

PROTOCOLO DE EVALUACIÓN DEL PERSONAL DE TIEMPO COMPLETO (PROFESORES DE CARRERA Y TÉCNICOS ACADÉMICOS) DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA COMPARADA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Comisión de Evaluación del Departamento de Biología Comparada.
Dra. Nelly Diego Pérez, Dra. Graciela Gómez Álvarez, Dra. Marcela E. Aguilar Morales,
M. en C. Alicia Rojas Ascencio y Dr. Gerardo Rivas Lechuga.

Noviembre del 2009.

PRESENTACIÓN

Este documento es el resultado de la discusión de la Comisión de Evaluación del Departamento de Biología Comparada, la cual ha integrado el trabajo generado por las comisiones previas.

El presente Protocolo tiene como propósitos fundamentales que:

- El personal académico, profesores de carrera y técnicos académicos disponga de un manual de actividades para elaborar sus informes y pueda organizar su quehacer académico.
- Los órganos colegiados (comisiones dictaminadoras y evaluadoras del Departamento) cuenten con una guía que les permita realizar sus tareas evaluadoras de forma práctica, objetiva y de acuerdo con las actividades que se realizan en el Departamento.

El contenido del documento se presenta acorde con lo establecido en el Estatuto del Personal Académico (EPA) y al conjunto de actividades académicas que el personal de tiempo completo (profesores de carrera y técnicos académicos) realiza cotidianamente, las cuales inciden en los tres grandes rubros establecidos en el propio Estatuto: docencia, investigación y difusión de la cultura; asimismo, se consideran las labores de apoyo institucional no remuneradas.

El trabajo de la Comisión Evaluadora se centró en tres aspectos:

- a) Un listado de **actividades académicas**, considerando los cuatro rubros mencionados (Cuadro 1).
- b) Las **equivalencias**, a partir de los requisitos establecidos en el EPA, para cubrir las distintas categorías y niveles del personal académico (Cuadro 2).
- c) Un **glosario** de términos, precisando el significado de cada actividad.

En el caso del cuadro de Equivalencias se señalan las alternativas de requisitos a cubrir para cada uno de los incisos de los artículos del EPA, que tratan sobre el ingreso y la promoción del personal académico.

Profesores de Carrera

De la figura de Profesor de Tiempo Completo se omite lo concerniente a los niveles A y B de la categoría de Asociado, en virtud de que en nuestro Departamento ningún profesor concursaría o se promovería a alguno de estos dos niveles, y también debido a que la UNAM ya no realiza contrataciones por debajo del nivel C.

Una de las imprecisiones que aparecen en el EPA es la falta de un criterio cuantitativo explícito, es decir no se indica una cantidad concreta sobre cursos impartidos, publicaciones, recursos humanos formados, entre otros; sin embargo se procedió a tomar el único referente medible, como lo es el tiempo en años de experiencia para cada uno de los niveles (por ejemplo 4, 5 y 6 para los niveles A, B y C respectivamente de la categoría de Titular) y así realizar una sencilla proporción con base en la propuesta de actividades que debe realizar un Profesor de Tiempo Completo durante tres años (Comisión de Evaluación del 2002). De tal forma que si en tres años es deseable tener tres publicaciones arbitradas, la promoción a un nivel B de Titular que involucra 5 años de experiencia requerirá 5 publicaciones arbitradas.

Adicionalmente, se consideró la importancia de reivindicar la figura de Profesor de Tiempo Completo y por ende que nuestras actividades impacten de manera más explícita en nuestra principal función en la Facultad que es la docencia, la cual debe verse reflejada en que las publicaciones con las que se nos evalúa no se restrinjan sólo a artículos indizados, sino que también incluyan capítulos de libro de texto, prácticas y demás material didáctico que esté arbitrado.

Asumimos que dar un puntaje determinado a nuestras actividades puede resultar subjetivo y que conlleve a una ardua tarea de valoración, hay actividades fundamentales y otras que cubren un amplio espectro que difícilmente puede llevar a cabo un solo profesor. Por lo anterior, se pretende que bajo el rubro de actividades complementarias se incluyan aquellos aspectos susceptibles de evaluarse, además de las publicaciones, aspecto que ha sido básicamente utilizado por las comisiones evaluadoras.

En resumen, las actividades principales a considerar en el cuadro de *Equivalencias* del EPA para los diferentes niveles y categorías son:

1. Los cursos semestrales impartidos en la licenciatura o el posgrado, los cuales deben constituir la actividad prioritaria que desempeñamos en nuestra Facultad, y por ende la impartición de al menos dos en un año es un criterio para avalar la actividad docente en el ingreso o promoción; no tendrían equivalencias para cubrir este requisito aunque eventualmente éstos puedan servir como equivalencia en el rubro de formación de recursos humanos.
2. Las publicaciones son la principal actividad para demostrar la labor docente y de investigación, aunque no necesariamente todas ellas tienen que ser artículos indizados. Se propone cubrir un mínimo por periodo para tener un criterio que justifique la actividad.
3. La formación de recursos humanos es de vital importancia como profesores, sin embargo, la creación de nuevas opciones de titulación profesional conllevan a una reducción de tesis tradicionalmente propiamente tradicionales por lo que se proponen equivalencias que contemplen asesorías de servicio social u otras que repercuten en la formación profesional.

4. La responsabilidad de los proyectos de investigación es una actividad que no está reconocida de manera explícita, sin embargo, consideramos que las actividades de creación, planeación, ejecución de proyectos, así como la gestión para la obtención de los recursos son aspectos importantes a evaluarse; dicha actividad podría ubicarse en el inciso b de los requisitos de promoción e ingreso para el nivel B de Profesor Titular.

5. Las actividades complementarias, mencionadas en el cuadro de actividades, abarcan varios rubros y su relevancia y duración pueden dar pauta a diversos esquemas y precisiones de evaluación: Consideramos que para el caso del ingreso y promoción a los niveles y categorías del EPA basta con adecuarlas como complemento a los puntos mencionados anteriormente; con excepción de que para el nivel C de la categoría de Titular, parte de dichas actividades sean más de arbitraje y que por ende reflejen más el requisito del inciso c) para dicho nivel y categoría: Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.

Técnicos Académicos

Debido a que la Comisión Evaluadora no encontró ningún antecedente de propuesta estructurada, acerca de los lineamientos que deben tomarse en cuenta para el ingreso y promoción de los Técnicos Académicos, así como de los aspectos cualitativos y cuantitativos que se deben considerar para la evaluación de dicho personal, se proponen los aspectos necesarios a evaluar en cada una de las categorías y niveles, de acuerdo al EPA.

En el EPA se establecen en términos generales, los requisitos básicos a evaluar en cada caso, pero éstos son generales y poco precisos en cuanto a los rubros específicos, razón por la cual, la presente Comisión elaboró un listado previo de las actividades técnicas de que tuvo conocimiento y las dividió en cuatro grandes tipos:

- A) Actividades técnicas de apoyo a la docencia
- B) Actividades técnicas de apoyo a la investigación
- C) Actividades técnicas de alta especialización
- D) Actividades extraordinarias

En virtud de que los técnicos del Departamento de Biología Comparada realizan labores tanto de apoyo a la docencia y a la investigación, en mayor o menor grado, se pueden considerar puntos a evaluar de ambos rubros. Sin embargo, dichos tipos de actividades se identifican claramente.

Un tercer tipo se refiere actividades técnicas en general, mismas que pueden ubicarse de apoyo a la docencia o a la investigación, pero define claramente la actividad realizada por algunos técnicos.

Es importante aclarar que, aunque las actividades técnicas son la actividad principal de los Técnicos Académicos, en la presente propuesta se agrega un rubro de actividades extraordinarias, donde se consideran aquellas que también realizan los técnicos y que aunque no son su quehacer fundamental, adicionan elementos importantes que deben ser evaluados.

De forma similar a los criterios de evaluación para los Profesores de Carrera, y como ya se ha señalado anteriormente, no existe una cantidad precisa de actividades técnicas necesarias para poder evaluar en

cada caso, por lo que esta Comisión tomó como referente cuantificable, la cantidad de años de trabajo mínimo solicitado en el EPA y estableció un mínimo de actividades técnicas de los cuatro tipos, a desarrollar durante tres años.

Todos los documentos generados por esta Comisión ponderan y valoran las actividades técnicas como el quehacer fundamental de los Técnicos Académicos de la UNAM, sin embargo, es menester tomar en cuenta el amplio potencial de actividades que dicho personal académico desempeña, además de sus funciones técnicas básicas.

CUADRO 1.

PROFESORES				
Docencia	Investigación	Formación de personal	Difusión cultural	Apoyo institucional honorífico
CURSOS En la Facultad de Ciencias, En otras dependencias de la UNAM, Fuera de la UNAM Cursos semestrales (o intersemestrales) Licenciatura Obligatorio, Optativo, Taller Posgrado Diplomado Cursos cortos Actualización y/o especialización DGAPA u otro organismo Conferencias en cursos curriculares	PUBLICACIONES Arbitradas Artículo Libro completo Capítulo de libro Compilador, coordinador o editor de publicaciones Fascículo Reportes técnicos Extenso en memorias arbitradas Nacional Internacional No arbitradas Artículos Otras actividades Traducción de libro Revisión de libro Revisión de artículo Presentación de libro o revista Participación en comité editorial Guía PARTICIPACIÓN EN ENCUENTROS ACADÉMICOS Ponencia en extenso Nacional Internacional Organizador de encuentros Relator PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Proyecto ordinario PAPIIT Proyecto con financiamiento externo Responsable de convenios interinstitucionales Responsable de laboratorio o grupo de trabajo Anfitrión de estancias de investigación Asesorías y apoyos académicos Estancias de investigación	DIRECCIÓN DE TESIS Licenciatura Especialidad Maestría Diplomado Doctorado Posdoctorado COMITÉ TUTORIAL Maestría Doctorado JURADO DE EXÁMENES Licenciatura Especialidad Maestría Predoctorado, Candidatura Doctorado JURADO EN OTRAS ACTIVIDADES Exámenes extraordinarios Proyectos de Tesis Licenciatura ASESORÍAS Becarios Estudiantes Profesores Servicio Social	PUBLICACIONES Arbitradas Artículos Libros Editoriales No arbitradas Artículos Libros Editoriales ORGANIZACIÓN DE ENCUENTROS Nacionales Internacionales CONFERENCIAS Conferencias Conferencias magistrales Videaconferencias EXPOSICIONES Organizador Participante VISITAS GUIADAS Organizador Participante PRESENTACIÓN DE LIBRO O REVISTA ENTREVISTAS En medio escrito En radio o televisión OTRAS ACTIVIDADES Ponente en seminarios internos	PARTICIPACIÓN EN CONSEJOS Consejero Universitario Consejero Técnico Consejero de Área COMISIONES COLEGIADAS Comisión dictaminadora Comité admisión de posgrado Comisiones departamentales Comisiones académicas de un día y larga duración Comisión asignación de cursos Representante de asignatura Jurado en concursos de oposición OTRAS ACTIVIDADES Funcionario elecciones internas Cargo en sociedades científicas Miembro en comité editorial
PUBLICACIONES DE APOYO A LA DOCENCIA Libros de texto Capítulos de libro Artículo de investigación educativa arbitrado Artículo de investigación educativa no arbitrado Manual de laboratorio o campo Antología Software educativo Revisor Libro de texto Artículo PARTICIPACIÓN EN ENCUENTROS DOCENTES Congresos nacionales Oral o Poster Congresos internacionales Oral o Poster ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES DOCENTES Coordinador de diplomados o cursos OTRAS ACTIVIDADES Asesorías Elaboración de reactivos				

TECNICOS ACADÉMICOS	Investigación
Docencia ACTIVIDADES TÉCNICAS Actividades de enlace académico con coordinadores y representantes de las academias Actividades de enlace administrativo Asesoría técnica a talleres Asesoría técnica general y especializada a estudiantes y profesores Aumento de colecciones Captura y elaboración de bases de datos Coordinación de los espacios de talleres Elaboración de catálogos Elaboración de laminillas Elaboración de prácticas de laboratorio Elaboración de manuales de uso de equipo Elaboración de material didáctico Elaboración de material didáctico Elaboración de reglamentos de uso de una colección científica Elaboración y actualización de los inventarios de equipo y materiales de taller Elaboración y rotulado de ejemplares Fijación y preservación de ejemplares Identificación de ejemplares pertenecientes a colecciones científicas Identificación de material biológico externo Incorporación de ejemplares a colecciones científicas Inventario de ejemplares de colecciones científicas Manejo y canalización de desechos biológicos, químicos y punzo cortantes. Mantenimiento y calibración de equipos de los laboratorios y talleres Mantenimiento, cuidado y preservación de material biológico Preparación de material para incorporación a colecciones científicas Preparación de reactivos Revisión y separación de muestras biológicas Toma de datos morfométricos y merísticos Toma de fotografías y microfotografías	ACTIVIDADES TÉCNICAS Actividades de enlace administrativo Apoyo en el desarrollo de proyectos Apoyo en la realización del informe de proyectos Aumento de colecciones Búsqueda de bibliografía Captura y digitalización y procesamiento de imágenes Captura y elaboración de bases de datos Colección de material biológico Elaboración de bitácoras de campo Elaboración de catálogos Elaboración de cuadros, gráficas e ilustraciones Elaboración de laminillas Elaboración de reglamentos de uso de equipo de laboratorio Elaboración de reglamentos de uso de una colección científica Elaboración y rotulado de ejemplares Fijación y preservación de ejemplares ACTIVIDADES TÉCNICAS (Continuación) Identificación de ejemplares pertenecientes a colecciones científicas Identificación de ejemplares pertenecientes a colecciones científicas Identificación de material biológico externo Incorporación de ejemplares a colecciones científicas Inventario de ejemplares de colecciones científicas Inventario de materiales de laboratorio Lavado y esterilización de material Mantenimiento y calibración de equipos de los laboratorios y talleres Mantenimiento, cuidado y preservación de material biológico Mantenimiento, cuidado y preservación de material biológico Preparación de ejemplares durante las salidas de campo Preparación de material para incorporación a las colecciones científicas Preparación de reactivos Pruebas para poner a punto una técnica Toma de datos morfométricos y merísticos Toma de fotografías y microfotografías Toma de fotografías y microfotografías ACTIVIDADES TÉCNICAS DE ALTA ESPECIALIZACIÓN Técnicas de biología molecular Técnicas de microscopía electrónica de barrido Técnicas de microscopía electrónica de transmisión Técnicas histológicas complejas

**GLOSARIO DE ACTIVIDADES DE LOS PROFESORES DE CARRERA Y TÉCNICOS ACADÉMICOS
DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA COMPARADA, FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

PROFESORES DE CARRERA

DOCENCIA

Antología. Selección de textos que se organizan con el objeto de apoyar el aprendizaje de una asignatura o de algunas de sus unidades. Su estructura debe ser coherente con el programa de estudios. En cuanto a su contenido debe presentar: portada, índice, introducción en la que se haga referencia a la asignatura o unidad que apoya y un marco conceptual que incluya los textos seleccionados. Cada texto seleccionado debe incluir la ficha bibliográfica, explicación clara de los conceptos, protocolo de ejercicios, cuestionarios, gráficos y bibliografía general.

Artículo de investigación educativa no arbitrado. Escrito original relacionado con la práctica docente del profesor, el cual aporta ideas y reflexiones sobre la enseñanza de su disciplina.

Artículo de investigación educativa arbitrado. Escrito original publicado en revista especializada con el concurso de comité revisor, el cual aborda temas relacionados con la enseñanza-aprendizaje de una disciplina.

Asesorías. Es la labor de asistencia académica a profesores y alumnos de diferentes ciclos, que por lo regular concurren a las distintas unidades académicas en busca de información. Dicha asesoría se puede constatar con carta de reconocimiento del asesorado o Institución.

Capítulo de libro de texto. Es la contribución en un capítulo de un libro de texto.

Conferencias en cursos curriculares. Es la participación de un profesor en cursos de bachillerato, licenciatura o posgrado, dirigida a apoyar algún tema de su especialidad contenido en el programa de la asignatura; dicha participación se acreditará con una constancia del profesor responsable del curso.

Coordinador de cursos. Es la participación en la planeación y diseño de un curso, con duración de 20 horas, con el propósito de profundizar y actualizar los conocimientos de un profesor sobre un tema específico.

Coordinador de diplomados. Es la participación en la concepción y organización de un diplomado (conjunto de cursos presenciales o a distancia), con el propósito de formación o actualización de conocimientos de profesores en una disciplina determinada. Su duración mínima es de 180 horas.

Curso de actualización y/o especialización. Impartición de actividad teórico-práctica que permite reforzar conocimientos e incorporar información reciente en uno o varios temas de una disciplina específica, con una duración mínima de 20 horas.

Curso intersemestral. Curso intensivo, que se ofrece entre semestres, el cual tiene el mismo objetivo y contenido del curso semestral.

Curso semestral. Conjunto de actividades teóricas, teórico-prácticas y extra-aula que realizan los profesores con el propósito de brindar un panorama razonablemente completo de los contenidos de las diferentes asignaturas de bachillerato, licenciatura (obligatorias, optativas y talleres), o posgrado, de acuerdo con el plan de estudios vigente y tienen una duración mínima de un semestre. Estas actividades están estructuradas según temario aprobado por el Consejo Técnico.

Diplomado. Curso de duración variable, impartido dentro de un diplomado, avalado por una Institución de Educación Superior, cuyo objetivo es la enseñanza de una disciplina

Elaboración de reactivos. Participación colegiada de los profesores, que consiste en la elaboración de reactivos para exámenes, con el objeto de unificar los conocimientos adquiridos en una asignatura.

Libros de texto. Es una publicación original sobre la enseñanza-aprendizaje de la Ciencia, la cual puede cubrir parcial o totalmente el Programa de Estudios de la asignatura. Dicha contribución debe presentar el tratamiento de los contenidos con gradación adecuada, coherencia e integración entre los temas, información actualizada, así como actividades y ejercicios.

Manual de laboratorio o campo. Es una herramienta de enseñanza-aprendizaje que hace hincapié en la observación y experimentación en el laboratorio y/o en el campo; presenta introducción, material, método y ejercicios con diferentes técnicas.

Participación en encuentros docentes. Es la presentación oral o mediante cartel en congreso, simposio o encuentro académico nacional o extranjero, de un trabajo que contribuye a la enseñanza-aprendizaje de una o varias asignaturas del Plan de estudios de una entidad académica.

Proyectos docentes con financiamiento PAPIIME. Participación como responsable o integrante del Programa de Apoyo a Proyectos para la Innovación y Mejoramiento de la Enseñanza, a cargo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Software educativo. Programas de cómputo de modificado con fines didácticos y dinámicos, presentados en una pantalla, que da la pauta para estimular el proceso de enseñanza, aprendizaje y formación, brindando un panorama amplio y actualizado de los conocimientos científicos.

Revisión de libro de texto. Participación en el Comité revisor de un libro de texto de cualquier nivel educativo.

INVESTIGACIÓN

Anfitrión de estancias de investigación. Es el profesor responsable de vigilar la asesoría de una estancia de investigación. Dicha actividad se puede avalar con una carta de agradecimiento o bien con la constancia de colaboración del intercambio académico.

Artículo arbitrado. Escrito original publicado en revista especializada, con el concurso de comité revisor, el cual está relacionado con alguna área del conocimiento, tanto básico como aplicado, incluso multidisciplinario o bien del ámbito de la planeación y evaluación educativa.

Artículo indizado. Es el artículo arbitrado, en los mismos términos mencionados en el punto anterior, con la diferencia de que la revista donde se publica está incluida en el Science Index Citation.

Artículo no arbitrado. Escrito original relacionado con la investigación, el cual aporta ideas y reflexiones sobre la enseñanza de su disciplina.

Asesorías y apoyos académicos. Es la labor de asistencia académica a uno o varios participantes para el desarrollo de un proyecto de investigación. Dicha asesoría se puede constatar con carta de reconocimiento del asesorado o Institución correspondiente

Capítulo de libro arbitrado. Es la contribución parcial de un libro. Capítulo de libro no arbitrado. Es la contribución parcial de un libro

Editor, compilador o coordinador de un libro. Es la participación como responsable de la selección del contenido de la obra, así como de la revisión y edición del contenido académico para su edición

Estancias de investigación. Es la permanencia en tiempos determinados, en facultades, escuelas, institutos o centros, con un plan de trabajo previo, bajo la asesoría o con la colaboración de profesores o investigadores, con fines de actualización en el área de trabajo de quien realiza la estancia. Es importante que el documento que la avale señale claramente el tiempo de duración.

Fascículo. Es la obra original publicada periódicamente, cuyo contenido y estructura siguen un formato aceptado por un comité editorial; si está impreso tiene registro ISBN, ISSN o en versión electrónica de distribución en la Internet en un servidor institucional ambos con dirección registrada.

Libro. Es la obra original cuyos contenidos y estructura son coherentes e integrados, presenta rigor conceptual y metodológico en el desarrollo temático. Tendrá que ser revisado y avalado por un comité editorial y estar publicado (con ISBN) o en versión electrónica de distribución en la Internet en un servidor institucional ambos con dirección registrada para su uso.

Memoria en extenso. Es la publicación arbitrada generada a partir de la participación en algún congreso o reunión académica. Dicha publicación, la cual no es equivalente al resumen publicado, no necesariamente es publicada por alguna revista especializada como la señalada en los rubros de artículos arbitrados o indizados.

Participación en comité editorial de una revista. Es el conjunto de actividades realizadas para la publicación de una revista: acopio y selección de las colaboraciones, revisión y edición del contenido académico para su edición.

Ponencia en congresos, foros o reuniones académicas. Es la participación a través de exposición oral o cartel, en congresos o bien en foros o reuniones académicas, tales como congresos, simposia o coloquios, con el fin de dar a conocer los resultados o avances de la actividad de investigación. Se podrá avalar con una constancia explícita del comité organizador o bien a través del resumen que sea publicado como parte del evento.

Ponente en seminarios internos. Es la participación en la exposición de un tema dentro de los seminarios internos del departamento de adscripción.

Proyecto con financiamiento externo. Es el proyecto que para su desarrollo cuenta con recursos externos a la dependencia de adscripción y en la valoración de éste puede considerarse la duración.

Proyecto ordinario. Es el proyecto de investigación que se desarrolla como parte de las actividades del personal de tiempo completo, pudiendo contar o no con financiamiento al presupuesto ordinario asignado por la dependencia.

Proyecto PAPIIT. Participación como responsable académico o integrante en el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), a cargo de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico.

Presentación de libro o revista. Es la exposición oral en público acerca de un libro o revista de investigación de reciente publicación.

Relator. Es la participación en un encuentro académico, consistente en conducir una mesa de trabajo y resumir las ideas principales o puntos de discusión y acuerdo.

Reporte técnico. Es el escrito donde se presentan los resultados o avances de un proyecto de investigación o bien de una actividad de gestión académica o institucional. Para su aval, además del escrito impreso, es necesaria la carta de recepción o acuse de recibo por parte de la instancia correspondiente.

Responsable en convenios interinstitucionales. Responsable de proyectos de investigación entre una institución de la UNAM y otras de educación superior o gubernamentales.

Responsable de laboratorio o de grupo de trabajo. Es la actividad de planeación, organización y gestión de una línea de investigación en colaboración con personal académico y estudiantes.

Revisión de artículo. Es la revisión a través de la invitación de una revista para el arbitraje de un artículo.

Revisión técnica de un libro. Es la revisión especializada de la edición de una obra original.

Traducción de libro. Es la versión escrita, fiel y crítica, realizada desde cualquier lengua al español y viceversa, de una obra publicada. Deberá contar con arbitraje o evaluación positiva de un comité editorial.

FORMACIÓN DE PERSONAL

Asesoría a becarios. Es la labor de asistencia o ayuda sistemática que un profesor realiza con un becario de Licenciatura o Posgrado, para desarrollar y concluir su proyecto de trabajo, durante el periodo que le haya sido asignado al contraer la beca.

Asesoría a estudiantes. Es la labor de asistencia o ayuda sistemática que un profesor, no necesariamente responsable del asesorado, realiza con un estudiante o grupo de estudiantes, para su superación académica durante un periodo variable.

Asesoría a profesores. Es la labor de asistencia o ayuda sistemática a un profesor, para promover su

superación académica o apoyar la aplicación de programas institucionales, en varias sesiones de trabajo en un periodo mínimo de 20 horas, esta actividad se avala con la carta de agradecimiento de la dependencia de adscripción del asesorado.

Asesoría de servicio social. Es el profesor que dirige y asesora las actividades académicas de un alumno o varios, durante el desarrollo de su proyecto de servicio social.

Director de tesis de Licenciatura o Posgrado. Es el profesor designado por la Facultad, el cual se encarga de dirigir o asesorar las actividades académicas de uno o varios alumnos hasta la presentación del examen de licenciatura, maestría, doctorado o postdoctorado.

Director de otras formas de titulación. Es el profesor designado por la Facultad, el cual se encarga de dirigir y asesorar las actividades académicas del alumno, el cual opta por otras opciones de titulación: actividad de apoyo a la investigación, seminario de titulación y trabajo profesional, hasta la presentación del examen correspondiente.

Jurado de examen. Es el profesor designado por la facultad para revisar y evaluar el trabajo de tesis y su réplica oral, de licenciatura (en cualquiera de sus modalidades), maestría, candidatura a doctor, candidatura, doctorado y postdoctorado.

Jurado en exámenes extraordinarios. Es el profesor designado por la facultad para realizar un examen extraordinario.

Jurado en proyecto de tesis. Es el profesor que participa de la evaluación y pertinencia de un proyecto de tesis de licenciatura o posgrado.

Miembro de comité tutorial. Es el profesor designado por los programas de posgrado para revisar y asesorar las actividades académicas de alumnos hasta la presentación del examen de maestría o doctorado.

DIFUSIÓN CULTURAL

Conferencia. Actividad dirigida a diversos tipos de públicos, dentro de programas académicos y/o de difusión.

Conferencia magistral. Conferencia sobre un tema especializado, dentro de un foro o encuentro académico Por invitación del comité organizador. El aval es esa invitación.

Entrevista en medio escrito. Entrevista publicada en periódico, revista o en otro medio impreso o bien electrónico.

Entrevista en radio. Entrevista transmitida por alguna radiodifusora.

Entrevista en televisión. Entrevista transmitida en algún medio televisivo.

Organizador de conferencias. Es la participación en la organización, planeación y difusión de una

conferencia o ciclo de conferencias.

Organización de encuentros académicos. Es la participación en el Comité Organizador de un congreso, simposio, coloquio u otro foro académico.

Organización de exposiciones. Participación en la organización, planeación y difusión de una exposición.

Participante en exposiciones. Participación en la elaboración del contenido y material de una exposición.

Participante en visitas guiadas. Es la organización y conducción de un grupo de personas a un sitio en particular con el propósito de divulgar el conocimiento sobre un tema específico.

Presentación de libro o revista de divulgación. Es la exposición oral en público acerca de un libro o revista de divulgación recientemente publicada.

Publicación de artículo de divulgación no arbitrado. Escrito original de divulgación, el cual aporta conocimientos, ideas o reflexiones sobre un tema de una disciplina.

Publicación de artículo de divulgación arbitrado. Escrito original de divulgación, con el concurso de comité revisor, el cual aporta conocimientos, ideas o reflexiones sobre un tema de una disciplina.

Publicación de editoriales, prólogos y prefacios. Escrito breve que tiene como objeto presentar un número de una revista de divulgación o bien la presentación de un libro.

Publicación de libro de divulgación. Es la publicación original, la cual aborda la divulgación de un tema en particular.

Videoconferencias. Exposición presencial y a distancia de un determinado tema.

APOYO INSTITUCIONAL HONORÍFICO

Cargo en sociedades científicas. Participación como socio honorario y en tareas de responsabilidad de una asociación civil científica.

Comisión de un día. Se refiere al apoyo otorgado a procesos académicos que duran un día, tales como el cuidado de un casilla en un proceso de elecciones, comisiones dictaminadoras ad hoc y otras comisiones especiales.

Comisiones especiales de larga duración. Se refieren a la participación en comisiones que coadyuven en actividades docentes o de gestión en los consejos departamentales, por ejemplo: comisiones de cómputo, biblioteca, espacios, de evaluación y otras.

Comisión de asignación de cursos. Es la actividad colegiada donde se evalúa curricularmente a los aspirantes a impartir cursos semestrales tanto obligatorios como optativos.

Comisión dictaminadora. Participación por espacio de dos años en una comisión cuya actividad

evaluadora se relaciona con el ingreso y permanencia del personal académico, ya sea de la dependencia de adscripción del profesor o de otra distinta, conforme a lo establecido en el Estatuto del Personal Académico.

Comité de admisión a Posgrado. Es la participación colegiada que coadyuva en la selección para el ingreso de alumnos de posgrado.

Consejero de Área. Representante del conjunto del personal académico de su área de conocimiento, para formar parte del correspondiente Consejo Académico de Área de la Universidad.

Consejero Técnico. Representante del conjunto del personal académico, para formar parte del máximo órgano de gobierno de su entidad académica.

Consejero Universitario. Representante del personal académico de su entidad de adscripción, para formar parte del máximo órgano de gobierno universitario.

Miembros del Consejo de Departamento. Representante del personal académico para realizar tareas de apoyo, para el buen funcionamiento académico del Departamento.

Jurado en concursos de oposición. Participación en actividades del personal académico, designadas por la comisión dictaminadora y el consejo técnico.

Representante de asignatura. Representante del conjunto de profesores de la asignatura en cuestión, el cual se encarga de organizar actividades para el buen funcionamiento Del colegio.

TÉCNICOS ACADÉMICOS

Actividades de alta especialización. Son aquellas técnicas o actividades complejas que requieren un entrenamiento específico del técnico encargado de realizarlas y por su complejidad de ejecución requieren de una amplia experiencia por parte del técnico responsable.

Actividades de enlace académico con coordinadores y representantes de los colegios. Comunicación activa con académicos para coordinar solicitudes de ingreso a talleres, necesidades de equipo e insumos y solución a adecuaciones de los espacios.

Actividades de enlace administrativo. Actividades de enlace para establecer necesidades de equipo y materiales, solicitud de cotizaciones, llenado de solicitudes de compra, recepción de material y traslado de material.

Apoyo en el desarrollo de proyectos. Compilación de la información, captura, edición de resultados y elaboración de carteles en medios electrónicos

Apoyo en la realización del informe de proyectos. Búsqueda bibliográfica, compilación y procesamiento de datos para la elaboración de los informes

Asesoría técnica a talleres. Atención personalizada a profesores y alumnos que solicitan ingreso a los

espacios de enseñanza especializada del edificio de ciencias experimentales Tlahuizcalpan denominados talleres, consistente en la asesoría en el manejo de equipos especializados, técnicas diversas, manejo y canalización de desechos biológicos.

Asesorías técnicas general y especializada a estudiantes y profesores. Explicaciones sobre todos aquellos aspectos técnicos de utilidad para el trabajo académico de quién lo solicite.

Aumento de colecciones. El trabajo realizado (colecta, fijación, preservación, montaje e incorporación de ejemplares biológicos) con el objeto de incrementar el acervo de una colección biológica con fines científicos o docentes.

Búsqueda de bibliografía. Búsqueda de información en cualquier medio electrónico o bibliotecario, que permita incrementar la información en apoyo de la elaboración de documentos científicos.

Captura y elaboración de bases de datos. Actividades en las cuales se introducen los datos de localidad, fecha de colecta, colector, número de ejemplares, etc., u otros datos, en programas establecidos en cualquier medio electrónico; diseño, gestión, incremento de bases de datos bibliográficas, curatoriales, geográficas, de monitoreo ambiental o de registros de procesos biológicos en manejadores de bases de datos.

Digitalización y procesamiento de imágenes. Actividades de captura y análisis o edición informático de imágenes.

Colecta de material biológico. Aplicación de técnicas generales y especializadas de recolecta de ejemplares biológicos.

Coordinación de los espacios de los talleres. Actividades de coordinación académica, horarios y apoyo en el suministro de equipo y materiales para la realización de actividades teórico-prácticas en los talleres.

Elaboración de bitácoras de campo. Registro de datos en campo de localidad, altitud, georeferenciación, así como datos adicionales.

Elaboración de catálogos. Elaboración de listados ordenados de ejemplares y también de cualquier conjunto de objetos científicos registrados de forma manual o electrónica.

Elaboración de cuadros, gráficas e ilustraciones. Elaboración de gráficas, mapas, cuadros e ilustraciones para presentaciones y publicaciones en las que se avalará la participación del técnico a través del rubro de agradecimientos.

Elaboración de laminillas. Elaboración de laminillas o preparaciones permanentes para su análisis microscópico con fines de investigación y docencia.

Elaboración de manuales de prácticas de laboratorio. Redacción de prácticas sobre grupos o temas específicos, que apoyen a una mejor comprensión del temario de asignaturas obligatorias o específicas.

Elaboración de manuales de uso de equipo. Redacción de manuales para el uso de equipo especializado cuando este no exista, requiera de traducción o bien se requiera un manual breve para el

uso de un equipo

Elaboración de materiales de apoyo a cursos. Preparación de esquemas, gráficas, resúmenes, diapositivas o cualquier otro elemento utilizado para cursos con fines didácticos.

Elaboración de material didáctico. Elaboración de todos aquellos materiales que permitan una mejor comprensión de cierta información que se desee transmitir. Entre ellos se incluyen modelos, láminas, preparaciones, unidades didácticas y ejemplares preparados con fines de enseñanza

Elaboración de reglamentos de uso de una colección científica. Actividades relacionadas con la elaboración de reglamentos y normas para la utilización de una colección que requiera seguir ciertos lineamientos para un uso eficiente de su acervo.

Elaboración de reglamentos de uso de equipo de laboratorio. Actividades relacionadas con la elaboración de reglamentos y normas para el adecuado uso de un equipo.

Elaboración y actualización de los inventarios de equipos y materiales de taller. Trabajo donde se registran y actualizan los ingresos de materiales y equipo. Involucra actividades de registro de números de serie,, modelos de los equipos y estado físico y de funcionamiento.

Elaboración y rotulado de ejemplares. Actividades en las cuales se elaboran etiquetas, letreros o cédulas de identificación de ejemplares biológicos, encaminadas a mantener una mejor organización de los ejemplares

Fijación y preservación de ejemplares. Actividades en las cuales se apliquen las técnicas de fijación y preservación de ejemplares que permitan su posterior incorporación y permanencia en una colección biológica.

Identificación de ejemplares pertenecientes a colecciones científicas. Actividades (comparaciones morfológicas con ejemplares tipo, comparaciones con descripciones publicadas y consulta con especialistas nacionales e internacionales) que permitan la identificación de los ejemplares que conforman una colección científica.

Identificación de material biológico externo. Asesoría sobre identificación, biología, técnicas de mantenimiento, cuidado y preservación de ejemplares a estudiantes, investigadores u otras personas de otras instituciones.

Incorporación de ejemplares a colecciones científicas. Actividades de ingreso de ejemplares preparados, etiquetados, cuantificados y catalogados al acervo de una colección científica

Inventario de materiales de laboratorio. Elaboración de los inventarios de equipo y materiales existentes en un área o laboratorio específico.

Inventario de ejemplares de colecciones científicas. Elaboración de listados de ejemplares, donde se registran los ingresos continuos y se mantiene actualizado para consulta permanente.

Lavado y esterilización de material. Lavado con detergentes de uso de laboratorio, así como la

esterilización de materiales orgánicos (medios de cultivo) o inorgánicos (cristalería) que requieran uso de autoclaves.

Manejo y canalización de desechos biológicos, químicos y punzo-cortantes. Asesorías en cuanto al traslado y medidas de seguridad en el manejo de cadáveres, partes de ellos, desechos químicos, jeringas, vidrios y todo el material que requiere procesamiento especial de eliminación.

Mantenimiento, cuidado y preservación de material biológico. Acciones emprendidas para el mantenimiento óptimo de un ejemplar biológico, incluye cambio de fijadores, preservadores, limpieza, control de la infestación por plagas y catalogación, que se adecuarán a cada grupo a preservar.

Mantenimiento y calibración de equipos de los laboratorios y talleres. Revisión frecuente de los equipos de laboratorios y talleres para lograr su estado óptimo de funcionamiento, así como la calibración constante en los equipos de precisión. Actividades que incluyen la revisión periódica por el técnico responsable, la coordinación de mantenimiento y calibración calendarizada y periódica.

Mantenimiento y formación de colecciones vivas. Labores encaminadas a formar, cuidar y mantener a organismos de diversa índole, con fines científicos o de enseñanza.

Preparación de material para incorporación a las colecciones científicas. Actividades que permitan preservar en óptimas condiciones un ejemplar el mayor tiempo posible, como montaje, taxidermia, herborización y otros. Las acciones técnicas serán específicas de cada grupo biológico.

Preparación de ejemplares durante la salida de campo. Actividades que involucran la conservación rápida de ejemplares que eviten su deterioro durante el transporte, como cambios de fijadores, taxidermia, prensados y otros.

Pruebas para poner a punto una técnica. Ensayos necesarios para obtener el punto óptimo de una técnica química, histológica y biológica.

Preparación de reactivos. Acciones necesarias para la elaboración de reactivos, soluciones y medios de cultivo. .

Revisión y separación de muestras biológicas. Trabajo asociado con proyectos que involucran colectas de organismos que por su tamaño o porque se requieran ejemplares específicos, necesitan ser separados de otros organismos o de materia orgánica acompañante.

Técnicas de biología molecular. Todas aquellas técnicas (extracción, purificación y multiplicación) involucradas en la obtención y estudio de ADN y ARN de manera experimental.

Técnicas de microscopía electrónica de barrido. Todas las técnicas que involucran el manejo del microscopio y la preparación de una muestra (fijación, deshidratación a punto crítico, cubrir con metal pesado) .

Técnicas de microscopía electrónica de transmisión. Todas las técnicas que involucran la preparación de una muestra (fijación, post-fijación, deshidratación, inclusión, corte ultrafino en rejilla y contraste con metales pesados) para observar ultraestructuras celulares.

Técnicas biológicas complejas. Técnicas que involucran el uso de anticuerpos; también las técnicas de impregnación argéntica, inmuno histoquímica e histoquímica, fluorescencia, radiación, etc.

Toma de datos morfométricos y merísticos Actividades en las cuales se lleva un registro de datos biológicos (morfométricos y merísticos, ubicación georeferencial), en forma manual o electrónica, para su posterior incorporación a una base de datos y publicación.

Toma de fotografías y microfotografías. Actividades en las cuales se registran y capturan imágenes mediante cámaras fotográficas convencionales, digitales o de video, ya sean manuales o asociadas a equipo de microscopía.

CUADRO 2. EQUIVALENCIAS DEL ESTATUTO DEL PERSONAL ACADÉMICO (EPA) PARA EL INGRESO Y PROMOCIÓN DE LOS PROFESORES DE CARRERA Y TÉCNICOS ACADÉMICOS DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA COMPARADA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROFESORES DE CARRERA

Los artículos para el ingreso y promoción en las diferentes categorías y niveles se transcriben tal y como están mencionadas en el EPA. En la columna izquierda se transcriben los requisitos del EPA, en la derecha las equivalencias propuestas.

Artículo 41. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador **asociado** nivel **C**, se requiere:

a) Tener grado de maestro o estudios similares o, bien, los conocimientos y la experiencia equivalentes.	Grado académico de maestría.
b) Haber trabajado cuando menos tres años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad y	Seis cursos semestrales en licenciatura o posgrado Tres publicaciones arbitradas ¹ Nueve actividades complementarias ² .
c) Haber publicado trabajos que acrediten su competencia, o tener el grado de Doctor o haber desempeñado sus labores de dirección de seminarios y tesis o impartición de cursos de manera sobresaliente.	Grado de doctor ó dos artículos arbitrados ó dos cursos semestrales adicionales al rubro (b) o dos tesis de licenciatura ³ dirigidas.

Artículo 42. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador **titular** nivel **A**, se requiere:

a) Tener el título de doctor o los conocimientos y la experiencia equivalentes.	Grado académico de doctor
b) Haber trabajado cuando menos cuatro años en labores docentes o de investigación, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad y	Ocho cursos semestrales en licenciatura o posgrado (seis de ellos en los últimos tres años). Cuatro publicaciones arbitradas (tres de ellas en los últimos tres años) Doce actividades complementarias.
c) Haber demostrado capacidad para formar personal especializado en su disciplina.	Tres tesis dirigidas en los tres últimos años.

Artículo 43. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador **titular** nivel **B**, además de los requisitos exigidos para alcanzar la categoría de titular nivel A, se requiere:

b) Haber trabajado cuando menos cinco años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad, incluyendo publicaciones originales en la materia o área de su especialidad y	Diez cursos semestrales en licenciatura o posgrado (seis de ellos en los últimos tres años). Cinco publicaciones arbitradas (tres de ellas en los últimos tres años), Quince actividades complementarias.
c) Haber demostrado capacidad para dirigir grupos de docencia o de investigación.	Responsable de grupo de investigación al menos cinco años o responsable de proyectos de financiamiento externo por cinco años o cinco tesis de licenciatura o cinco publicaciones arbitradas (tres de ellas en los tres últimos) adicionales a las mencionadas en el rubro (b),

Artículo 44. Para ingresar o ser promovido a la categoría de profesor o investigador **titular** nivel **C**, además de los requisitos exigidos para ser titular nivel B, se requiere:

a) Haber trabajado cuando menos seis años en labores docentes o de investigación, en la materia o área de su especialidad	Doce cursos semestrales en licenciatura o posgrado (seis de ellos en los últimos tres años) Seis publicaciones arbitradas (tres de ellas en los últimos tres años) Dieciocho actividades complementarias
b) Haber publicado trabajos que acrediten la trascendencia y alta calidad de sus contribuciones a la docencia, a la investigación o al trabajo profesional de su especialidad, así como su constancia en las actividades académicas.	Además de lo mencionado para el inciso c del nivel b de titular, tener seis actividades especiales de arbitraje ⁴ (adicionales a las que puedan contemplarse en las dieciocho complementarias del inciso (b).
c) Haber formado profesores o investigadores que laboren de manera autónoma	Haber dirigido una tesis de doctorado o dos de maestría-

⁽¹⁾ Publicaciones arbitradas: Artículos, fascículos, capítulos de libro, edición o compilación de libros, libros, manuales de laboratorio o de campo arbitrados.

⁽²⁾ Actividades complementarias: son todas aquellas mencionadas en el Cuadro 1, donde se detallan las de actividades del los profesores y técnicos académicos.

⁽³⁾ O cualquier otra opción de obtención del título aprobada por el Consejo Universitario: actividad de apoyo a la investigación, seminario de titulación y trabajo profesional.

⁽⁴⁾ Árbitro de revistas indizadas, evaluador de proyectos de CONACYT, PAPIIT, PAPIME, Gobierno Federal o Estatal, o también organismos nacionales o internacionales; jurado o revisor de tesis de doctorado, miembro de comisiones dictaminadoras permanentes, revisión de libros.

TÉCNICOS ACADÉMICOS

Los artículos para el ingreso y promoción en las diferentes categorías y niveles se transcriben tal y como están mencionadas en el EPA. En la columna izquierda se transcriben los requisitos del EPA, en la derecha las equivalencias propuestas.

Artículo 13.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **auxiliar** nivel **B**, son:

Haber acreditado el 50% de los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente	Acreditado el 50% de créditos en una licenciatura
	Tres actividades técnicas de apoyo a la docencia o investigación.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **auxiliar** nivel **C**, son:

a) Haber acreditado todos los estudios de una licenciatura o tener una preparación equivalente	Grado académico de licenciatura
	Seis actividades técnicas de apoyo a la docencia o investigación.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **asociado** nivel **A**, son:

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente	Grado académico de licenciatura
b) Haber trabajado mínimo de un año en el área de su especialidad	Nueve actividades técnicas de apoyo a la docencia o investigación (tres de ellas pueden ser extraordinarias ¹)

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **asociado** nivel **B**, son:

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente	Grado académico de licenciatura
b) Haber trabajado mínimo de un año en el área de su especialidad	Doce actividades técnicas de apoyo a la docencia o investigación (seis de ellas pueden ser extraordinarias)
c) Haber colaborado en trabajos publicados	Un agradecimiento en un trabajo publicado

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **asociado** nivel **C**, son:

a) Tener grado de licenciado o preparación equivalente	Grado académico de licenciatura
b) Haber trabajado mínimo de dos años en la materia o área de su especialidad	Quince actividades técnicas de apoyo a la docencia o investigación (Nueve de ellas pueden ser extraordinarias)
c) Haber colaborado en trabajos publicados	Dos agradecimientos en trabajos publicados

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **titular** nivel **A**, son:

a) Tener grado de maestro o preparación equivalente	Grado académico de maestría
b) Haber trabajado un mínimo de tres años en el área de su especialidad	Dieciocho actividades técnicas diversas (doce de ellas pueden ser extraordinarias)

Los requisitos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **titular** nivel **B**, son:

a) Tener grado de maestro o preparación equivalente	Grado académico de maestría
b) Haber trabajado un mínimo de dos años en tareas de alta especialización	Veintiún actividades técnicas diversas (quince de ellas pueden ser extraordinarias) Dos actividades en tareas de alta especialización o seis actividades técnicas adicionales a las mencionadas anteriormente.

Los requisitos mínimos para ingresar o ser promovido a la categoría de técnico académico **titular** nivel **C**, son:

a) Tener grado de doctor o preparación equivalente	Grado académico de doctorado
b) Haber trabajado un mínimo de cinco años en tareas de alta especialidad	Veinticuatro actividades técnicas diversas (dieciocho de estas pueden ser extraordinarias) Cinco actividades en tareas de alta especialización o quince actividades técnicas diversas adicionales a las mencionadas anteriormente.
c) Haber colaborado en trabajos publicados	Cinco agradecimientos en trabajos publicados o dos publicaciones arbitradas como autor o coautor. , las cuales pueden ser parte de la tesis de doctorado-

⁽¹⁾ Actividades extraordinarias: son aquellas mencionadas en el Cuadro 1. Actividades de los profesores de carrera y técnicos académicos pero que son propias de la figura de profesor de tiempo completo.