



UNIVERSIDAD DR. JOSÉ  
MATÍAS DELGADO

Facultad de Posgrados y Educación Continua



# Programa de Asocio en Investigación Científica

Elaborado por: Manuel Alfaro Sifontes



Septiembre 2015

## **Programa de Asocio en Investigación Científica**

### **Justificación**

En la actualidad, el ámbito de investigación se caracteriza por ser sumamente dinámico, basándose en una investigación interdisciplinaria (Kakande, Namirembe, Kaye y Mugenyi, 2012). Por lo tanto, este entorno se ha vuelto más exigente siendo necesario un ajuste de los centros universitarios para apegarse a esta tendencia y garantizar la producción científica.

Particularmente, las universidades, a través de sus facultades, han debido convertirse en organizaciones conscientes de la planeación estratégica para orientar su trabajo ante un entorno más exigente (Buultjens y Robinson, 2011). Esto ha implicado un reajuste frecuente para tener un funcionamiento más competitivo. De tal manera, el plano de investigación exige una revisión crítica de las actividades para garantizar una mayor producción científica.

En este sentido, una estrategia que ha garantizado efectividad para estimular la labor científica dentro del ámbito de educación superior, corresponde al asocio científico por medio de la tutoría en investigación (Borders, Wester, Granello, Chang, Hays, Pepperell y Spurgeon, 2012). Así pues, la labor investigativa ha tenido potencial de desarrollarse en la medida que existe un sistema que asegure una orientación para interesados en la investigación con miras a desarrollar competencias en este campo.

Por tutoría en investigación, se entiende pues el conjunto de actividades orientadas a fomentar destrezas de investigación científica tanto en el diseño como en la ejecución de estudios (Paul, Stein, Ottenbacher y Liu, 2002). Desde esta perspectiva, la tutoría en investigación constituye un eje para la formación y actualización de personas interesadas en generar nuevo conocimiento basado en evidencia técnica. A su vez, entre las funciones vinculadas a las tutorías de investigación se encuentran la elaboración de manuales, la realización de talleres, la recensión de libros y la participación en consultorías (Briggs y Pehrsson, 2008). De cara a ello, la orientación de la tutoría en investigación se enfoca en fomentar la producción científica diversa, empoderando a otros a ser críticos ante cualquier fenómeno de la realidad.

No obstante, en esta estrategia, la principal fuerza de trabajo son los miembros de la comunidad universitaria tanto de pregrado como de posgrado. Así pues, ellos se convierten en un elemento clave para formarse en investigación a través de un sistema de tutoría (James, West y Madrid, 2013; Mahboobi, Shahrzad, Seddigh, Hamedi, Sharma, Khorgoei y Harakalova, 2011). Tradicionalmente, al estar vinculados a un entorno académico, dentro de las universidades se evidencia una actitud más favorable a desarrollar competencias en el campo de la investigación.

Específicamente, el proceso de tutoría se vuelve dinámico al incluir factores relacionales (e.g. socialización, apoyo moral, coaching) e instructivos (e.g. enseñanza de metodología, estadística, análisis cualitativo de datos) (Briggs y Pehrsson, 2008; Clark y Watson, 1998; Hiemstra y Brockett, 1998; Van Vliet, Klinge y Hiseler, 2013). En función de ello, no sólo se imparten nuevos conocimientos sino que se busca una aplicación práctica a lo largo de todo el proceso investigativo. Por ello, la implementación de una cultura de tutoría investigativa ejerce un rol esencial para el desarrollo dentro del ámbito de la educación superior (Ng,

Wang, Keow y Yoon, 2015). La tutoría conlleva pues un enfoque holístico que garantiza una formación integral y permite la generación de conocimiento científico.

De tal forma, entre los escenarios de posible desarrollo de tutorías de investigación se encuentran (Moore et al., 2013):

- Participación en investigaciones institucionales como investigadores asociados
- Participación en investigación de cátedra
- Participación en trabajos de tesis o disertaciones
- Participación en estudios independientes

Por lo tanto, si bien existen diversos escenarios donde es factible realizar investigación, las tutorías se orientan en potenciar las competencias metodológicas para alcanzar un mayor desarrollo profesional.

En este sentido, la Facultad de Posgrados y Educación Continua considera la necesidad de fomentar un programa de asocio en investigación con miras a potenciar la producción científica. En particular, se vislumbra la necesidad de brindar un apoyo a la comunidad universitaria, tanto en el personal académico como administrativo y en los estudiantes. Así pues, se busca impulsar la cultura de investigación en personas interesadas en las áreas de estudio de la Facultad.

Sin embargo, se dimensiona que tanto personal administrativo como docentes y estudiantes pueden carecer de los conocimientos técnicos pero evidencian la actitud y el interés por desenvolverse en esta área (Mahboobi et al., 2010). Por ello, de cara a estimular este interés, se ha creado un programa que propicie las tutorías con la comunidad universitaria Matías.

## **Objetivos**

### ***Objetivo general***

- Impulsar la producción científica de la Facultad a través de un asocio en investigación con estudiantes y personal de la UJMD.

### ***Objetivos específicos***

- Realizar la afiliación de integrantes de la red de investigadores adjuntos de la Facultad.
- Implementar los Círculos de Formación Científica dentro de la Facultad.
- Desarrollar la agenda de investigación 2016 en función de la participación activa de los investigadores adjuntos a cada equipo.

## **Descripción del Programa**

De cara a la implementación del Plan 2015-2016 del Área de Investigación y Proyección Social, la Facultad de Posgrados y Educación Continua propone la creación de un programa

de asocio en investigación científica. De tal manera, a través de este programa, será factible la activación del área de Alianzas por medio del Research Partnership. A su vez, se evidencia una vinculación con las áreas de Formación, Publicaciones e Investigación también expuestas en el Plan 2015-2016. En este sentido, el programa se enmarca en el esfuerzo institucional propuesto por el Centro de Investigación en Ciencias y Humanidades (CICH) para fortalecer la producción científica dentro de la UJMD. De tal forma, funciona como una fuente de fomento de la cultura en materia investigativa, propiciando una mayor participación de la comunidad universitaria en el Programa de Desarrollo Científico del CICH.

Por lo tanto, el Programa de Asocio en Investigación Científica se basa en la implementación de un sistema de tutorías que permita la formación continua sobre temas de metodología de investigación. El programa busca la creación de una red de “Investigadores adjuntos” (ver Figura 1). Se desea entonces generar un sentido de pertenencia, para fomentar una comunidad científica vinculada a la Facultad.



Figura 1. Logotipo de Investigador adjunto.

Así pues, el Programa se divide en cuatro fases: Afiliación, Formación, Prácticas y Divulgación (ver Figura 2).

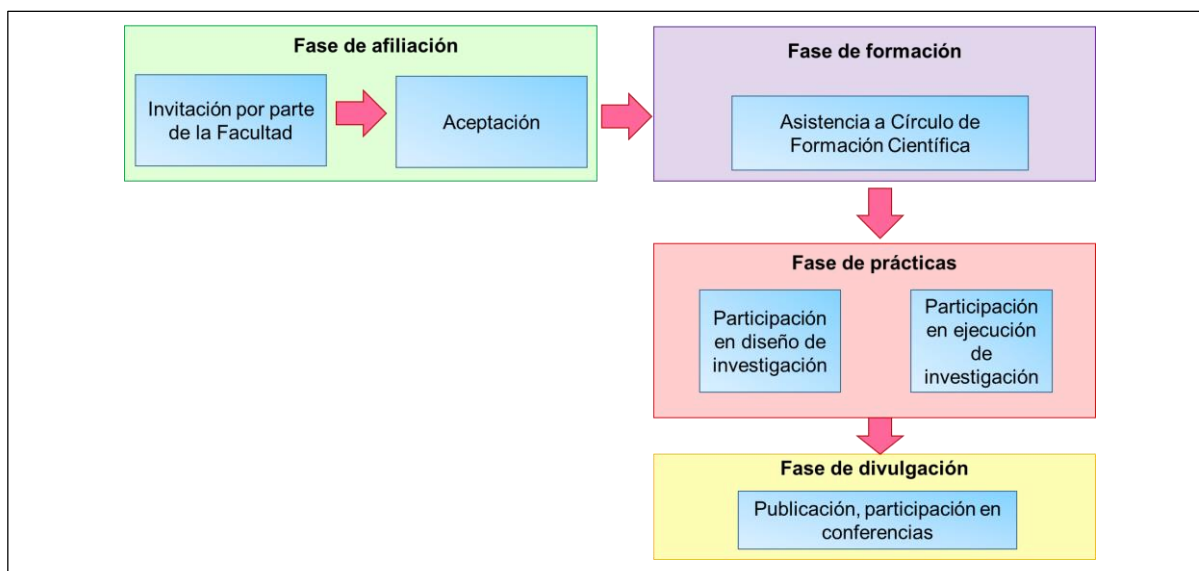


Figura 2. Fases del programa.

Inicialmente, se busca atraer a personas interesadas en el desarrollo investigativo, es decir, centrarse en casos donde se analice que existe una actitud favorable a desarrollarse en este campo para afiliarlos al Programa.

Posteriormente, una vez se cuenta con la participación de distintos actores, se procede a una fase de Formación. En ella, las personas adquieren conocimientos referentes a las temáticas de estudio desde una perspectiva teórica. A partir del desarrollo de estos conocimientos, es posible su aplicación en la Fase de prácticas. De tal manera, en esta fase, se diseña y ejecutan proyectos de investigación acorde a las líneas de la Facultad. Finalmente, se encuentra la fase de Divulgación correspondiente a la canalización de los resultados obtenidos en las investigaciones a su publicación o comunicación por diferentes medios avalados por la comunidad científica.

### **Fase de afiliación**

La fase de Afiliación implica la invitación a participar en el programa por parte de la Facultad. Como evidencia de la aceptación para ser considerado como “investigador adjunto”, la persona completa un formulario de inscripción. Para ello, se identifican dos categorías de investigadores adjuntos: junior y senior (ver Tabla 1). En este sentido, la categoría de investigador adjunto junior alude a casos de profesionales o estudiantes universitarios con pocos conocimientos y escasa experiencia en investigación.

Tabla 1.  
*Descripción de categorías de investigadores adjuntos.*

<b>Categoría</b>	<b>Requisitos</b>	<b>Funciones</b>
Investigador adjunto senior	Estar interesado (a) en realizar una formación continua en el campo de la investigación	Proponer nuevos proyectos dentro de las líneas de investigación existentes
	Poseer un grado universitario	Participar en el proceso de diseño de investigaciones
Investigador adjunto junior	Contar con la autoría (o co-autoría), como mínimo, de una publicación científica	Participar en la ejecución de proyectos de investigación
		Ser responsable de proyectos de investigación
		Ser parte del equipo de publicación y divulgación de los informes de investigación
Investigador adjunto junior	Estar interesado (a) en realizar una formación continua en el campo de la investigación	Participación en el proceso de diseño de investigaciones
	Poseer un grado universitario o bien, ser estudiante universitario activo, habiendo cursado hasta el tercer año de la carrera	Participar en la ejecución de proyectos de investigación
		Ser parte del equipo de publicación y divulgación de los informes de investigación

Por el contrario, el investigador adjunto senior cuenta con un grado universitario y experiencia comprobada en la publicación de artículos científicos. Ambas categorías requieren un nivel de interés por la investigación científica. La diferencia radica en dotar de

funciones en propuestas de investigación y responsabilidad de proyectos para los investigadores senior.

### **Fase de Formación**

Posterior a la fase de Afiliación, se encuentra la fase de Formación. Así pues, de manera frecuente, las personas interesadas en desenvolverse en el campo de la investigación necesitan desarrollar mayores conocimientos técnicos. En particular, deben fortalecer su aprendizaje referente a metodología de investigación cuantitativa y cualitativa, estadística, construcción de instrumentos de medición o manejo de software, entre otros.

De tal forma, esta fase se ha concebido como un sistema de educación continua basado en la activación de “Círculos de Formación Científica” [CFC]. Así pues, estos círculos se orientan a la enseñanza específica de conocimientos en metodología de investigación aplicados a las líneas propias de la Facultad. Particularmente, se focalizan en brindar formación técnica apegada a las líneas de investigación de la Facultad: evaluación de proyectos, emprendedurismo y desarrollo empresarial, salud mental y gestión educativa (ver Figura 3).

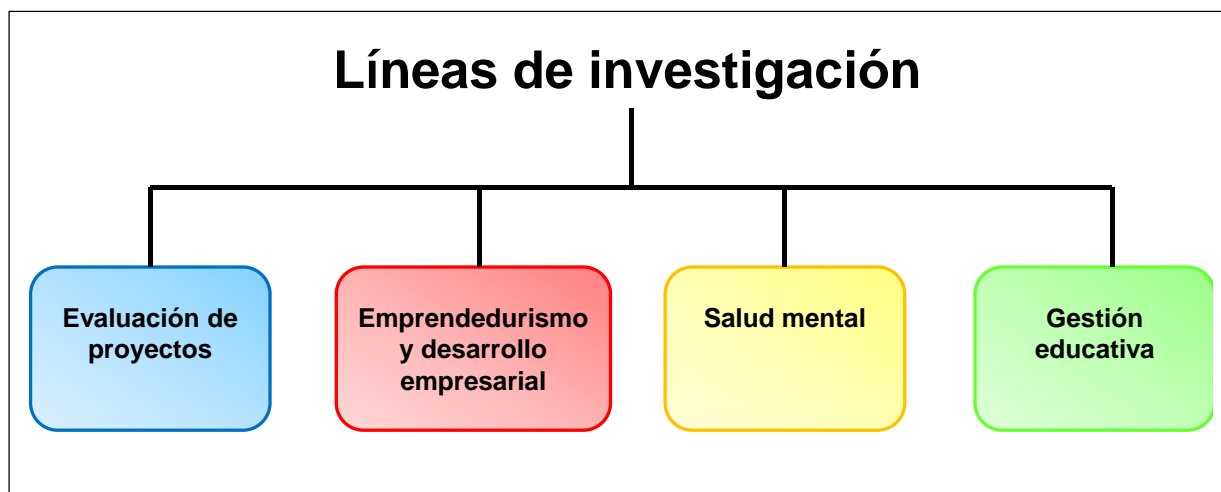


Figura 3. Líneas de investigación de la Facultad.

Por lo tanto, los CFC buscan ser un espacio de intercambio donde, a partir de una formación académica en formato de talleres, sea posible el desarrollo de agendas de investigación específicas. En este sentido, cada CFC cuenta con un temario específico a desarrollar. Éste se convierte en el requisito imprescindible para la incorporación de investigadores adjuntos a cada línea de investigación (ver Tabla 2). Sus duraciones oscilan entre las 10 y 20 horas de formación con incorporación de manejo de software especializados para el procesamiento de los datos. Se considera que, una vez concluida la formación, la Facultad pudiese otorgar un certificado de finalización del taller.

Tabla 2.  
Desglose de temáticas para los CFC.

Línea de investigación	Proyecto	Temario CIC	Duración
Emprendedurismo y desarrollo empresarial	Análisis de redes intra e interorganizacionales	Introducción a redes sociales	10 horas
		Análisis sociométricos	
		Representación gráfica de redes	
		Propiedades estructurales de redes	
		Manejo de software especializado: UCINET	
	Actitudes hacia el emprendedurismo	Bases teóricas sobre actitudes	15 horas
		Modelos explicativos actitudinales	
		Desarrollo de escalas actitudinales	
		Análisis multivariados: análisis de conglomerados	
		Análisis multivariados: análisis de pautas	
	Segmentación psicográfica de mercados	Manejo de software especializado: SPSS	10 horas
		Introducción al enfoque psicográfico	
		Construcción de escalas de medición	
		Validación de instrumentos	
		Análisis univariados	
Salud mental	Calibración de pruebas psicométricas	Teorías de medición: TC y TRI	15 horas
		Análisis diferencial de propiedades métricas	
		Análisis multivariados: Análisis factorial exploratorio y confirmatorio	
		Análisis multivariados: Modelo de Rasch	
		Manejo de software especializado: WINSTEPS, SPSS, INFLESZ	
Gestión educativa	Análisis de la opinión estudiantil	Modelo TRI	15 horas
		Análisis univariados	
		Análisis multivariados: Análisis de conglomerados	
		Análisis multivariados: Modelo de Rasch	
		Manejo de software especializado: WINSTEPS, SPSS	
Evaluación de proyectos	Evaluación de proyectos sociales	Introducción al Marco Lógico	20 horas
		Diseño de proyectos apegados a la evaluación	
		Vinculación de metas sociales y académicas	
		Análisis de indicadores	
		Análisis estadísticos univariados	
		Análisis cualitativos	
Manejo de software especializado: SPSS			

### Fase de Prácticas

Estrechamente vinculada a la fase de Formación, la fase de Prácticas se orienta a la participación en el diseño del estudio y/o en la recolección y procesamiento de la información. Así pues, consiste en la aplicación de los conocimientos obtenidos a través de los talleres de los CFC con miras a cimentar la competencia investigativa entre sus miembros. Además, conlleva la creación de un documento que se apegue a los cánones científicos internacionales.

De tal forma, los investigadores adjuntos aprenden a responder a las exigencias de todo estudio visualizando los retos y los ajustes necesarios en el plano de la medición e interpretación de resultados en casos reales.

### **Fase de Divulgación**

La fase de Divulgación consiste en la búsqueda de medios para dar a conocer los resultados de los estudios. En este sentido, se focaliza en aprovechar espacios tales como publicaciones en revistas, presentaciones en congresos u otro tipo de jornadas científicas tanto institucionales como de otras fuentes. Para ello, los investigadores adjuntos se convierten en coautores de las publicaciones. Esto les permite un mayor desarrollo profesional al incrementar no sólo la producción científica de la Facultad sino también la trayectoria investigativa personal. El beneficio se enlaza también con la inscripción en el Programa de Desarrollo Científico de la Universidad.

### **Cronograma de implementación**

De cara a la implementación del Programa, se establece un cronograma en función de las distintas fases que lo componen (ver Tabla 3). No obstante, esta propuesta podrá variar a partir de las exigencias de cada equipo de trabajo.

Tabla 3.  
Cronograma de implementación.

Fases	2015				2016							
	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.
Afiliación												
Formación												
Prácticas												
Divulgación												

A su vez, es importante destacar que el Programa ya cuenta con personas interesadas en participar. De forma más precisa, desde principios de año, las alianzas intraorganizacionales realizadas como parte del Plan 2014-2015 han permitido un funcionamiento basado en tutorías para llevar a cabo estudios. Por ello, resta formalizar los procesos para capitalizar este esfuerzo e incentivar a los participantes.

En cuanto a la inversión, a la fecha, se ha contemplado que el Programa opere de forma semejante a los meses anteriores. Esto implica un manejo de presupuesto mínimo donde se considere únicamente la inversión en papelería para la fase de Afiliación. A mediano plazo, podría ser necesaria la compra de licencias para software especializado.

### **Referencias bibliográficas**

Borders, L., Wester, K., Granello, D., Chang, C., Hays, D., Pepperell, J. y Spurgeon, S. (2012). Association for counselor education and supervision guidelines for research mentorship: development and implementation. *Counselor Education & Supervision*, 51, 162-175.

Briggs, C. y Pehrsson, D. (2008). Research mentorship in counselor education. *Counselor Education & Supervision*, 48, 101-113.



- Buultjens, M. y Robinson, P. (2011). Enhancing aspects of the higher education student experience. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 33 (4), 337-346.
- Clark, M. y Watson, D. (1998). Women's experience of academic collaboration. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 79, 63-74.
- Hiemstra, R. y Brockett, R. (1998). From mentor to partner: lessons from a personal journey. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 79, 43-51.
- James, R., West, K. y Madrid, T. (2013). Launching Native health leaders: reducing mistrust of research through student peer mentorship. *American Journal of Public Health*, 103 (12), 2215-2219.
- Kakande, N., Namirembe, R., Kaye, D. y Mugenyi, P. (2012). Strengthening institutional research administration in Uganda: a case study on developing collaborations among academic and research institutions. *Journal of Research Administration*, 43 (1), 39-59.
- Mahboobi, H., Shahrzad, M., Seddigh, S., Hamed, Y., Sharma, A., Khorgoei, T. y Harakalova, M. (2011). Designing a Research Mentorship Program (RMP) to enhance research productivity at Ebne-Sina psychiatric hospital. *Australasian Medical Journal*, 1 (2), 180-182.
- Ng, E., Wang, X., Keow, J. y Yoon, J. (2015). Fostering mentorship for clinician-investigator trainees: overview and recommendations. *Clinical & Investigative Medicine*, 38 (1), E1-E10.
- Paul, S., Stein, F., Ottenbacher, K. y Liu, Y. (2002). The role of mentoring on research productivity among occupational therapy faculty. *Occupational Therapy International*, 9 (1), 24-40.
- Van Vliet, K., Klinge, K. y Hiseler, L. (2013). The mentorship of undergraduate students in counselling psychology research. *Counselling Psychology Quarterly*, 26 (3-4), 406-426.