

¿Qué significa tener una beca de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires? Relato de una experiencia.

Sofía Gárgano

Perspectivas en Educación Física: Documentos y notas de investigación, 2016, PIyP 04. ISSN 2469-0562

<http://efendocumentos.fahce.unlp.edu.ar/> <https://www.PEF.fahce.unlp.edu.ar>

Proyectos, informes y planes

¿Qué significa tener una beca de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires? Relato de una experiencia

Sofía Gárgano

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Argentina

gargano.sofia@gmail.com

Cita sugerida: Gárgano, S. (2016) ¿Qué significa tener una beca de estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires? Relato de una experiencia. *Perspectivas en Educación Física: Documentos y notas de investigación, Proyectos, informes y planes* (4). Recuperado de: <http://efendocumentos.fahce.unlp.edu.ar/piyp/PEFpiyp201604.pdf>

Resumen

Las becas que otorga la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) cada año se presentan como una opción interesante para alumnos avanzados y graduados que deseen iniciarse en la investigación científica y técnica. Tradicionalmente, el área de desempeño laboral y profesional de los graduados de las carreras de Licenciatura y Profesorado en Educación Física ha sido la docencia, por ello, este documento tiene por objetivo explicar, a partir de una experiencia personal, qué se requiere para acceder a una Beca de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y cuáles son los antecedentes más



importantes para la aprobación de este tipo de beca. Se expondrá el plan de investigación de la autora, el cual fue aprobado y continúa en actividad al momento, y por último, se describirán las tareas que el becario debe desempeñar una vez obtenida la Beca de Estudio.

Palabras clave: Beca de Estudio, Investigación, Educación Física, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires.

Summary

Scholarships granted by the Commission for Scientific Research of the Province of Buenos Aires (CIC) each year are presented as an interesting option for advanced and graduate students who wish to undertake scientific and technical research. Traditionally, the area of labor and professional performance of graduates for careers Bachelor and Teaching in Physical Education has been teaching therefore this document is to explain, from a personal experience, what is required to access Study scholarship Commission for Scientific Research of the Province of Buenos Aires and what are the most important for the approval of this type of grant background is. The research plan of the author, which was approved and continues in activity at the time, and finally, the tasks that the trainee must play after obtaining the Study Scholarship will be described will be discussed.

Keywords: Study Scholarship, Research, Physical Education, Scientific Research Commission of the Province of Buenos Aires.

Introducción

Las carreras de Educación Física que se cursan en la Universidad Nacional de La Plata tradicionalmente estuvieron más vinculadas a la docencia que a la investigación o a la extensión universitaria. En la Argentina y en varios países del mundo la Educación Física presenta un reconocimiento histórico y social estrechamente vinculado a una práctica de intervención pedagógica. Sin embargo, en los últimos años, ha prevalecido

un proceso de autorreflexión de la Educación Física como disciplina que no se ha preocupado únicamente por la docencia sino por conocer y pensar de forma crítica las prácticas corporales en el campo de la educación, la recreación, la salud, el deporte, el arte y el trabajo (Carballo, 2003).

Hace unas décadas atrás, en nuestro país, los proyectos de investigación en Educación Física representaban un pequeño porcentaje. Fue a partir de la década del 90, con la creación del Programa Nacional de Incentivos a la Investigación por el Ministerio de Educación de la Nación y las universidades nacionales, y con los Congresos de Educación Física y Ciencia de la Universidad Nacional de La Plata iniciados en el año 1993, que la investigación en Educación Física comenzó a estimularse (Carballo, 2003). Recientemente, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación se han llevado a cabo algunas iniciativas como es el Plan Estratégico UNLP 2010-2014, que facilitó la ampliación de recursos, entre ellos, se incrementó la cantidad de becas ofrecidas para estimular la vocación científica en jóvenes, y se ofrecieron subsidios para equipamiento y para la realización de reuniones científicas (Ortale, 2014).

En la actualidad, la investigación en el área de la Educación Física se encuentra en constante crecimiento. Un tipo de incentivo vigente desde hace unos pocos años es la oferta de becas a estudiantes avanzados o graduados en Educación Física con el objetivo de facilitar los primeros pasos en la investigación científica y técnica.

Las principales instituciones que ofrecen becas cada año son: El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICET), la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC) y la Universidad Nacional de La Plata (becas UNLP).

La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires es un organismo autárquico que se desenvuelve en el ámbito de la Dirección General de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires y cuenta con cincuenta años de experiencia trabajando coordinadamente con otras instituciones de ciencia y tecnología nacionales e internacionales. Sus funciones son orientar, promover, patrocinar y realizar investigaciones científicas y tecnológicas dentro de la política fijada por el poder

ejecutivo provincial.¹ La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires otorga becas que tienen por finalidad principal ayudar económicamente a jóvenes estudiosos universitarios con vocación científica, para facilitarles la iniciación y perfeccionamiento en disciplinas científicas y tecnológicas.

Según el artículo 2 del decreto 728/89, las becas que otorgue la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires serán de dos clases, Internas y Externas.

Las Becas Internas son aquellas que se otorgan a personas que viven en el país, para efectuar, dentro de la Provincia de Buenos Aires, trabajos de investigación científica o tecnológica, o a personas con residencia en la Provincia de Buenos Aires, para efectuar trabajos de investigación científica o tecnológica dentro del país. Los aspirantes a este tipo de beca deberán encontrarse legalmente exceptuados de cumplir las obligaciones militares durante el período de beca. Estas tendrán una duración máxima de doce meses prorrogables por períodos adicionales cuando existan razones que lo justifiquen. La solicitud de prórroga será presentada por el becario con dos meses de anticipación a la finalización de la beca, acompañada de un informe detallado de la labor desarrollada. Además, cada beca sólo es compatible con un cargo docente de dedicación simple y siempre que el mismo esté relacionado con el tema de la beca, y/o con un cargo de investigación de dedicación simple en el mismo lugar de desempeño de la beca, debiendo en caso de ambos mediar la aprobación del director de trabajo. El monto de la beca se acumulará a los haberes del cargo docente. Por el contrario, los haberes del cargo de investigación, en todos los casos, se deducirán del monto de la beca.

Las Becas Internas se otorgan a dos niveles, estos son: las Becas de Estudio, que están orientadas a jóvenes graduados sin experiencia que deseen iniciarse en la investigación científica o tecnológica, y las Becas de Perfeccionamiento que están dirigidas a graduados con antecedentes en investigación para desarrollarse en la investigación científica o tecnológica. Las Becas Internas serán adjudicadas mediante concurso de méritos y antecedentes y los aspirantes a ellas deberán presentar una solicitud dirigida al Presidente de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires y llenar los formularios correspondientes. La adjudicación de las becas será

¹ Ver en: <http://www.ciepyc.org/entes-publicos/88-comision-de-investigaciones-cientificas.html>

asesorada por las Comisiones Honorarias. Por último, los becarios de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires deberán tener un Director de Trabajo, aceptado por el Directorio.

Las Becas Externas son las que se otorgan a ciudadanos argentinos con lugar de trabajo en la Provincia de Buenos Aires, para realizar trabajos de investigación científica o tecnológica en otros países, y tienen como objetivo principal el perfeccionamiento de investigadores que se hayan iniciado dentro del país y con idoneidad avalada o trabajos o estudios realizados, la iniciación de investigaciones científicas o tecnológicas sobre temas poco estudiados dentro del país y que sean de interés para el desarrollo de la Provincia, la realización de investigaciones sobre temas requeridos que por su naturaleza no puedan encararse dentro del país. Estas becas no son para optar a grados académicos y no se permite el desempeño de cargos o la realización de tareas en el exterior, rentadas u honorarias, no previstas con anterioridad, sin expresa autorización de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Tienen una duración máxima de doce meses y, debidamente justificadas, pueden ser prorrogadas por períodos adicionales. Los aspirantes a Becas Externas deberán cumplir con requisitos, como ser graduados de universidades o escuelas superiores asimilables a las mismas, pudiendo contemplarse excepciones en casos justificados, se debe acreditar dominio de idioma que sea necesario conocer para su desenvolvimiento como investigador, y haber satisfecho todos los requisitos de una Beca Interna, si la hubiera tenido.²

Becas de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

Un tipo de beca que otorga la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires es la Beca de Estudio. A ella, pueden postularse egresados de universidades argentinas o escuelas superiores asimilables a las mismas que sean menores de treinta años de edad y que reúnan las condiciones para iniciarse en la investigación científica o tecnológica. Cabe aclarar que, el requisito es ser egresados pero no se distingue entre profesorado y licenciatura, lo cual significa que ambos títulos

² Se recomienda consultar: <http://www.cic.gba.gov.ar/becas/index.htm>.

se aceptan. Los antecedentes que se tienen en cuenta son: los estudios superiores, los méritos formulados por los profesores informantes, la importancia del tema de investigación, y el lugar de trabajo propuesto.³

La Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, en los últimos años, ha otorgado becas a profesionales de la Educación Física con temas de investigación muy diversos, lo cual no es un dato menor, ya que significa que los profesionales de esta área tienen la oportunidad de enriquecer a la disciplina por la multiplicidad de temas que pueden abordarse. Por lo tanto, la Educación Física no se restringe a unas pocas temáticas de estudio y eventualmente se abre a otras nuevas, aún sin explorar.

Plan de trabajo presentado en la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires para obtener una Beca de Estudio

El mismo fue presentado y aprobado en la convocatoria de Becas de Estudio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires del año 2015. Dicha beca inició su ciclo en abril de 2015 y finaliza en abril de 2016. No obstante, esta beca cuenta con la posibilidad de una prórroga de un año para continuar desempeñando tareas para ese plan de trabajo, accediendo así, a un segundo año de Beca de Estudio.

La Beca de Estudio no requiere que el postulante posea experiencia previa en el área de investigación, pero los antecedentes académicos al momento de la postulación son importantes en la puntuación. Los antecedentes que más puntúan en la valoración del plan de trabajo propuesto son el proyecto de investigación presentado, el director de trabajo propuesto, los antecedentes del postulante y el lugar de trabajo, y como consecuencia, estos son los que determinan la aprobación o no de la beca.

En este caso, el proyecto de investigación presentado para la beca está radicado y parcialmente financiado por la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA) perteneciente a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con el código RLA

³ Ver en: <http://www.cic.gba.gov.ar/becas/index.htm>.

6059. En este proyecto participan varios países de Latinoamérica⁴ y cuenta con la necesaria aprobación del Comité de Bioética del Hospital de Niños Sor María Ludovica de La Plata.

El Director de trabajo propuesto es el Dr. Gabriel Tarducci, quien posee amplia experiencia en proyectos de esta índole, en la temática abordada y en la investigación científica y técnica.

El lugar de trabajo propuesto es el Departamento de Educación Física de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata, la cual es altamente calificada y valorada.

El tema de investigación propuesto se denomina “Prevención de la obesidad infantil y otros desórdenes cardiometabólicos mediante la utilización de técnicas nucleares no invasivas”.

En Argentina, a consecuencia de la transición epidemiológica, se padece de una epidemia de enfermedades crónicas no transmisibles, particularmente enfermedades cardiovasculares. Esta transición epidemiológica se debe, en parte, al estilo de vida sedentario y el bajo gasto de energía diario el cual predispone a cambios negativos en la composición corporal. Por tanto, evaluar la composición corporal y los hábitos de actividad física de niños de edad escolar resulta imprescindible a los fines de conocer el estado de salud y la predisposición a enfermedades crónicas. Para ello es necesario utilizar indicadores fiables que den cuenta de la participación relativa de masa grasa en relación a la masa corporal total.

Si bien existen metodologías precisas para medir la composición corporal, a menudo éstas, por su complejidad y altos costos, son de difícil acceso y menos aun cuando se trata de estudios poblacionales a gran escala. El método de dilución isotópica para conocer agua corporal total es en la actualidad el método de referencia para validar herramientas de bajo costo debido a su exactitud, inocuidad y facilidad de aplicación para evaluar sobrepeso en grupos poblacionales y además por la amplia base de antecedentes de su utilización en investigación en adultos tanto como niños. Todas estas técnicas configuran un campo novedoso y poco explorado para los educadores físicos.

⁴ Países participantes: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay.

El proyecto se propone mejorar la calidad de los programas existentes, contribuyendo con herramientas para el diagnóstico y evaluación de la obesidad a través del estudio de la composición corporal y el gasto energético. Para ello es necesario determinar la composición corporal, el rendimiento aeróbico y los factores de riesgo metabólico en niños de 6 a 12 años, conocer la composición corporal de los niños mediante la técnica de dilución isotópica con deuterio, mediciones antropométricas y de bioimpedancia eléctrica, identificar el perfil de riesgo cardiovascular y caracterizar los patrones de actividad física en niños, y contribuir a la obtención de ecuaciones de predicción de composición corporal a nivel local.

Este estudio presenta un diseño de investigación de tipo descriptivo, transversal y observacional sobre una población de 152 niños de 6 a 12 años de ambos sexos. Se utiliza la técnica de dilución isotópica de deuterio⁵ para conocer con precisión el agua corporal total, y así desarrollar y validar nuevas ecuaciones de predicción para masa grasa por antropometría y masa libre de grasa por bioimpedancia.⁶

Actualmente, el protocolo se encuentra en fase de recolección y armado de la base de datos, y se han alcanzado algunos de los resultados previstos como son la obtención de métodos simples y validados para determinar la composición corporal, la actividad física y el gasto calórico en niños de 6 a 12 años, se han desarrollado ecuaciones preliminares para predecir la composición corporal en niños argentinos, se ha logrado determinar una línea de base en relación a la composición corporal, la actividad física, la condición cardiorrespiratoria y el gasto calórico y se ha comenzado con la diseminación de experiencias, y con un agrandamiento de la red regional.

⁵ La técnica de dilución isotópica de deuterio mide el agua total del cuerpo por medio de la distribución de una sustancia llamada isótopo del agua, (agua deuterada). Se utiliza un isótopo estable del hidrógeno ($^2\text{H}_2\text{O}$, deuterio) en el agua. Se da por vía oral una cantidad específica de esta sustancia, la cual se distribuye en todo el cuerpo. Después de dos horas se toma una muestra de saliva, para medir la cantidad de sustancia que no se distribuyó en el cuerpo y es excretada por saliva y orina. Con esta medición se podrá saber cuánta grasa hay en el cuerpo exactamente.

⁶ La bioimpedancia es un método de evaluación de la composición corporal que es simple, de bajo costo, rápido, de gran aceptabilidad y sin error de examinador. Se basa en que la conducción de una corriente eléctrica en un organismo se efectúa principalmente a través de su compartimiento acuoso, por lo que dicha conducción tendría adecuada relación con la masa magra. Dado que la masa magra contiene una proporción considerablemente mayor de agua y electrolitos que el tejido adiposo y el hueso, el impedanciómetro bioeléctrico permite estimar la resistencia al flujo de una corriente eléctrica de baja frecuencia (impedancia) y, a través de determinadas ecuaciones, inferir el agua corporal total o la masa magra. La grasa corporal puede ser determinada por la diferencia del peso con la masa magra del sujeto.

Al momento, la implementación de este proyecto ha demostrado ser novedosa y bien aceptada por padres y niños. Con este estudio, la técnica de dilución isotópica de deuterio ha sido aplicada en niños por primera vez en el país.

Tareas del becario de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires

Una vez aprobado el plan de trabajo y comenzado el período de beca, la dedicación del becario es exclusiva, compatible únicamente con un cargo docente simple. La dinámica de trabajo del becario se establece de común acuerdo con el Director. El becario realizará diferentes tareas pero sin perder de vista que el principal objetivo es la formación científica.

Ser becario en el marco de una beca de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires implica destinar varias horas del día a la búsqueda de información y la lectura, integrar equipos de trabajo, familiarizarse con técnicas de evaluación, con la edición, procesamiento y análisis de datos, con la redacción y escritura de informes y trabajos científicos, realizar presentaciones en congresos. Significa continuar con la formación académica de posgrado y seguir capacitarse de manera constante.

Es deseable que el becario utilice este tipo de beca para continuar sus estudios y acceder a un grado académico superior, como puede ser una maestría o un doctorado. La obtención de una beca de este tipo permite una dedicación total a la formación científica y de posgrado.

Comentario final

Desde hace unas pocas décadas han comenzado a desarrollarse distintas iniciativas con el objetivo de apoyar la investigación en Educación Física, lo cual ha permitido que ésta se encuentre en constante crecimiento. Particularmente, en la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, uno de los impulsos recientes más importantes para la investigación en Educación Física y para el resto de las disciplinas que se desenvuelven en dicha facultad, fue el desarrollo del Plan Estratégico UNLP 2010-2014. Este plan,

permitió la ampliación de recursos, como son las becas de estímulo a la vocación científica de jóvenes, subsidios para equipamiento y para la realización de reuniones científicas, entre otros. Apoyar y estimular la investigación y el desarrollo científico, tecnológico y artístico se ha convertido en uno de los objetivos principales de la Universidad Nacional de La Plata (Ortale 2014).

Además, desde el año 2009, particularmente en el seno de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación funciona el Instituto de Investigaciones en Humanidades y Ciencias Sociales, el cual ofrece equipamiento, infraestructura y lineamientos para los equipos de investigación, y tiene por objetivo fortalecer las líneas de investigación, promover áreas estratégicas y de vacancia, aumentar la difusión de publicaciones científicas, crear redes institucionales de investigación, y ampliar el número de investigadores y de becarios (Ortale, 2014).

Por todo ello, la intención de este documento ha sido difundir información de utilidad y divulgar una experiencia que puede contribuir con la investigación científica en el área de la Educación Física y que quizá sirva de estímulo para graduados recientes con vocación científica.

Referencias bibliográficas

Carballo, C. & Fernandez Vaz, A. (2003). Educación Física y metodología de la Investigación. En Bratch, V. & Crisorio, R. (Ed.). *La Educación Física en Argentina y en Brasil. Identidad, desafíos y perspectivas*, (89-125). Colección Diagonio. Ediciones Al Margen.

Centro de Investigación en Economía Política y Comunicación (CIEPYC). Recuperado de: <http://www.ciepyc.org/entes-publicos/88-comision-de-investigaciones-cientificas.html>

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Recuperado de: <http://www.cic.gba.gov.ar/>.

Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. Link becas. Recuperado de: <http://www.cic.gba.gov.ar/becas/index.htm>

Perspectivas en Educación Física: Documentos y notas de investigación, 2016, PIyP 04. ISSN 2469-0562

Estatuto de la Universidad Nacional de La Plata. (2009). Publicación Institucional de la Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de: http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/estatuto_2008_final.pdf

Ortale, S. (2014). Perspectivas y nuevos desafíos de las prácticas de investigación y extensión Prácticas de la Educación Física. En Cambior, E., Ron, O., Hernández, N., Fittipaldi, G., Uro, M. & Mele, A. (Ed.). *Prácticas de la Educación Física*, (41-52). Colección Colectiva y Monográfica 2. Recuperado de: <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.393/pm.393.pdf>

Plan de Estudios 2000. Profesorado y Licenciatura en Educación Física. Departamento de Educación Física. Memoria Académica. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de: <http://www.fahce.unlp.edu.ar/academica/Areas/educacinfisica/descargables/proli cedufis2000.pdf/view>