

*University of South Carolina*  
**DEPARTMENT OF PHYSICS & ASTRONOMY**  
**PROGRAMA DE POSTGRADO**

Gracias por su interés en el programa de postgrado de la Universidad de Carolina del Sur ([www.sc.edu](http://www.sc.edu)). La Universidad queda en Columbia, SC, USA. Nuestra universidad es la principal del estado de Carolina del Sur y es líder en varios campos de la ciencia. Este documento describe el proceso de admisión al programa de postgrado del Departamento de Física y Astronomía. ([www.sc.edu](http://www.sc.edu)) con especial énfasis en los aspectos pertinentes a Latino América. Una descripción oficial y completa del programa de postgrado en física se encuentra en el folleto «Graduate Student Handbook» (<http://www.physics.sc.edu/Academics/GStudies/resources.html>).

En las universidades de los Estados Unidos se puede ingresar al programa de postgrado una vez que se hayan aprobado los cuatro primeros años universitarios y se haya obtenido el título *Bachelor's Degree*. Normalmente se aceptan estudiantes latinoamericanos que hayan obtenido el título profesional, además de la licenciatura. La selección de futuros estudiantes de postgrado se basa en los materiales de la aplicación, cartas de recomendación y resultados de los exámenes. En ciertos casos el comité hace una entrevista telefónica. Esto sucede cuando el comité está interesado en su aplicación pero necesita más información para tomar una decisión.

En los Estados Unidos un estudiante de postgrado no necesita escoger a su director de tesis en los primeros días. Al contrario, durante los primeros dos años los estudiantes toman clases y tienen la oportunidad de trabajar con diferentes grupos en diferentes proyectos de investigación. Basados en estas experiencias, los estudiantes deciden su área de concentración. Al mismo tiempo, los profesores tienen oportunidad de familiarizarse con los nuevos estudiantes y de juzgar sus habilidades en sus grupos de investigación. El profesorado ve como ventaja para los estudiantes el tener la oportunidad de trabajar con diferentes grupos y proyectos. Desde luego, si el estudiante ya sabe el campo en el que desea concentrarse, puede hacerlo desde el principio.

El departamento de física se halla compuesto por varios grupos de investigación. Un profesor dirige cada uno de los grupos. Estos están formados por los estudiantes de postgrado del profesor dirigente y por personas con un doctorado reciente en el campo de investigación. El profesor dirigente admite a un nuevo estudiante en el grupo basado en las calificaciones, experiencia y disponibilidad de fondos. El tiempo promedio desde la admisión al programa hasta su graduación es de 4 a 6 años.

**COMO SE APLICA AL PROGRAMA DE POSTGRADO**

Para comenzar el proceso usted necesita crear una cuenta en el portal de la Escuela de Postgrado *Graduate School* [gradschool.sc.edu/gap](http://gradschool.sc.edu/gap). Este es un portal que sirve a toda la Universidad y que maneja las aplicaciones de todos los departamentos de la misma. Usted crea su propia carpeta al llenar un

corto formulario. Poco a poco va llenando la carpeta con todos los materiales necesarios. Nuestro departamento tiene acceso electrónico a su carpeta y, cuando su aplicación esté completa y usted haya cargado todos sus documentos, podemos comenzar el proceso de evaluación. Revisamos varias veces al mes por si hay nuevas aplicaciones completas.

Se considera la aplicación completa cuando usted haya incluido todos los documentos abajo descritos. En casos excepcionales el comité puede considerar una aplicación incompleta. Si usted cree que tiene razón legítima para pedir una excepción, sírvase comunicarse con un e-mail a Dee Brown [ldbrown@physics.sc.edu](mailto:ldbrown@physics.sc.edu).

### 1. Declaración de Propósito.

En general, el objetivo de esta declaración es explicar al comité de admisiones el motivo por el cual usted desea ser físico. Esta declaración es una combinación de su autobiografía y de su interés en la física a través de su vida. Déjenos saber sus proyectos, las investigaciones que haya hecho como estudiante, premios que haya recibido, etc. Describa el campo de la física que le interesa y el por qué. El formulario que se llena en el portal de *Graduate School* y la declaración de propósito son los dos documentos que le ofrecen a usted la oportunidad para presentar todos sus logros. No peque de modestia, pero tampoco exagere.

### 2. Cartas de Recomendación

Debemos recibir un mínimo de tres cartas de recomendación. Estas pueden ser de sus profesores universitarios, de sus mentores o de cualquiera persona que le conoce a usted como físico. El mayor número de cartas que pueda incluir, mejor será su aplicación. Las cartas son la mejor fuente de información sobre usted y tienen mucha influencia en la decisión del comité.

La carta de recomendación tiene dos partes. La primera parte es un formulario estándar en el cual el/la recomendante le compara a usted con otros estudiantes de su universidad. En la segunda parte, el/ella puede presentar sus impresiones y evaluaciones. Esta segunda parte puede incluirse dentro del formulario, pero es mejor si el/la recomendante prepara una carta por separado con el membrete de la institución. Una carta por separado indica que el/la recomendante toma esta recomendación seriamente y que la persona puso tiempo y esfuerzo en su preparación. Una buena carta de recomendación no tiene más de dos páginas.

Las personas que escriben cartas de recomendación deben cargarlas electrónicamente al internet. Esta es la manera más conveniente que garantiza que las cartas lleguen a tiempo a USC. Cuando usted abra su cuenta y llene los formularios, escoja la opción para que las cartas de recomendación sean enviadas a través del internet y ponga las direcciones de correo electrónico (e-mail) de las personas que van a recomendarle.

### 3. Expediente académico

Obtenga una copia de su expediente académico en el que consten las materias desglosadas, las horas estudiadas y las calificaciones obtenidas. Si ya tiene una copia normal, escanéela para mandarla electrónicamente a su carpeta. Traduzca el expediente al inglés. La traducción la puede hacer usted

mismo/a. No es necesario notarizarla ni sacar verificación de su institución. Todos estos documentos necesitan cargarse electrónicamente y ponerse en su carpeta de aplicación.

#### 4. Los exámenes de TOEFL y GRE

Se necesita pasar dos exámenes administrados por la compañía norteamericana *Educational Testing Services* (ETS, [www.ets.org](http://www.ets.org)). Estos son *Test of English as a Foreign Language (TOEFL)* y *General Record Examination (GRE)*. Estos exámenes se ofrecen en muchas ciudades de muchos países en el mundo. Sírvase leer el portal de dicha compañía.

El examen TOEFL mide sus conocimientos de inglés. Necesita sacar un mínimo de 80 puntos (de 120) para poder entrar al *Graduate School* de la Universidad de Carolina del Sur. Este es un requisito en toda la universidad que no puede cambiarse al nivel departamental. El precio para tomar el TOEFL era de \$165 en el 2010. Se necesitar pagar directamente en línea con una tarjeta bancaria como Visa, Mastercard, etc. Trate de registrarse un mes antes de la fecha del examen pues, sino, es posible que ya no haya cupo. Estos exámenes se ofrecen varias veces al mes. Los resultados de sus exámenes se envían automáticamente a la Universidad de Carolina del Sur (USC) por la compañía ETS. Sírvase leer el portal de la compañía ETS con mucho cuidado para comprender todos los detalles.

El examen GRE tiene dos niveles: el general y el del ramo. El primero tiene una sección de matemáticas y otra de inglés. El segundo es específicamente de física. Nuestro departamento no requiere un examen del ramo pero recomienda que trate de tomarlo. El costo del GRE era de \$190 en el 2010.

#### 5. Costo de la aplicación

La aplicación tiene un costo no-reembolsable de \$50. Se paga en línea con cualquier tarjeta de banco.

FECHA LIMITE: El año académico comienza en agosto. La fecha límite para completar la aplicación es el 1ero de marzo del mismo año. Si le faltan algunos documentos a esa fecha y usted tiene alguna razón legítima puede pedir al comité de admisiones que considere la aplicación, aunque incompleta. Sírvase comunicarse con un miembro del comité.

Director de Estudios de Postgrado: Prof. Vladimir Gudkov, [gudkov@physics.sc.edu](mailto:gudkov@physics.sc.edu)  
Secretaria del programa de postgrado: Dee Brown, [jdbrown@physics.sc.edu](mailto:jdbrown@physics.sc.edu)

## LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO

SALARIO: Los estudiantes de postgrado reciben una cantidad de dinero para sus gastos personales. Hay dos tipos de ayuda. Al entrar al departamento se recibe el puesto de *Teaching Assistant (TA)* por lo que se recibe un salario de TA. A cambio de tal salario usted dirige seminarios y ayuda en los laboratorios de estudiantes. Estas tareas toman de 6 a 8 horas por semana. Se garantiza un puesto de TA por tres años, siempre y cuando no se saquen malas calificaciones. Aquellos estudiantes que ya trabajan en grupos de investigación pueden obtener subvención, del dinero otorgado al profesor dirigente. En este caso pasan a ser *Research Assistants (RA)*. Cada profesor dirigente determina el pago correspondiente, sin embargo, este pago no es menor que el de un TA.

EXAMEN DE ADMISION A CANDIDATURA: los estudiantes de postgrado deben aprobar un examen comprensivo de los primeros años de estudio. Estos consisten en cuatro exámenes de tres horas cada uno en mecánica, mecánica estadística, electricidad y magnetismo, mecánica cuántica y física subatómica. Los estudiantes pueden intentar aprobar el examen dos veces. Además, el estudiante puede intentar tomar el examen inmediatamente después de su llegada a USC. Si es que no se aprueba esta primera vez, quedan todavía dos posibilidades más. Los estudiantes de postgrado que no hayan aprobado el examen arriba expuesto no pueden obtener su Ph.D., pero podrían recibir la Maestría.

AREAS DE INVESTIGACION. Hay información sobre los grupos de investigación y los campos de la misma en el portal del departamento [www.physics.sc.edu](http://www.physics.sc.edu).

DINERO: Los gastos principales que tiene un estudiante son de vivienda y comida. Un apartamento de un dormitorio cuesta alrededor de \$600 al mes. Una habitación en un apartamento compartido puede costar de \$200 a \$400 mensuales. Es fácil encontrar un sitio donde vivir. Hay también un edificio, dentro del recinto universitario para estudiantes de postgrado. Este tipo de alojamiento cuesta un poco más. Mensualmente, los gastos de comida podrían ser de \$200 a \$400 mensuales. El costo mensual de un teléfono celular es de \$20 a \$60. El servicio de internet en su habitación o apartamento cuesta \$40. Adicionalmente hay gastos de matricula y colegiatura, seguro de enfermedad, libros, etc. Estos últimos cambian de año a año. El salario es suficiente para cubrir todos estos gastos razonables. Si necesita mayor información al respecto, sírvase enviar un e-mail a Dee Brown [jdbrown@physics.sc.edu](mailto:jdbrown@physics.sc.edu).

CAROLINA DEL SUR: Columbia es la capital del estado de Carolina del Sur. La ciudad está situada a dos horas del Atlántico donde se encuentran las ciudades históricas de Charleston y Savannah así como playas y centros turísticos. El Parque Nacional *Smokey Mountains* queda a dos horas al oeste de Columbia. En la ciudad está el río Congaree donde se puede usar kayaks y pescar. El Parque Nacional Congaree queda a 30 minutos del centro.

INFORMACION: Si necesita más información sírvase comunicarse con un e-mail a Dee Brown [jdbrown@physics.sc.edu](mailto:jdbrown@physics.sc.edu).

ESTE DOCUMENTO: [ano], [enlace]