



# EXPERIENCIA DE LA TUTORÍA DE PARES Y SU INFLUENCIA EN LA FORMACIÓN INTEGRAL Y DE CALIDAD DE LOS ESTUDIANTES TUTORES Y TUTORADOS DE LA UCA

**Centro de Servicio Social**

**Palabras claves:** Círculos de estudio, tutorías, tutores, solidaridad.

**Criterios:** Estrategia, personas

**Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, UCA** Antiguo Cuscatlán, El Salvador

2210-6600

Web: <http://www.uca.edu.sv/>

**Mtra. Évelin Margarita Salgado**

Jefa Centro de Servicio Social (CSS), UCA

[esalgado@uca.edu.sv](mailto:esalgado@uca.edu.sv)

2210-6680

Web: <http://www.uca.edu.sv/servicio-social/circuitos-de-estudio/>

Página Facebook: <https://www.facebook.com/Circuitos-de-Estudio-UCA/>

## RESUMEN DE LA PRÁCTICA

En la última década, las instituciones de educación superior enfrentan la problemática del bajo rendimiento académico de los estudiantes de nuevo ingreso. Las dificultades inician con las carencias que el sistema de educación nacional no ha logrado solventar y que complica la adaptación a las exigencias académicas universitarias de un número elevado de estudiantes. Teniendo en cuenta que el porcentaje del total de bachilleres graduados que logra ingresar a la universidad es solo del 18%<sup>1</sup> a nivel nacional, es preocupante el alto índice de reprobación de materias que provoca que muchos decidan retirarse y desertar lo que da como resultado que solo cerca de un 8% del total de inscritos a nivel de país logren culminar su carrera profesional.

Estos síntomas del problema también afectaban a la UCA, lo que motivó a las autoridades rectoras a crear y ofrecer otras apuestas estratégicas para acompañar a los estudiantes que presentaban deficiencias académicas. Fue así como en el año 2011, el Programa Círculos de Estudio (PCE) tuvo su origen en el Centro de Servicio Social (CSS) y fue coordinado por un escolar jesuita, lo que influyó en que los valores que acompañen esta misión universitaria y que se mantienen al día de ahora sean: solidaridad, respeto, compañerismo, compromiso, respeto, empatía, cercanía, confianza y servicio a los demás. Las tutorías de los Círculos de Estudio serían espacios para que los estudiantes compartieran conocimientos en un ambiente de confianza y cercanía.

El programa sería un complemento a otros servicios con los que ya la universidad contaba y continúa ofreciendo -como lo son las instructorías, consejería estudiantil, asesoría académica, entre otros-, sin embargo, la intención es que las tutorías sean espacios de atención personalizada en los que las reuniones periódicas entre los estudiantes les permitan formar hábitos de estudio, incentivar el sentido de la responsabilidad, compromiso, compañerismo y adquirir nuevos conocimientos. Los grupos o **Círculos de Estudio** se componen de seis o máximo diez estudiantes. La figura de **TUTOR** será aquel estudiante que luego de cumplir con los requisitos establecidos en las políticas del programa y realizado el proceso de inducción al programa y, sobre todo, que desde sus conocimientos ya adquiridos muestre deseos por ayudar a facilitar la adaptación del resto de sus compañeros a

---

<sup>1</sup> Datos del MINEDUCYT (2019)

la vida universitaria (Ver: Manual de Políticas y Procedimientos). Llamamos **TUTORADOS** a aquellos estudiantes que muestran deseos de mejorar sus resultados académicos. (Ver esquema)<sup>2</sup>



Esquema 1: Tutoría universitaria

A partir del ciclo 02/2012 ya no solo se atendió a estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, sino también a estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. En el año 2015 el proyecto se institucionalizó y pasó a ser un Programa<sup>3</sup> que es parte de la Línea de acción estratégica número cuatro: **“Formación Integral”** del Plan Operativo de la UCA, lo que lo convierte en una estrategia clave dentro de la vida y misión de la universidad. Para el año 2016, el programa ya se había posicionado en las tres facultades como un referente de apoyo entre la comunidad estudiantil.

## PLANIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA

En el año 2011 se llevó a cabo la prueba piloto del programa. La idea era implementar una nueva figura de atención estudiantil y no desde la academia ya que esta cuenta con la

<sup>2</sup> El esquema es cíclico porque hemos identificado que los estudiantes que reciben tutorías, pasan luego a formar parte del equipo de tutores. Esto ha fortalecido al programa y les da mayor sentido de pertenencia a los estudiantes. Un tema que se puede discernir en otra investigación.

<sup>3</sup> Del año 2011 al 2015 los Círculos de Estudio estaban catalogados bajo la figura de Proyecto. Luego de elaborado un primer borrador con objetivos claros e indicadores a cumplir, fue institucionalizado como Programa, lo que le dotó de mayor estabilidad y robustez.

figura de instructorías que refuerzan los contenidos impartidos en clases, pero su enfoque está orientado a ser un apoyo para los docentes. En el acompañamiento entre pares, las relaciones horizontales de estudiante-estudiante presentaban una posibilidad en la mejora significativa de aprendizajes, puesto que la relación sería entre iguales. Las consideraciones que se tomaron en la prueba piloto fueron:

1. Se escuchó a estudiantes que contaban con beca de algún tipo y que tenían dificultades para adaptarse a las exigencias académicas de la universidad, así como a docentes que expresaban preocupación por los índices de reprobación y repitencia, que para ese momento era de “N” matrículas.
2. El piloto se focalizó con estudiantes de la Facultad de ingeniería y Arquitectura ya que esta Facultad presentaba mayores índices de reprobación y por ende, repitencia tal como se muestra en la tabla.

Ciclo y año	2010			
	Ciclo 01		Ciclo 02	
Materia	% Aprob	% Reprob	% Aprob	% Reprob
Álgebra Vectorial y Matrices	33.09%	66.91%	41.33%	58.67%
Matemática	32.07%	67.93%	34.98%	65.02%
Física I	0.00%	0.00%	52.70%	47.30%
Química General I	0.00%	0.00%	49.65%	50.35%

Tabla 1: Tasa de reprobación 2010: Fuente Estadísticas UCA

Después de los buenos resultados obtenidos en la prueba piloto, para el año 2012 el CSS tomó la decisión contratar a un Coordinador del Proyecto Círculos de Estudio, lo que posibilitó darle estabilidad e innovar en algunas prácticas tanto administrativas como de implementación del programa. La línea base que se tomó en el programa fue la del ciclo 01/2012 que fueron de cinco estudiantes tutores inscritos que atendieron a un total de 72 estudiantes tutorados distribuidos en siete grupos.

A medida las experiencias de los estudiantes eran significativas y lograban mejoras en sus resultados académicos, la demanda fue en aumento al grado que estudiantes de otras universidades privadas, también se acercaron en busca de apoyo. Esto motivó a trabajar una propuesta documental que le diera un carácter institucional. La aprobación de dicho documento le permitió pasar de ser un proyecto a convertirse en un Programa y a su vez, al

ser parte del Plan Operativo Institucional, le permitió el establecimiento gradual de relaciones con otras instancias, departamentos y unidades de la universidad.

El PCE es aliado estratégico de otros Programas que la universidad ofrece, como el Programa de Becas Parciales, que también fue lanzado en el 2012 y que ha visto en el programa un apoyo clave para los estudiantes que cuentan con beca parcial. Por otra parte, también es apoyo del Programa de Acompañamiento Estudiantil (PAE), lanzado en el 2014 ya que los Directores de Carrera motivan a los estudiantes a participar de las tutorías y también solicitan la apertura de materias en las que saben hay demanda de estudiantes. Por otra parte, en el Seminario Interno de la Universidad del año 2018 se posicionó al PCE en la comunidad universitaria como la opción que la UCA ofrece para minimizar la tasa de reprobación de materia y abandono de los estudiantes a la universidad.

El acercamiento a distintas unidades de la universidad y el actual apoyo de la Unidad de Planificación de la universidad, ha permitido la actualización de los objetivos del programa. Sin embargo, desde el inicio se tenía claridad de que el gran objetivo es **Brindar refuerzo académico a los estudiantes en un ambiente de confianza que les permita mejorar su rendimiento y concluir satisfactoriamente su formación universitaria.**

## **DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LA PRÁCTICA**

En los primeros años, el proceso de inscripción, tanto de tutores como tutorados era presencial, los estudiantes interesados debían acercarse a las oficinas del Centro de Servicio Social para llenar la ficha de inscripción como tutores y tutorados. En ese momento, ambas inscripciones se realizaban al mismo tiempo. A partir del año 2014 este proceso empezó a dificultarse porque el número de estudiantes inscritos iba en aumento con cada ciclo. Para finales del año 2015 ya no era sostenible continuar con estos trámites tal como se venían realizando y en las evaluaciones que se realizaban con los estudiantes, estos manifestaban inconformidad por el tiempo de espera tanto para inscribirse como para ser asignados a los grupos y pedían que los trámites se realizaran en línea.

Nos planteamos el reto de que algunos procedimientos y gestiones del Programa pasaran a la modalidad virtual. Para aprovechar los recursos con los que la universidad ya cuenta, se utilizó la plataforma de Google Forms donde se crearon dos nuevas propuesta de ficha de inscripción , que se compartirían vía correo institucional, para tutores y para

tutorados. Se logró contar con el apoyo de la Dirección de Comunicaciones para la divulgación de ambos formularios en los correos institucionales de los estudiantes activos, además de estar informando vía redes sociales del Programa sobre las fechas de inscripción y del mismo enlace para que los estudiantes también contaran con esa opción para acceder al servicio.

Para el 2016, la inscripción de tutorados experimentó un incremento sustancial, pasamos de 334 inscritos en el ciclo 02/2015, a 681 inscritos en el ciclo 01/2016. En cuanto al equipo de tutores, la inscripción fue constante. Nos manteníamos siempre con una cifra de 100 a 115 tutores por ciclo.

En ese mismo año también implementamos otro cambio, primero se realizó la inscripción de tutores; luego una jornada informativa y de capacitación en el uso de plataformas de apoyo a las tutorías (Google Classroom) y por último se realizó una jornada de inducción sobre herramientas pedagógicas, metodológicas con apoyo del Departamento de Educación. Luego de realizadas ambas actividades, se publicaba el formulario para los que desean inscribirse como tutorados.

Procesar los datos de cada uno de los estudiantes se volvió más accesible ya que contábamos con toda la información en línea. Los criterios para la conformación de grupos son: Materia, docente que imparte la materia, horarios disponibles y número máximo de estudiantes en cada grupo. Una vez el coordinador del programa cuenta con el listado de grupos activos en una hoja de cálculo de Excel en línea, procede a solicitar aulas en cada uno de los horarios establecidos. Registro Académico ha sido un aliado estratégico en este proceso. Hasta el año 2017 ellos hacían la búsqueda de cada aula, previo a un listado compartido, pero a medida se implementaron en la universidad nuevos sistemas informáticos, tomaron a bien dar acceso al PCE del Sistema de Reserva de Aulas para gestionar la búsqueda de cada una de las aulas disponibles. La gestión ha permitido mejorar la rapidez de asignación de espacios adecuados para las tutorías, sin embargo, dado el creciente número de inscrito los espacios siempre son insuficientes. Algunas unidades nos han apoyado con el préstamo de sus espacios para facilitar tutorías: Pastoral Universitaria y Biblioteca, el Centro de Asuntos Estudiantiles, entre otros.

Desde el año 2019, tomamos la decisión de crear para cada uno de los tutores una carpeta drive que se comparte en su cuenta de correo institucional en la que alojamos los documentos que facilitarán su trabajo: Controles de asistencia, cartas didácticas y guía de informe final. Esta carpeta del drive posibilita llevar un mejor control y monitoreo de cuáles son los estudiantes que asisten y permite visualizar el trabajo que cada uno de los tutores realiza. A cada tutor se le informa sobre la asignación de estudiantes y se le facilita material didáctico para el desarrollo de las tutorías: pilot, borrador y fotocopias (en caso las necesite) Posterior a eso, cada tutor se comunica con los estudiantes asignados y definen la primera fecha de tutoría.

Una vez iniciadas las tutorías se conforma un grupo de apoyo para el monitoreo y seguimiento que garanticen que las tutorías se realizan de acuerdo a lo estipulado. Para ello también se ha elaborado fichas en las que el equipo retroalimenta a la coordinación del programa para luego comunicarse con cada uno de los tutores vía correo institucional. Antes que el ciclo finalice cada uno de los tutores entrega los documentos para cargar las horas sociales. Luego se procede a enviar el formulario de evaluación en línea, para seguir identificando aspectos a mejorar en la práctica.

Destacar que desde el año 2019 la Unidad de Planificación de la Universidad ha apoyado en el levantamiento de procesos, elaboración de manual, políticas y procedimientos del programa y documento de evaluación lo que ha abierto la posibilidad para auto-evaluar el trabajo realizado y seguir implementando de manera creativa otros cambios sustanciales para el funcionamiento del programa.

En tanto a la relación costo-beneficio del programa, para la prueba piloto planificada para 6 meses se estimaron \$3,463.96 de inversión inicial el cual no incluía el alquiler de aulas y el aporte de los estudiantes en servicio social. (Ver Anexo)

Para efectos de valorar el costo real del programa en el año 2019 se presenta a continuación el detalle los recursos necesarios para el funcionamiento del Programa, que incluye el aporte de la UCA y el de los estudiantes:

RUBRO	COSTO REAL (SIN APOORTE UCA Y ESTUDIANTES)	COSTO CON APOORTE UCA Y ESTUDIANTES
<b>PAGO DE SALARIOS</b>		
1 Coordinador del programa \$800.00 mensuales (incluye prestaciones de ley) durante 1 año.	\$9,600.00	\$9,600.00
220 tutores (160 horas al año por tutor) \$2.50 reconocimiento pago de hora de tutoría	\$88,000 *1	-----
<b>MATERIALES y EQUIPO</b>		
1 Aula inducción (4 horas) al año edificio D	\$60 *2	-----
Alquiler de 20 aulas		
Alquiler de un aula para tutoría por día: \$50.00, durante 20 días: \$1000 al mes, por 10 meses: \$10,000..		
Para 20 aulas:	\$200,000	-----
Papelería (17 resmas de papel empaque oficio \$3.00 c/u)	\$97.20	\$97.20
7 resmas papel bond oficio \$6.60 c/u)	\$46.20	\$46.20
428 Lápices \$0.18 c/u	\$77.04	\$77.04
220 Borradores \$0.40 c/u	\$88.00	\$88.00
3424 Fotocopias \$0.03 c/u	\$102.72	\$102.72
220 marcadores para pizarra \$1.15 c/u	\$253.00	\$253.00
220 borrador pizarra \$1.85 c/u	\$407.00	\$407.00
Refrigerio apertura y clausura (para 225 personas). \$1.00 por persona	\$225.00	\$225.00
1 Computadora conectada a la red	\$1,300.00	\$1300.00
1 silla de escritorio	\$85.00	\$85.00
1 escritorio	\$210.00	\$210.00
10 pizarras móviles (\$145.00 c/u)	\$1,450.00	\$1450.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$302,001.16</b>	<b>\$13,941.16</b>

\*1Horas sociales de estudiantes;\*2 Aporte institucional

El alquiler de aulas corresponde al 66.24% y el aporte estudiantil es de 29.14% del monto total. Ambos son aportes que no requieren una erogación del Programa. Dicho de otra manera, el PCE funciona en un 95.38% gracias al aporte institucional y al de los estudiantes en servicio social, al reconocer horas sociales por su participación.

Las horas sociales son un requisito de graduación para los estudiantes establecido en el Art.19 de la Ley de Educación Superior del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Para el caso de la Universidad el alquiler de aulas es un costo de oportunidad cuyo ingreso no percibe al facilitarlas para el desarrollo de las tutorías. El costo de oportunidad de los estudiantes se encuentra al no optar por otras alternativas de servicio social que el Centro de Servicio Social plantea o también que el estudiante propone. El beneficio para los estudiantes que participan como tutores, además de las horas sociales, es de tipo cualitativo según lo reflejan los resultados de las evaluaciones al programa por parte de los tutores y tutorados. El costo del funcionamiento del PCE es de \$13,941.16 durante el año 2019.

## **RESULTADOS DE LA PRÁCTICA<sup>4</sup>**

Primero una mirada a los números de estudiantes inscritos en el programa bajo la figura de Tutores o Tutorados y el total de grupos formados.

Tabla 2: Consolidado estudiantes inscritos y grupos formados

---

<sup>4</sup> Se utilizarán los resultados de los estudiantes inscritos en el año 2019 y se enfocará en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura ya que fue en ella en la que se implementó el plan piloto y la que representa el 70% de los inscritos en el año 2019.

Ciclo	Tutores inscritos	Total alumnos inscritos	Total grupos formados
Ciclo 01/12	5	72	7
Ciclo 02/12	21	83	21
Ciclo 03/12	12	22	12
Ciclo 01/13	83	282	86
Ciclo 02/13	63	249	68
Ciclo 03/13	17	55	17
Ciclo 01/14	80	310	83
Ciclo 02/14	88	264	91
Ciclo 03/14	30	67	30
Ciclo 01/15	100	290	104
Ciclo 02/15	101	334	105
Ciclo 03/15	20	45	20
Ciclo 01/16	105	681	108
Ciclo 02/16	105	562	105
Ciclo 03/16	27	87	27
Ciclo 01/17	90	594	94
Ciclo 02/17	81	334	90
Ciclo 03/17	61	341	45
Ciclo 01/18	89	533	103
Ciclo 02/18	111	544	113
Ciclo 03/18	60	248	60
Ciclo 01/19	128	818	129
Ciclo 02/19	117	734	118
Ciclo 03/19	66	302	66
<b>Total acumulado</b>	<b>1,660</b>	<b>7,851</b>	<b>1,702</b>

## ESTADÍSTICAS DE ETUDIANTES ATENDIDOS EN CÍRCULOS DE ESTUDIO 2012-2019

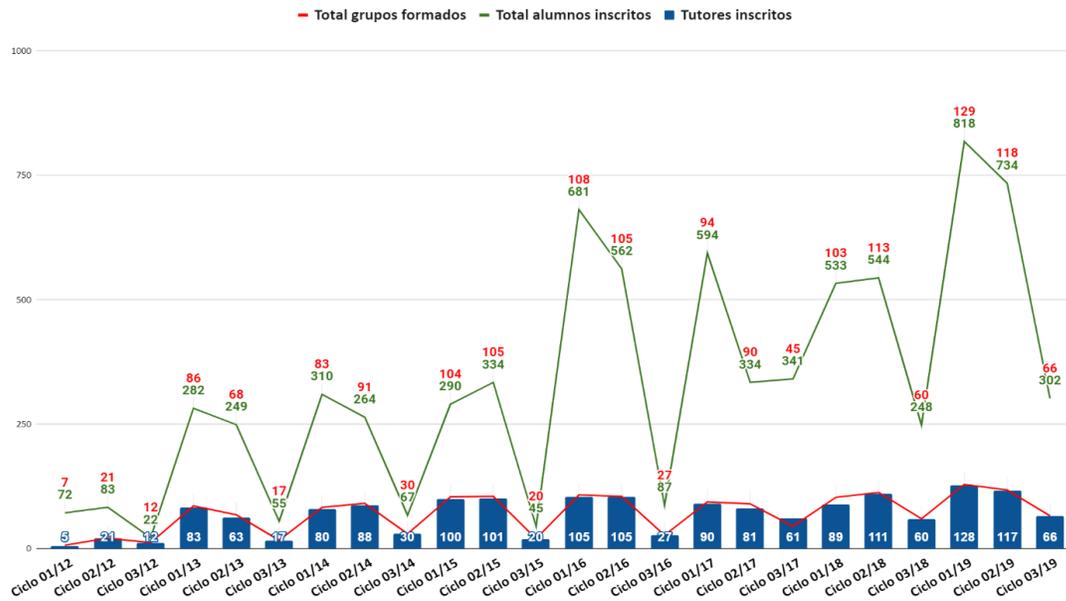


Gráfico 1: Estadísticas de atención desde el período 01/2012 al 03/2019

	Materia	Resultados inscritos en círculos de estudio					
		% aprobación	% reprobación	cantidad de retiros	nota promedio aprobación	nota promedio reprobación	nota promedio
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	ALGEBRA VECTORIAL Y MATRICES	63.89%	36.11%	2	6.96	4.64	5.80
	CALCULO I	60.53%	39.47%	1	7.38	4.41	5.90
	CALCULO II	44.00%	56.00%	6	6.76	3.76	5.26
	CIENCIA DE LOS MATERIALES	43.59%	56.41%	3	6.78	3.53	5.16
	COMUNICACION GRAFICA PARA EL DISEÑO EN INGENIERIA	69.39%	30.61%	4	6.78	4.07	5.43
	DINAMICA	0.00%	100.00%	1		5.50	5.50
	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	100.00%	0.00%		7.50		7.50
	ECUACIONES DIFERENCIALES	100.00%	0.00%	1	6.00		6.00
	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	100.00%	0.00%	1	6.08		6.08
	ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LA CC Y LA TECNOLOGIA	50.00%	50.00%		6.65	5.75	6.20
	ESTATICA	61.54%	38.46%	9	7.84	3.40	5.62
	FISICA I	70.00%	30.00%		6.53	4.48	5.51
	FISICA II	90.00%	10.00%		6.93	5.20	6.07
	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION	100.00%	0.00%		8.33		8.33
	INGENIERIA ECONOMICA	100.00%	0.00%	1	7.33		7.33
	MATEMATICA DISCRETA I	63.64%	36.36%	1	7.66	4.33	5.99
	MATEMATICA I (ING)	0.00%	100.00%			0.90	0.90
	MATEMATICA III (ING.)	50.00%	50.00%	1	6.40	5.20	5.80
	MECANICA DE FLUIDOS I	0.00%	100.00%			3.70	3.70

MECANICA DE MATERIALES I	20.00%	80.00%	2	6.00	4.20	5.10
PRECALCULO	47.47%	52.53%	17	6.80	4.19	5.50
PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	100.00%	0.00%	1	8.90		8.90
QUIMICA GENERAL	42.86%	57.14%	3	6.81	4.38	5.60
QUIMICA INORGANICA II	100.00%	0.00%		6.85		6.85
TERMODINAMICA I	100.00%	0.00%		6.35		6.35

Tabla 3: Resultados de estudiantes inscritos año 2019. Estadísticas UCA. Las materias en color verde son las cuatro con las que se realizó la prueba piloto. Al comparar los resultados del 2019 con los del 2010 (ver tabla 1), vemos una clara mejoría en la tasa de aprobación. Las materias señaladas con color rojo son aquellas que presentan una tasa de aprobación menor que la de desaprobación.

El total de inscritos en el año 2019 fue de 1,854 estudiantes. De acuerdo a los datos en la tabla anterior, el porcentaje de estudiantes inscritos en los círculos de estudio que aprobaron, es superior al porcentaje de reprobados. Recalcar que este resultado no es causa directa de la asistencia o no asistencia a las tutorías, ya que hay diversos factores que influyen en su rendimiento académico; y que van desde el desarrollo de las clases, las metodologías que utiliza el docente para la enseñanza, el acceso a recursos para el estudio, hasta los aspectos más individuales y particulares de cada uno de los inscritos. Sin embargo, los resultados dan cuenta de la influencia y del apoyo de las tutorías para que los resultados se inclinen en el porcentaje de aprobación del número de estudiantes. Por otra parte, las materias sombreadas en verde son las que se tomaron en la línea base del programa. En función de los porcentajes, podemos afirmar que es en Álgebra Vectorial y Matrices, Cálculo I (Antes Matemática I) y Física las materias en las que hay un mayor porcentaje de aprobación de estudiantes inscritos en las tutorías, a excepción de Química en la que el porcentaje de aprobación es menor, pero que el número de estudiantes que deciden retirarse es mayor. De 25 materias tutoradas en el 2019, en 7 de ellas hay una tasa de reprobación más alta lo que invita a buscar mecanismos de apoyo para el equipo de tutores de dichas materias.

Ahora bien, es importante que a partir del detalle de los resultados obtenidos, se haga una evaluación de los resultados institucionales y comparar los resultados con los estudiantes inscritos en el programa.

Facultad	Materia	Resultados generales de la materia				mejora en resultados por los círculos de estudio (% aprobación)
		% aprobación	% reprobación	cantidad de retiros	nota promedio	
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	ALGEBRA VECTORIAL Y MATRICES	61.03%	38.97%	14	5.90	MEJOR
	CALCULO I	61.25%	38.75%	13	6.20	NO
	CALCULO II	57.83%	42.17%	27	6.03	NO
	CIENCIA DE LOS MATERIALES	53.10%	46.90%	27	5.40	NO
	COMUNICACION GRAFICA PARA EL DISEÑO EN INGENIERIA	66.25%	33.75%	43	6.13	MEJOR
	DINAMICA	57.40%	42.60%	31	5.45	NO
	DISEÑO Y ANALISIS DE EXPERIMENTOS	100.00%	0.00%	1	8.00	NO
	ECUACIONES DIFERENCIALES	80.10%	19.90%	3	6.45	MEJOR
	ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	61.50%	38.50%	22	5.70	MEJOR
	ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LA CC Y LA TECNOLOGIA	53.40%	46.60%	68	5.81	NO
	ESTATICA	59.93%	40.07%	57	5.87	MEJOR
	FISICA I	61.60%	38.40%	15	6.03	MEJOR

FISICA II	63.57%	36.43%	15	5.73	MEJOR
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACION	77.33%	22.67%	9	7.00	MEJOR
INGENIERIA ECONOMICA	89.45%	10.55%	8	7.10	MEJOR
MATEMATICA DISCRETA I	63.00%	37.00%	15	6.17	MEJOR
MATEMATICA I (ING)	45.85%	54.15%	1	4.98	NO
MATEMATICA III (ING.)	39.35%	60.65%	8	4.55	MEJOR
MECANICA DE FLUIDOS I	69.70%	30.30%	4	6.00	NO
MECANICA DE MATERIALES I	65.00%	35.00%	15	6.00	NO
PRECALCULO	57.00%	43.00%	100	5.85	NO
PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS	92.75%	7.25%	5	7.85	MEJOR
QUIMICA GENERAL	50.00%	50.00%	31	5.53	NO
QUIMICA INORGANICA II	98.70%	1.30%	1	7.40	MEJOR
TERMODINAMICA I	63.00%	37.00%	14	6.05	MEJOR

Tabla 4: Resultados estudiantes inscritos y resultados generales de la universidad. Fuente Estadísticas UCA. Las casillas en color verde son las que materias en las que los estudiantes inscritos en el PCE tienen mejores resultados académicos que los que no se inscriben.

Los resultados estadísticos evidencian que del total de las materias inscritas, hay una mejora en los resultados en el 56% de las materias tutoradas en los Círculos de Estudio respecto a los resultados generales de todos los estudiantes inscritos en el año 2019. Este dato es más significativo ya que da cuenta de la mejoría en los resultados académicos de aquellos estudiantes que se inscriben comparado a los que no.

Esos son los resultados cuantitativos de la práctica, por otra parte, es importante destacar aquellos resultados cualitativos que han posibilitado que la práctica sea sostenible y que sea atractiva para los estudiantes. Más allá de la nota obtenida, aspectos de mejora aun cuando los estudiantes no logran aprobar la materia. Como ejemplo, el estudiante (ahora egresado) Gerson Israel Linares Trejo, de la carrera de Arquitectura se inscribió a tutorías en el segundo ciclo de su carrera, luego de reprobado tres materias en el ciclo uno. El ciclo dos, estuvo en dos materias: Álgebra y Matemáticas. Finalizó el ciclo se acercó para dar las gracias ya que, aunque no pasó álgebra (la reprobó con 5.4) para él fue significativo e importante pues pasó de un 3.7 a un 5.3 y se sentía mucho más seguro de lo que estaba aprendiendo. Logró subir el CUM arriba de 7 luego de estar seis ciclos en tutorías. Eso da cuenta de aquellos aspectos que una nota no puede medir.

En esa línea, el año 2019 tres estudiantes de la carrera de Psicología llevaron a cabo una investigación de tesis bajo el título [“La experiencia de tutoría de pares y su influencia en la autoeficacia académica de tutores y tutorados”](#) y en la que destacan entre los resultados que “el programa va más allá de los elementos estrictamente académicos pues la experiencia de ambas partes apunta a la recepción de beneficios socioemocionales, lo que constituye un elemento a favor de la formación integral de la UCA” Destacar que en sus principios no se estableció como objetivo este tipo de resultados, sin embargo hay que destacar cómo se potencian tanto tutores como tutorados. En el caso de los tutores, la misma universidad está ganando personal formado y capacitado candidatos a convertirse en instructores remunerados y en docentes. El programa es un oasis para la formación de vocación docente entre los estudiantes, como el caso de Camilo José Bonilla, que luego de su experiencia como tutor y de haber disfrutado la experiencia pasó a convertirse en instructor, luego instructor remunerado, docente en el curso preuniversitario y actualmente docente del Departamento de Matemática. Son estos resultados los que también dan cuenta de aspectos que hay que

seguir fortaleciendo y que aportan a la formación humana, emocional, académica; es decir, a la formación integral del perfil de los estudiantes UCA.

## **EVALUACIÓN Y REVISIÓN DE LA PRÁCTICA**

La evaluación se realiza con los estudiantes al finalizar cada uno de los ciclos académicos. ([Ver: Resultados evaluación ciclo 02/19](#)) y a nivel de equipo en servicio social.

Los resultados aportan en la elaboración de los siguientes documentos:

- Informe de presentación de resultados a equipo de Servicio Social.
- Memoria de labores de Centro de Servicio Social
- Memoria de labores de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas
- [Plan de mejora anual Círculos de Estudio](#)

Algunas mejoras implementadas a partir de las evaluaciones son:

### **2015**

- Creación y actualización de formatos: listados de asistencia y reportes de horas.
- Relanzamiento de campañas de información para la comunidad estudiantil.

### **2016**

- Inscripciones para tutores y tutorados en modalidad virtual (formularios de Google Forms<sup>5</sup>).

### **2017**

- Incorporación de cambios en los formularios de inscripción.
- Dirección de Comunicaciones envía formularios de inscripción vía correo institucional.

### **2018**

- Incorporación del Programa como aliado estratégico del Programa de Becas Parciales
- Acceso al Sistema de Reserva de Aulas.
- Incorporación de un equipo de seguimiento como apoyo a la coordinación para el monitoreo de las tutorías.

---

<sup>5</sup> Esto también ayudó a evitar el uso excesivo de papel y el gasto de tinta y uso de equipo de impresión. La Universidad también está comprometida en el cuidado de la casa común.

**2019**

- Utilización de herramientas de apoyo al aprendizaje: Google Classroom
- Uso de herramientas de Google Drive para compartir y recibir información.
- Levantamiento de procesos y elaboración del Manual de Procedimientos y Políticas del PCE con apoyo y acompañamiento de la Unidad de Planificación y Gestión por Procesos.
- Elaboración de nuevo instrumento de evaluación en línea.

**2020**

- Apoyo del Departamento de Informática en la creación de una base de datos que posibilitará el manejo más eficaz de la información.
- Incorporación de la formación humano-espiritual como parte del proceso de inducción de los tutores del programa y que ofrece la Pastoral Universitaria.

Como toda práctica, el Programa no está exenta de sufrir riesgos que afecten su desarrollo. Lo que consideramos, puede afectar su es un cambio en la visión estratégica institucional o un cambio de autoridades que definan nuevas línea estratégicas para la Universidad. Desde la academia, el riesgo es que algunos docentes no acompañen el programa por las distintas actividades en las que participan. Otro riesgo es la continuidad de la emergencia COVID-19 que afecta el desarrollo del programa. A la fecha la participación de los estudiantes, tanto de tutores y tutorados ha sido en su mayoría de tipo presencial, aunque ya se tiene experiencia en el uso de plataformas virtuales como Classroom.

**CARÁCTER INNOVADOR DE LA PRÁCTICA**

El PCE tiene un carácter innovador en tanto que el acompañamiento entre pares es una práctica emergente a nivel de educación superior. Por lo general, es desde la academia que se ofrece el servicio de tutoría a los estudiantes y son los docentes quienes facilitan dicho proceso. La universidad ha sido pionera en la incorporación de este modelo de aprendizaje entre pares, tanto así que incluso estudiantes de otras universidades se han acercado para solicitar apoyo. Hasta el momento la UCA es de las pocas instituciones de educación superior

que implementa tutorías de este tipo, sin generar un cobro adicional, que ofrece material pedagógico y que a su vez, genera otro tipo de aprendizajes en los estudiantes tutores y tutorados. Los inscriptos no solo mejoran a nivel académico, la experiencia de tutorías también influye en su autoeficacia y fortalece habilidades blandas y psicosociales.

Por otra parte, desde la coordinación se han realizado esfuerzos por innovar las prácticas de gestión y organización de las tutorías. Los muchos cambios han propiciado que los Círculos de Estudio sean un Programa que ha sabido aprovechar los recursos para atender a un porcentaje importante de los estudiantes UCA.

Para el año 2020, se pretende innovar en los procesos de formación de tutores y tutorados para que cuenten con las competencias necesarias para realizar de mejor manera su labor. En los siguientes tres años, la coordinación se ha planteado tener un mayor vínculo con los Directores de carrera de aquellas materias en las que hay un alto número de estudiantes inscriptos para que la tasa de aprobación siga en aumento.

## **DIVULGACIÓN DE LA PRÁCTICA**

En tanto a divulgación, el Programa ha tenido presencia en:

- Desde el año 2012, en las distintas plataformas digitales de acceso a los estudiantes. Tenemos cerca de 3 mil 500 seguidores en redes sociales (Facebook, Instagram).
- Estrategias y campañas de divulgación que lo han posicionado en la comunidad estudiantil.
- Publicaciones de resultados del programa en la página Web de la universidad.
- Participación en las ferias y foros organizados por la Dirección de Desarrollo Estudiantil en los que se han elaborado y entregado flyers informativos, afiches y se han proyectado videos producidos por estudiantes de la Lic. en Comunicación Social.
- Divulgación en los actos de entrega de becas parciales donde el Rector anima a los estudiantes a aprovechar este servicio que la universidad les ofrece de manera gratuita.
- Participación de la coordinadora del programa, junto con coordinadores y jefes de otras unidades en una reunión con delegados de la agencia acreditadora francesa Hcéres, quienes visitaron la universidad en diciembre de 2019.

- A nivel de academia, los Directores de Carrera también ofertan el programa entre los estudiantes que asisten a las consejerías estudiantiles y les animan a inscribirse.
- Reunión con el Decanato de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura. Este encuentro permitió el apoyo estratégico en beneficio del Programa como la elaboración e implementación de un sistema informático que permitirá gestionar de manera más ágil y oportuna los datos de los inscritos.

No cabe duda que esta práctica puede ser replicada por otras instituciones de Educación superior que lo deseen, sin embargo, hay que destacar que el apoyo institucional en tanto a la infraestructura es un elemento clave para el desarrollo del programa, así como el apoyo de los estudiantes que se comprometen en apoyar a sus compañeros por medio de dinámicas horizontales y de apertura.

## ANEXOS

### Anexo 1: Total de materias impartidas

Nº	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
1	Administración de Costos
2	Aplicaciones Estadísticas al Mercadeo
3	Contabilidad de Costos I
4	Contabilidad Financiera I
5	Contabilidad Financiera II
6	Economía Empresarial
7	Entorno Económico de los Negocios
8	Estadística Aplicada
9	Finanzas en Mercadeo
10	Fundamentos de Análisis Financieros
11	Fundamentos de Presupuestos
12	Herramientas Cuantitativas en las Finanzas
13	Introducción a la Economía I
14	Introducción a la Economía II
15	Matemática I
16	Matemática II
17	Matemática III
18	Matrices y Vectores
19	Microeconomía I
20	Macroeconomía I
14	Principios de Contabilidad

15	Principios de Matemática
	<b>Facultad de Ingeniería y Arquitectura</b>
1	Álgebra Vectorial y Matrices
2	Cálculo I
3	Cálculo II
4	Cálculo III
5	Ciencia de los Materiales
6	Comunicación gráfica para el diseño en Ingeniería
7	Dinámica
8	Ecuaciones Diferenciales
9	Electricidad y Magnetismo
10	Elementos de Álgebra Lineal para Arquitectura
11	Elementos para el estudio de la Ciencia y Tecnología
12	Estática
13	Física I
14	Física II
15	Física II (Informática)
16	Fundamentos de Programación
17	Matemática Discreta I
18	Matemática Discreta II
19	Matemática I
20	Matemática II
21	Matemática III
22	Matemática IV
23	Mecánica de Fluidos I
24	Mecánica de los Materiales
25	Pre Cálculo
26	Probabilidad y Estadística
27	Programación de Estructuras Dinámicas
28	Química General
29	Química Inorgánica
30	Termodinámica
	<b>Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades</b>
1	Derecho Constitucional
2	Derecho Penal I
3	Derecho Procesal Constitucional
4	Expresión escrita y técnicas de redacción
5	Historia Contemporánea
6	Introducción al Lenguaje
7	Introducción al Derecho

8	Lectura y Redacción básica
9	Métodos Estadísticos para las CCSS

### ANEXO 2: Gastos proyectados para la prueba piloto

RUBRO	MONTO
1 Coordinador del servicio social \$170.00 mensual (6 meses).	\$1020
<b>MATERIALES y EQUIPO</b>	
Papelería (17 resmas de papel empaque oficina \$3.00 c/u) 7 resmas papel bond oficina \$6.60 c/u)	\$97.2
428 Lápices \$0.18 c/u	\$77.04
110 Borradores \$0.40 c/u	\$44.00
3424 Fotocopias \$0.03 c/u	\$102.72
76 plumones pizarra \$1.15 c/u	\$87.4
76 borrador pizarra \$1.85 c/u	\$140.6
Refrigerio apertura y clausura (para 150 personas). \$1.00 por persona	\$300.00
1 Computadora conectada a la red	\$1300.00
1 silla de escritorio	\$85.00
1 escritorio	\$210.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$3,463.96</b>

Los datos corresponden a los gastos en la prueba piloto del año 2011

Además, se requiere hacer una pequeña remodelación en las oficinas del CCS, la apertura de una ventana en el espacio donde se encuentra la bodega del servicio social para ubicar al coordinador del proyecto. Con ello lograremos una mayor ventilación e iluminación del lugar.

#### FUENTES COMPLEMENTARIAS

- [Experiencia tutor Círculos de Estudio](#)
- [Experiencia tutor Círculos de Estudio](#)
- [Experiencia tutor Círculos de Estudio](#)

- **Primeros indicadores del Programa (2015)**
- **Memoria de Labores de Servicio Social (2019)**
- **Documento formación integral en la UCA: Enfoque y definición**
- **Datos de atención estudiantil Ciclo 02/2019**
- **Plan Estratégico Institucional UCA 2016-2020**
- **Reglamento de Servicio Social**