niñas desde una doble perspectiva*: *Género y Derechos Humanos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, organizado por la División de Educación Abierta, Continua y a Distancia.
Conferencias	*- Desarrollo de temas para contextualizar la perspectiva de los Derechos Humanos y la no discriminación, la atención en casos de acoso sexual y la perspectiva de género en entornos interculturales dentro del territorio mexicano.*
Coloquio	*- Las caras de la violencia invitando a profesores especializados en el tema.*
Líneas de investigación	- Seguimiento a las líneas de investigación en materia de igualdad y diversidad de género, con participaciones en el 2º Congreso Internacional Mujeres y Niñas desde una doble perspectiva, y en la semana de Políticas Públicas en equidad de género y respeto a la diversidad contextos y desafíos en México.
Áreas de apoyo	- Designación de un área de apoyo y orientación a víctimas de violencia de género con el correo electrónico orientacionviolenciagenero@aragon.unam.mx cuya línea de atención es 5623 0871.
Difusión	- Por medio de redes, infografías para contribuir en la sensibilización y concientización sobre el protocolo y la política institucional, la perspectiva de género y su importancia social.
Eventos generales	- Conferencias y pláticas, módulos informativos, obras de teatro, jornadas, entre otros. - Coloquio *Las caras de la violencia invitando a profesores especializados en el tema.*

ACTIVIDADES CON TEMAS RELACIONADOS CON LA IGUALDAD DE GÉNERO	
PERIODO (2018-2019)	
Actividad	Descripción
Actividades culturales y deportivas	- Exhibición de Karate Do
Talleres	-Taller de sensibilización. *Un acercamiento a la Violencia de Género*, en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente de la DGAPA. *-Ámate y cuídate.* *-Círculo de lectura feminista.* *-Tipos y modalidades de violencia desde el marco del amor romántico.* *- de defensa personal.* *-Entre mujeres: de la violencia a la sororidad.* *-Abriendo camino: diálogo de mujeres destacadas.* - Microtalleres: *¿Qué es el género?; Diversidad sexual; y Creencias sobre lo que es ser hombre.* *-Violencia de Género.*
Conferencia	*-Perspectiva de género*
Actividades de difusión	*-Semana feminista* organizada por *Servicios a la Comunidad*, la *División de Humanidades y Artes*, y *Comunicación Social*.
Salud	- Aplicación de pruebas rápidas de detección de VIH/SIDA y sífilis por parte del Grupo VIHve Libre. - *Feria de Salud, Cultura y Deporte 2019*, donde módulos informativos dieron pláticas sobre la perspectiva de género y sexualidad responsable. - Módulos informativos Salud de la mujer. - Acompañamiento psicológico a las alumnas que activan el Protocolo para la Atención de Casos de Violencia de Género.
Difusión	A través de redes sociales se compartió información y se promovieron las actividades realizadas con el uso del hashtag #EsMiDerecho. Creación de contenidos y el aumento de participación de los usuarios respecto a la política institucional de género por medio de las campañas hashtags #TodxsSomosUNAM y #EquidadFES.

ACTIVIDADES CON TEMAS RELACIONADOS CON LA IGUALDAD DE GÉNERO	
PERIODO (2019-2020)	
Actividad	Descripción
Actividades culturales y deportivas	- Mesa redonda sobre género y deporte.
Pláticas	- *Reflexión desde la perspectiva de masculinidades sobre el 9 de marzo en un día sin mujeres.* - *Protocolo de atención de casos de violencia de género.*
Conferencia	- *La práctica docente desde la perspectiva de género.*
Talleres	- Microtalleres sobre nuevas masculinidades, género y derechos de las mujeres.
Jornada	- *Jornada - Roles + Igualdad*: Instalación de diferentes módulos informativos sobre la perspectiva de género y Derechos Humanos. - *Segunda Jornada de Trato Igualitario "Tú y yo somos iguales"*, donde se contó con la participación de módulos informativos sobre la perspectiva de género; diversidad sexual; comunidad LGBTTTIQ+; nuevas masculinidades; y sexualidad responsable.
Conversatorios	-*Relaciones de género y espacios académicos inclusivos.* - *Mujeres en la ciencia.*
Módulos	- Perspectiva de género y Derechos Humanos.
Cuerpos colegiados creados	- Instauración de la *Comisión de Género* de la FES Aragón, en la sesión ordinaria del *H. Consejo Técnico* del XX de febrero de 2020.
Difusión	- *Gaceta FES Aragón* número 405, especial de Masculinidades. - Creación y difusión de contenido en redes sociales por medio de los hashtags #TodxsSomosUNAM y #EquidadFES.

Tabla 5.5.10 Actividades con temas relacionados con la igualdad de género.

En estas actividades también se incluyó la sensibilización de las y los docentes, ya que durante este periodo de gestión se impartieron cursos en el marco del Programa de Actualización y Superación Docente (PASD), contando con una participación total de noventa y un docentes. Todo ello con el propósito de generar conciencia sobre la importancia de la igualdad de género para la sana convivencia entre la comunidad (Tabla 5.5.11).

CURSOS (PASD) IMPARTIDOS EN EL TEMA IGUALDAD DE GÉNERO PERIODO (2016-2020)

Año	Curso	Personas inscritas
2017	*Incorporación de la perspectiva de género en la práctica docente*	17
2019	Taller de sensibilización. *Un acercamiento a la Violencia de Género*	14
2020	*Sensibilización e incorporación de la perspectiva de género para las y los docentes de la FES Aragón*	30
	Comunicación Académica Libre de Violencia	15
	El cuidado como prevención de la violencia de género	15
Total		91

Tabla 5.5.11 Cursos (PASD) impartidos en el tema de igualdad de género.

Se está trabajando un documento que recopile las estrategias que promuevan el estudio, análisis y las propuestas de acción en temas de género considerando la exposición de las buenas prácticas, que contribuyan a la incorporación de perspectiva de género en la Facultad. Este escrito ha sido desarrollado y presentado por la *División de Humanidades y Artes* en el mes de mayo de 2020 ante la *Comisión de Género* e integra las líneas temáticas: cultura de la igualdad con perspectiva de género; visibilizar la igualdad desde la multidisciplina; profesionalizar con perspectiva de género: buenas prácticas; y Servicio Social y perspectiva de género: Acciones afirmativas.

Estas actividades contribuyen a generar una conciencia colectiva en toda la comunidad universitaria acerca de la necesidad de eliminar las brechas de desigualdad entre mujeres y hombres, demostrando que el acceso a las oportunidades y el disfrute de los derechos no depende del género.

Se mantiene una campaña permanente en contra de la violencia de género

5.6 INTEGRACIÓN A LA VIDA UNIVERSITARIA

En definitiva, el proceso de adaptación de las y los estudiantes a la vida universitaria es clave para la integración y construcción de un sentido de pertenencia e identidad. Reconociendo su trascendencia, la *Unidad de Planeación* implementó a partir del segundo año de gestión un proceso de fortalecimiento del Programa de Inducción e Integración de las Alumnas y Alumnos de Primer Ingreso (PIIANI), que trajo consigo estrategias para reforzar estas actividades con temas transversales que mejoren la convivencia de las y los integrantes de la Facultad.

Aproximadamente cada año se reciben un promedio de cuatro mil personas provenientes de los distintos programas educativos, al respecto se han instaurado metas muy puntuales para que desde su ingreso se generen estrategias que busquen en primer término la retención de estudiantes en los primeros semestres y poner a su disposición toda la información de los servicios, derechos y obligaciones al incorporarse a la Facultad.

La reestructuración e innovación del programa fue realizada en cuatro objetivos:

1) Actualizar y reestructurar el formato de registro de las y los estudiantes, con el fin de recopilar información relevante para la toma de decisiones para diversas áreas académico-administrativas.

Por consiguiente, se diseñó la Cédula Única de Registro de Estudiantes de Primer Ingreso (CURPI); que se integra de ocho cédulas que recaban información relativa a:

Cédula A. Datos generales
Cédula B. Estudio socioeconómico
Cédula C. Escuela de procedencia y conocimientos previos
Cédula D. Dominio de habilidades
Cédula E. Competencia laboral
Cédula F. Pasatiempos
Cédula G. Salud

A partir de esta información se han generado bases de datos que contribuyen a identificar perfiles y detectar problemáticas, así como situaciones de riesgo en la futura trayectoria escolar de las y los universitarios. Durante esta gestión se implementó el perfil de salud, que brinda información diagnóstica de la situación general en la seguridad médica de las y los estudiantes, así como su valoración en aspectos emocionales, psicológicos, físicos, entre otros; manifestados de propia voluntad a través de un formulario basado en una metodología específica.

2) Realización de actividades semipresenciales. Se crearon aulas virtuales de primer ingreso para cada uno de los sistemas Escolarizado presencial y Abierto, en sus diversos programas, mismas que contienen información relativa a: presentación de los responsables de carrera, plan de estudios, asuntos jurídicos, actividades culturales y deportivas, entre otros. Dichas aulas son de carácter permanente para cada generación para consulta de la información

Lo anterior permitió brindar una mejor atención a las y los estudiantes en el proceso de bienvenida, obteniendo los siguientes beneficios:

- Reducción de tiempo en la aplicación de actividades presenciales de cinco a cuatro días.
- Reducción de horas de trabajo en los días presenciales de treinta a trece horas.
- Reducción de actividades presenciales de veintidós a diez.
- Permanencia y actualización de la información en la plataforma para la generación.
- Cobertura de un mayor número de estudiantes en la información.
- Evaluación y seguimiento de las actividades.
- Respuestas y resultados de primera mano.

3) Optimizar diversos procesos institucionales a fin de hacerlos más ágiles, confiables y con un mayor porcentaje de participación de las y los estudiantes, a entera satisfacción de los mismos, tales como:

Reducción en los tiempos de inscripción, de tres a dos días con un tiempo de espera de aproximadamente dos minutos.
Cobertura de aproximadamente entre el 85% y 90% de estudiantes por generación que aplicaron examen diagnóstico, lo que permite tener un muestra representativa muy amplia para valorar el estado inicial en el desempeño académico de las y los estudiantes de nuevo ingreso.
Elevar la aplicación de la prueba TICómetro, hasta un 95% del total de las y los estudiantes inscritos por generación.
Incrementar la difusión de los servicios que presta la institución.

Además, esto liberó a las carreras de una saturación de actividades presenciales, por lo que se lograron enfocar en prestar atención al desarrollo y planeación de las actividades que aportarán valor a los procesos académicos propios de su área.

4) Incorporación de tecnologías de la información orientadas al aprendizaje. Se incorporó la aplicación *Kahoot!*, una herramienta proveedora de un entorno de integración y aprendizaje por medio del juego.

Con ello, se ha logrado difundir y reforzar de forma más eficaz algunos conceptos institucionales, de identidad, así como normativos por medio de dinámicas a las y los estudiantes de nuevo ingreso, generando un ambiente de integración entre todas las carreras y sistemas identificándose como una comunidad universitaria, donde han participado al menos el 90% de las y los alumnos inscritos de la generación.

Aunado a ello, se ha mantenido un contacto muy estrecho con las madres y padres de familia durante las actividades de bienvenida, para generar conciencia de la importancia que representa su acompañamiento en casa y el impacto en la consecución de metas.

La plática a madres y padres de las y los universitarios es un factor fundamental para consolidar la construcción de una cultura de la corresponsabilidad entre el estudiante y su entorno familiar con la Facultad, que contribuye a incentivar y motivar un mejor desempeño en su trayectoria escolar. Durante esta gestión se han implementado varias acciones que han fortalecido este objetivo, entre los cuales destaca:

- Durante la jornada de bienvenida de la generación de primer ingreso, se realizaron las pláticas a madres y padres por parte del director del plantel Fernando Macedo Chagolla; con el propósito de resaltar la importancia de pertenecer a la UNAM y de sensibilizar a las y los estudiantes sobre el quehacer de su proceso-aprendizaje, así como involucrar a los familiares para sumarse al proyecto educativo de los estudiantes. Se ha logrado tener un alcance del 80% de asistencia de las madres y padres respecto al promedio de la matrícula de primer ingreso de cada generación.
- Creación de una base de datos (directorios) de ambos padres de la estudiante o el estudiante, lo que permite entablar comunicación para extender su invitación a las pláticas, y en su caso de requerirse contactar por alguna emergencia. En 2020, se implementó dentro de la Cédula Única de Registro de Estudiantes de Primer Ingreso (CURPI), la cual es llenada electrónicamente en la Plataforma SAAI, un módulo que recaba de forma electrónica los datos de los padres del estudiantado y a su vez es un medio de confirmación de asistencia a las pláticas organizadas durante la semana de bienvenida de la generación.
- Con el propósito de generar un vínculo con los familiares se han diseñado y publicado diversas infografías con temas vinculados al desarrollo de la y los jóvenes universitarios, entre los cuales se mencionan: *¿Cómo motivar a mis hijos en sus estudios*?; *¿Cómo generar críticas constructivas hacia mis hijos?; Creando acuerdos con mis hijos; Estableciendo límites a mis hijos adultos;* y *Estrategias para solucionar conflictos con mis hijos.* Dichas infografias se encuentran actualmente publicadas en material digital y se difunden a través de diversos medios electrónicos.

- Organización de pláticas a las madres y padres respecto a: *¿Cómo ser padre de un hijo universitario?* que contó con la asistencia de doscientas personas.

Cabe resaltar que en este último año, ante la complejidad derivada de la emergencia sanitaria, se asumió el reto importante tener un acercamiento a la comunidad de estudiantes y sus familias; por ello, se diseñaron diez infografías y recomendaciones con los siguientes temas: *Crianza positiva; Recomendaciones sobre las relaciones familiares durante el COVID-19; Diversidad sexual*; *Perspectiva de género*; y *Salud mental*. Además se realizaron cuatro videoconferencias para la formación integral de las madres y los padres de familia durante la contingencia por COVID-19.

Adicionalmente, en el 2020 se diseñó todo un plan de apoyo a las y los estudiantes y sus familias, dirigido a la Jornada de Bienvenida a la generación 2021, con la intención de contar con las estrategias bajo estas circunstancias. Este plan contempla una serie de videoconferencias entre las que destacan: *Estrategias para apoyar a personas con Diagnóstico de COVID-19, Respuestas psicológicas ante el distanciamiento social por COVID-19, ¿Cómo convivir con mis emociones y con mi familia?, No estoy sol@ , puedo lograrlo. Ansiedad y depresión.*

La *Secretaría de Vinculación y Desarrollo*, por medio del *Departamento de Intercambio Académico*, implementó actividades enfocadas al fortalecimiento y la promoción de la oferta académica de la Facultad en los eventos de vinculación con las preparatorias y los CCH. Dichas actividades son organizadas por la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE) de la UNAM, cuyo objetivo es difundir la oferta de las diferentes facultades y escuelas de la UNAM a través de eventos, como son: *Al encuentro del mañana, Jornada universitaria de orientación vocacional, Facultades y Escuelas de la UNAM te abren sus puertas* y *El estudiante orienta al estudiante.*

Asimismo, como parte de las estrategias de colaboración de la FES Aragón con la comunidad aledaña, se participó activamente en eventos de orientación profesiográfica organizados por el Gobierno de Nezahualcóyotl y en escuelas aledañas como lo son: *Expo Orienta Nivel Superior* 2016, 2017, 2018 y 2019 (Tabla 5.5.12) (Tabla 5.5.13) (Tabla 5.5.14).

NÚM. DE ACTIVIDADES POR EVENTO (2016-2020)				
Evento	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Al Encuentro del Mañana	1	1	1	1
Facultades y Escuelas de la UNAM te abren sus puertas	1	1	1	1
El estudiante orienta al estudiante	1	1	1	1
Eventos de orientación en escuelas aledañas	3	3	4	1
Total	6	6	7	4

Tabla 5.5.12 Número de actividades por evento (2016-2020).

NÚM. DE PERSONAS PROMOTORAS POR AÑO (2016-2020)				
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Nº de promotores	92	98	90	45

Tabla 5.5.13 Número de personas promotoras por año (2016-2020).

NÚM. DE ASISTENTES A LAS ACTIVIDADES POR AÑO (2016-2020)				
	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020
Núm asistentes	30	55	60	-

Tabla 5.5.14 Número de asistentes a las actividades por año (2016-2020).

En esta gestión se participó en un total de veinticuatro eventos para dar a conocer la oferta académica de la Facultad, cuyo impacto es importante ya que en promedio se tienen alrededor de cincuenta mil asistentes. Cabe destacar la labor de las y los promotores en estas actividades, contando con un total trescientos veinticinco participantes, quienes brindaron información profesiográfica oportuna a las y los estudiantes de bachillerato, apoyando en su elección de carrera, compartiendo experiencias en la licenciatura, conocimientos y habilidades requeridas en el ámbito profesional.

La comunidad aragonesa ahora cuenta con mayor proyección externa

CONCLUSIONES

Durante toda esta gestión, la administración se comprometió enérgicamente en cumplir con lo establecido en el Plan de Desarrollo 2016-2020. Siempre teniendo como objetivo brindarles a las y los integrantes de la comunidad aragonesa las condiciones precisas para que puedan desempeñar óptimamente las funciones sustantivas de nuestra Universidad.

En este sentido, se trazaron las metas de los ejes estratégicos que en estos cuatro años han marcado la línea conductora en la toma de decisiones y que en ocasiones fueron modificándose, mejorándose y adaptándose según las necesidades de nuestra comunidad y nuestra sociedad.

Estos son:

Eje 1. Una docencia con calidad

Fortalecimiento de la práctica docente a través de diversas directrices orientadas a la búsqueda estabilidad laboral, la capacitación y formación docente, así como el involucramiento y participación en actividades académicas y el merecido reconocimiento de esta labor. Asimismo, se consolidó una oferta educativa acreditada y con apoyos académicos sustantivos en la trayectoria escolar de los estudiantes.

Eje 2. Fortalecimiento y posicionamiento de la investigación

Consolidación de un esquema de fomento, apoyo y desarrollo de proyectos de investigación bajo una visión multidisciplinario, interdisciplinario y transdisciplinario. Promoviendo proyectos para el desarrollo nacional, generando soluciones para la educación, la industria, los gobiernos y la sociedad; a través del involucramiento de la planta docente y estudiantes. Derivado de lo anterior, la Facultad ha conseguido implementar un modelo generador de proyectos de investigación, sin precedente.

Eje 3. Formación en la cultura y el deporte

Revaloración de las actividades culturales y deportivas, incrementando sustancialmente en número de ellas, gracias a los instrumentos aplicados para conocer las necesidades de la comunidad, ampliando de esta forma la diversidad de expresiones artísticas y atléticas que se programan durante el semestre y el periodo intersemestral. Al mismo tiempo se han abierto las puertas a la comunidad aledaña a la FES y con ello la oportunidad en el largo plazo de mantener y seguir incrementando las acciones realizadas para posicionar a la Facultad como un promotor de la cultura y de fomento a la salud por medio del deporte.

Eje 4. Gestión de los recursos universitarios

Promoción de buenas prácticas en el ejercicio eficiente y eficaz de la gestión universitaria, de forma transparente y con el uso racional de los recursos. Aunado a ello, se estableció una política de mejoramiento de las instalaciones y bienes con los que cuenta la Facultad, asimismo, se mantuvo una actitud firme por la vigilancia permanente de la seguridad y estabilidad de toda la comunidad universitaria.

Eje 5. Bienestar universitario.

Se estableció una visión compartida de sana convivencia e integración de la comunidad universitaria bajo un marco de respeto a los derechos humanos con perspectiva de género y del cuidado de la salud, desde la estabilidad emocional hasta el cuidado de las personas con discapacidad, para generar una Facultad incluyente, respetuosa de la diversidad y promotora de la igualdad de género; que construye espacios accesibles (universales) para todas las universitarias y universitarios. También se asumió con un alto compromiso la transversalidad de la perspectiva de género y se ha fomentado la construcción de una cultura que disminuya la violencia de género y brinde la certeza jurídica y seguimiento oportuno

Finalmente, se puede resumir que actualmente, la FES Aragón vive un momento de gran crecimiento académico por la acreditación de todos los planes de licenciatura que en ella se imparten. El buen desempeño de sus docentes, estudiantes, egresadas y egresados de las distintas licenciaturas que contribuyen en el alcance de los primeros lugares en el *ranking* de universidades.

Además cada vez más estudiantes del plantel aprovechan la oportunidad de realizar estancias en el extranjero y ampliar sus horizontes tanto de conocimientos como culturales; lo cual se ve reflejado en el alto crecimiento en investigación y posicionamiento nacional e internacional de los productos desarrollados en esta institución. Por esto, la Facultad de Estudios Superiores Aragón es y seguirá siendo un referente académico emblemático en la zona nororiente de la Ciudad de México.

ANEXOS

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Arquitectura	Estudiantes de licenciatura	1º lugar en el Concurso Internacional Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero (CANACERO)	Estudiantil	2016-2017
Ingeniería Civil	Dulce Nayeli Franco Solís Ivonne Martínez Mateos Edgar Candelas Mejía	3º lugar en el Quinto Concurso Interestatal de Diseño de Mezclas de Concreto, organizado por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de México y la *American Society of Civil Engineers*		
	Eduardo Andrés Ruíz Garduño Jonathan Giovanni Maciel Mina José Antonio González Cruz Juan Jesús Olea Silva Juan Manuel González Ramírez	1º, 2º, 3º y 7º lugar en categoría de resistencia a golpes y 1º lugar en categoría de estética, en el Concurso de marcos de concreto *EGG Protection Device* 2016		
	CE ACI FES Aragón Representante: Aldo Brian Melendez Zamarripa	3º Lugar en Concurso Nacional de Concretos de Especiales		
	Tania Aketzalli López Bonilla Lizbeth Hernández López Aarón Cortés Mendoza	3º Lugar en el 9º Concurso de Puentes de Palitos de Madera		
	Estudiantes de la carrera Representante: Isabel García Velasco	5º, 7º y 11º lugar en el 2º Concurso de Puentes de Madera Sujetos a Carga Aleatoria		
	José Antonio González Cruz Juan Manuel González Ramírez José Eduardo Hernández de la Cruz Jonathan Giovanni Maciel Mina Eduardo André Ruíz Garduño	4º lugar en *EGG Protection Device Making Conections*		
	Vanessa Itzel Pérez Lamadrid Roberto Becerril Sandoval Ulises Alfredo Zarza Orozco	4º lugar en ACI *EGG Protection Device Competition*		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Ingeniería Civil	Dulce Franco Solis Bruno Morales Muñiz Edgar Candelas	1º lugar en Eficiencia estructural en el 14º Concurso Nacional Universitario de Puentes de Madera	Estudiantil	2016-2017
	Estudiantes de 4º y 9º semestre Representante: Lidia Lizeth Pérez Hernández	1º, 2º Y 3º lugar en las categorías de resistencia, peso volumétrico, eficiencia, costo, huella de carbono y desempeño global		
	Juan Jesús Ólea Silva Jonathan Giovanni Maciel Mina Alin Monserrat Morquecho Rivera	4º lugar en el Concurso Nacional de Diseño de Mezclas de Concreto		
Maestría en *Pedagogía*	Félix Raymundo Martínez Marroquín	Galardonado con el Premio Rodolfo Stavenhagen a mejor trabajo de investigación a nivel de Maestría en el III Congreso de Formación en Educación Intercultural y Prácticas de Decolonización en América Latina, Brasil		
	Sara Bravo Villanueva	El Reconocimiento Consejo Mexicano de Investigación Educativa, A.C. (COMIE) a Tesis de Posgrado en la categoría de Maestría		
Arquitectura	Gabino Balandrán Díaz José Juan Cordero Martínez Miguel Carlos Estrada Serrano Gustavo Flores Reynoso	Finalistas en la Etapa Nacional del Concurso Internacional Vivienda Multiconfort en Dubái, Emiratos Árabes		2017-2018
Ingeniería Civil	CE ACI FES Aragón Representante: Eduardo Andrés Ruiz Garduño	1º, 2º y 3º lugar Diseño de Concreto de alta resistencia		
	Onan Jiménez Robles José Luis Mejía Gutiérrez Oscar Alain Sulvarán González Cesar Agustín Vázquez Vázquez	2º lugar en la Olimpiada del conocimiento		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)				
Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Ingeniería Civil	CE ACI FES Aragón Emilio Juvenal Ríos Chirino José Alonso Toledo Ramírez	3º Lugar en el concurso de Concreto de alto desempeño en la categoría de alta resistencia en el Concurso ENACE	Estudiantil	2017-2018
	El equipo del *Centro de Investigación Multidisciplinaria Aragón*, conformado por: Eduardo Popocatl Sánchez Ulises Alfredo Zarza Orozco Mario Alberto Ramírez Franca Cesar Apolinar Valencia Alonso Vanesa Itzel Pérez Lamadrid	2º lugar en la categoría Desempeño del Cilindro 3º Lugar en la categoría Eficiencia Cementante en el Concurso Internacional *Previous Concrete Cylinder Competition*		
	CE ACI FES Aragón Aldo Brian Meléndez Zamarripa Alfredo Rivas Delgado Ernesto Trejo Nava Jorge Yasiel Pérez Martínez	4º Lugar en la categoría Desempeño del Cilindro 12º Lugar en la categoría Eficiencia Cementante en el Concurso Internacional *Previous Concrete Cylinder Competition*		
	María Teresa Hernández Valle Carmen Divina Ramírez Salinas	2º Lugar Equipo CIVILización: carga 3710 kg, eficiencia: 1.876 en el 10º Concurso de Puentes de Palitos de Madera FES Acatlán		
	Edgar Flores Nicolas Tania Aketzali López Bonilla Nahomy Alessandra Peniche García	3º Lugar Equipo L-4II: carga 3000 kg, eficiencia: 1.622 en el 10º Concurso de Puentes de Palitos de Madera FES Acatlán		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Ingeniería Civil	Adrián Daniel Gonzáles Gil Aldo Brian Melendez Zamarripa Hugo Edmundo Rodríguez Sánchez Isabel Garcia Velasco Jorge Yasiel Martínez Pérez Stephany Jazmin Blanco Berdejo Vanessa Itzel Pérez Lamadrid	2º Lugar en la categoría Peso volumétrico objetivo 2º Lugar en la categoría Resistividad eléctrica 3º Lugar en la categoría Desempeño global 3º Lugar en la categoría Eficiencia del cemento	Estudiantil	2017-2018
	Alfredo Rivas Delgado Emilio Juvenal Rios Chinino Ernesto Trejo Nava	2º lugar Concurso Nacional de Concreto Permeable		
	Miguel Ángel Rojas Reyes Nancy Alejandra Ayala Soto Orlando Colin Rodríguez	3º Lugar Concurso Nacional de Concreto Permeable		
	María Teresa Hernández Valle Mario Ramírez Franca Grecia Monserrat Rodríguez Díaz Eduardo Popocatl Sánchez Cesar Apolinar Valencia Alonso Ulises Zarza Orozco	3º Lugar *FRC Bowling Ball Competition* del ACI		
Comunicación y Periodismo	Montserrat Abigail Pérez López	Reconocimiento por la elaboración de su libro *Percepciones del color* para personas con discapacidad visual		
	Nayeli Roldán Sánchez	Premio Internacional Ortega y Gasset en la categoría Mejor Investigación Periodística 2018	Egresada	
Relaciones Internacionales	Isaías Noguez	Premio Nacional de Administración Pública en segundo grado, otorgado por la Secretaría de la Función Pública	Docente	2018-2019
Sistema Universidad Abierta y Eduación a Distancia (SUAyED)	Rosa María Valencia Granados	Medalla Sor Juana Inés de la Cruz		
Sociología	Ignacio Isaías López Pérez	Participación en Capital 21 TV sobre Seguridad y linchamientos		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Sociología	Javier Lazarín Guillén	Participación en Grupo Radio-Centro sobre Niños Héroes	Docente	2018-2019
Arquitectura	José Juan Cordero Martínez Miguel Carlos Estrada Serrano Juan Manuel Rojo Portillo Gabino Balandrán Díaz	Finalistas en la Etapa Nacional del Concurso Internacional Vivienda Multiconfort en Milán, Italia	Estudiantil	
	Roberto Ulises Solorio Sandoval Juan Antonio Flores Ocampo Joan Bernardo Álvarez Cruz Brandon Solís Zavala Ángel Guerrero Ávila	Finalistas en el Concurso Interuniversitario de Arquitectura del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México		
	Ilse Nallely Guzmán Heredia Jorge Germán Sandoval Garduño	Finalistas en el Premio Nacional Félix Candela en la etapa internacional		
Ingeniería Civil	Alejandra Ramírez Pérez Emanuel Huerta Miranda Gerardo Vera Bautista	1º Lugar en la Categoría de Alta Resistencia		
	Adrián Abarca García José Luis Esquivel García Verónica Rodríguez Ambrosi	2º Lugar en la Categoría de Alta Resistencia		
	Edgar Flores Nicolas Haide Martínez Hueto Jordan Ramírez Barrera Juan Carlos Vázquez Quintero Marco Antonio Zamora Robles	2º Lugar en Olimpiada Nacional en Geotecnia		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Ingeniería Civil	Estudiantes de 6º semestre Representantes: Guadalupe Betzabe Escamilla Silva Luis Javier Carrillo Montaño	1º lugar en Desempeño global 1º lugar en Resistencia objetivo 2º lugar en Menor huella de carbono 2º lugar en Eficiencia cementante 4º lugar en la Competencia técnica "levantamiento de muros" XXXV OlimpiANEIC Torreón 2019 en el 9º Concurso Nacional de Cubos de Concreto	Estudiantil	2018-2019
	Gregorio Allan Rodríguez Ortiz Héctor Manuel Martínez Sánchez	Participación En Programa *Shark Tank*		
	Gregorio Allan Rodríguez Ortiz Héctor Manuel Martínez Sánchez	Premio *Entrepreneur* 2019		
	Gregorio Allan Rodríguez Ortiz Héctor Manuel Martínez Sánchez	Universitario Del Año		
Ingeniería Mecánica	Eliseo González Vera David Jonatan Villareal Martínez	Patente: Protesis EXIII		
Diseño Industrial	Alan Yair Maldonado Luna	1º lugar en diseño de envase perfumero en el concurso diseño de envase perfumero 2da edición de VITRO		
Ingeniería Civil	Maribel Trujillo Valladolid	Entrevista: Concretos purificadores de aire		
	Alejandra Ramírez Pérez Emanuel Huerta Miranda Gerardo Vera Bautista Verónica Rodríguez Ambrosi José Luis Esquivel García Adrián Abarca García	1º y 2º lugar en el Séptimo Concurso Interestatal de Diseño de Mezclas de Concreto		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Ingeniería Civil	Edgar Flores Nicolas Haide Martínez Hueto Jordan Ramírez Barrera Juan Carlos Vázquez Quintero Marco Antonio Zamora Robles	2° lugar en la Cuarta Olimpiada Nacional de Geotecnia	Estudiantil	2018-2019
Ingeniería Industrial	Cristian Enrique Villanueva Sanchez Marcos Francisco Esparza Posada Uriel Ambrosio Moreno	1° lugar S.O.S. Aquí Estoy, Impacto Social Nivel Sede		
Ingeniería Mercánica	Tania María Robles Hernández	Nominada al premio *Milenio Talent Woman Award*		
Maestría en *Pedagogía*	Itzel Flores Escobedo	Medalla Alfonso Caso		
Arquitectura	Ilse Nallely Guzmán Heredia Jorge Germán Sandoval Garduño	Finalistas del Premio Nacional Félix Candela de Arquitectura	Egresada	
Comunicación y Periodismo	Nayeli Roldán Sánchez	Premio Nacional de Periodismo 2017 en la categoría Reportaje y Periodismo de Investigación		
Diseño Industrial	Alma Azucena Vela Jimemez	1° lugar Premio Nacional de Diseño: México Diseña 2019		
Pedagogía	Mercedes Araceli Ramírez Benitez	Reconocimiento Sor Juana Inés de la Cruz	Docente	2019-2020
Departamento de Deportivas	Carlos Octavio Cruz Valencia	Premio Universitario del Deporte Categoría Fomento, Protección o Impulso al Deporte Universitario		
Ingeniería Civil	Juan Antonio Gómez Velázquez	Participación en Meganoticias TVC		
Relaciones Internacionales	César Soto Morales	Participación en el programa Opiniones Encontradas en el segmento “Crisis en Ecuador” de Excélsior TV		
	José Antonio Hernández Macías	Premio obtenido en el marco de la 29ª Feria Internacional del Libro en la ciudad de La Habana, Cuba		

PREMIOS Y DISTINCIONES OBTENIDOS POR LA COMUNIDAD DE LA FES ARAGÓN (2016-2020)

Carrera o Departamento	Nombre	Premio, Distinción o Participación	Comunidad	Periodo
Sociología	Luis Gerardo Díaz Núñez	Medalla a la excelencia académica	Docente	2019-2020
Arquitectura	José Juan Cordero Martínez Miguel Carlos Estrada Serrano Juan Manuel Rojo Portillo Gabino Balandrán Díaz Ana María Cortés Carmona	Finalistas en la Etapa Nacional del Concurso Internacional Vivienda Multiconfort en París, Francia	Estudiantil	
Ingeniería Civil	Estudiantes de 4° y 8° semestre Representante: Lizbeth Hernández López	1° y 4° Lugar en el séptimo concurso de puentes de palitos de madera 2019 en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ)		
	CE ACI FES Aragón	5° lugar a Nivel Internacional como Universidad reconocida con el galardón "*Excellent University*"		
Ingeniería Industrial	Cesia Uribe Katia Martínez Tania García Medardo Guerrero	Programa "Seamos semilla" con el Pacto de América Latina por la Educación con Calidad Humana (PALECH) Propuesta "Prótesis mecánica, fabricada con impresora 3D y material biodegradable"		
Ingeniería Mecánica	Club *Wayaks*	*Robotic People* Tercer lugar en la categoría innovación pro Primer lugar en presentación de Carteles		
Ingeniería Civil	Roberto Arellano Hernández	Participación en el Primer Invierno de Investigación en Reino Unido		
Comunicación y Periodismo	David Arturo Ortega Jimenez	Premio Nacional de Periodismo 2018 en la categoría Entrevista	Egresada	
Derecho	Adrián Camargo Zamudio	Reconocimiento Por Donativo de la Ponencia: Responsabilidad Jurídica del Entrenador Deportivo		
Ingeniería Civil	José Luis Rodríguez Hernández	1° lugar en el concurso *BIMYFriend* como *BIM Manager* en el premio al concurso *BIMWA*	Docente	

ACADÉMICOS JUBILADOS O PENSIONADOS (2016 - 2020)
Nombre
Abraham Ramirez Sabag
Alfredo Velasco Rodriguez
Alicia Rodriguez Ruiz
Angel Vera Hernandez
Angela Morales Campuzano
Anselmo Alpizar Olvera
Arturo Arriaga Flores
Beatriz Eugenia Oliveras Alberu
Carlos Mercado Marin
Carmen Maria Herrera Reyes
Catarina Tafolla Rangel
David Moises Teran Perez
Edgar Paredes Balanzario
Elodia Del Socorro Fernandez Cacho
Erendira Rosana Estrello Bernal
Florina Gonzalez Camarillo
Graciela Camarillo Gonzalez
Graciela Lourdes Prado Becerra
Henri Larba Oueda Wango
Hilda Del Carmen Patraca Hernandez
Humberto Contreras Peña

ACADÉMICOS JUBILADOS O PENSIONADOS (2016 - 2020)
Nombre
Humberto Mandujano Arroyo
Isaac Ismael Lopez Trujano
Isabel Angela Luis Juarez
Javier Carreon Hernandez
Javier Jimenez Garcia
Javier Nava Perez
Jesus Castillo Sandoval
Jesus David Franco Velazquez
Jesus Landero Sigrist
Jorge Orlando Tellitud Salgado
Jose Antonio Negreros Castillo
Jose Cutberto Garrido Roman
Jose Gonzalez Bedolla
Jose Luis Lopez Becerril
Juan Alonso Lopez
Juan Tzompa Sanchez
Julio Souza Abad
Laura Vazquez Estrada
Luis Guerra Vicente
Margarita Francisca Rivas Pagola
Margarita Ignorosa Martinez

ACADÉMICOS JUBILADOS O PENSIONADOS (2016 - 2020)
Nombre
Maria De La Paz Jimenez Castañeda
Maria De Lourdes Rodriguez Perez
Maria Del Rosario Romero Cervantes
Maria Elena Rosales Mancilla
Maria Esther Herrera Vital
Maria Eugenia Borrego Mora
Maria Graciela Leon Lopez
Maria Guadalupe Pacheco Gutierrez
Maria Noemi Mayra Ordoñez Saleme
Martha Angelica Gonzalez De La Mora
Mauro Gelacio Peralta Silverio
Nestor Ramon Sanchez Solano
Noe Gonzalez Rosas
Oscar Luis Meixueiro Ramirez
Pedro Ugalde Segundo
Porfirio Gutierrez Gonzalez
Procoro Pablo Luna Escorza

ACADÉMICOS JUBILADOS O PENSIONADOS (2016 - 2020)
Nombre
Rafael Aupart Rodriguez
Rafael Crisoforo Fernandez De Lara Perez
Rafael Figueroa Bello
Rafael Mallen Merida
Raul Espinoza
Raul Roberto Bribiesca Correa
Ricardo Bustamante Huitron
Ricardo Rodriguez Cordero
Roberto David Juarez Carrejo
Roberto Espina Flores
Roberto Sanchez Flores
Ruben Lopez Rico
Sergio Padilla Arteaga
Trinidad Escamilla Sanchez
Valente Torres Ortiz
Victor Raul Velasco Vega
Virginia Lopez Rodriguez

IN MEMORIAM	
José Mario Ávalos Hernández	*Ingeniería Civil*
Tomás Hernández Castillo	
Francisco López Pineda	
Lucio Domínguez Estrada	*Ingeniería Mecánica*
Antonio Canchola Cruz	*Igeniería en Computación*
Luis Flores Ramírez	
Antonio Nieto Torres	
José Manuel Ramírez Mora	*Ingeniería Eléctrica Electrónica*
Gabriel Mendizabal Álvarez	*Arquitectura*
Genaro Herrera Sánchez	
Modesto Lujano Castillo	*Pedagogía*
Rogelio Velazquez Vargas	
Aníbal Maya Estévez	
Jesús Farfan Hernández	
Enrique Cruz García	*Comunicación y Periodismo*
Alberto Fernández de Lara Quesada	
Dalmasio Hernández Jiménez	*Economía*
Francisco López Pineda	

IN MEMORIAM	
Francisco José Haro Gálvez	*Derecho*
Salvador Paniagua Cruz	
Cecilia Licona Vite	
Fernando López Hernández	
Julián Jiménez Salazar	
Ricardo Reyes Cervantes	*Derecho* (Sistema Presencial - Sistema Abierto)
Teófilo Reyes Couturier	*Planificación para el Desarrollo Agropecuario*
Enrique Cruz García	*Sociología*
José Luis García Mier	*Centro de Lenguas*
Mario Manuel Villeda Gómez	
Fernando Luna Rojas	Posgrado en *Ingeniería*
Roberto Chavez Hernández	*Servicios a la Comunidad*
Gloria Alejandrez Sánchez	*División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías*

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria
Secretario Administrativo

Dr. Alberto Ken Oyama Nakagawa
Secretario de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

Dra. Mónica González Contró
Abogada General

Lic. Enrique del Val Blanco
Director General de Planeación

Facultad de Estudios Superiores Aragón

M. en I. Fernando Macedo Chagolla
Director

Mtro. Pedro López Juárez
Secretario General

Lic. Mario Marcos Arvizu Cortés
Secretario Administrativo

Lic. José Guadalupe Piña Orozco
Secretario Académico

M. en C. Felipe de Jesús Gutiérrez López
Secretario de Vinculación y Desarrollo

Dr. Jacinto Cortés Pérez
Coordinador del Centro Tecnológico Aragón

Dra. María Elena Jiménez Zaldívar
Jefa de la División de Estudios de Posgrado e Investigación

M. en I. Mario Sosa Rodríguez
Jefe de la División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías

Mtro. Julio César Ponce Quitzamán
Jefe de la División de Ciencias Sociales

Lic. Rosa Lucía Mata Ortiz
Jefa de la División de Humanidades y Artes

Lic. Jorge Andrés Trejo Solís
Jefe de la División de Universidad Abierta, Continua y a Distancia

Lic. Gloria Enríquez Marín
Jefa de la Unidad de Extensión Universitaria

Ing. Alexis Sampedro Pinto
Coordinador de la Unidad de Planeación