

RESOLUCIÓN 982  
( 20 OCT 2009 )

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA EL MANUAL PARA LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA**

**EL RECTOR DEL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA - INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA.**

En ejercicio de las facultades legales y estatutarias y especialmente de las conferidas por el literal c) del Acuerdo 03 del 22 de abril de 2009 y

**CONSIDERANDO QUE:**

1. El consejo académico aprobó en reunión ordinaria del 17 de julio de 2009 el manual de práctica investigativa.
2. Que el cambio de carácter del Tecnológico de Antioquia a Institución Universitaria obliga a realizar los ajustes necesarios para estar a la altura de las nuevas demandas que se presentan.
3. Que el Manual de Práctica Investigativa debe estar de acuerdo con las políticas institucionales señaladas en el Modelo Pedagógico Institucional, el Estatuto General de Investigaciones y el Reglamento de Prácticas Institucionales
4. Que la Práctica Investigativa es una de las modalidades a la que pueden acceder los estudiantes de práctica de cualquiera de los programas Tecnológicos y profesionales que ofrece la institución
5. Que es necesario por lo tanto unificar criterios con respecto a los lineamientos que orientan esta modalidad de práctica, de acuerdo con lo establecido en el Estatuto de Investigaciones Institucionales.
6. Que es necesario estimular a los estudiantes que se han destacado por su espíritu investigativo y participación en los semilleros o grupos de investigación de los programas que ofrece la facultad a la cual están adscritos.

En mérito a lo expuesto

**RESUELVE:**

**Artículo 1:** Adoptar el presente manual para la práctica investigativa en el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria-

*Handwritten signature*

*Handwritten initials: EDU, TR*



TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA

COMITÉ CENTRAL DE PRÁCTICAS INSTITUCIONALES

MANUAL DE PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS

**Tdea**  
*Institución Universitaria*

MEDELLÍN  
2009

## TABLA DE CONTENIDO

|  | pág. |
|--|------|
| PRESENTACIÓN                               | 5    |
| 1. ASPECTOS GENERALES                      | 6    |
| 1.1 FUNDAMENTOS DE LA PRÁCTICA             | 6    |
| 1.1.1 Legal                                | 6    |
| 1.1.2 Filosófico                           | 7    |
| 1.1.3 Epistemológico                       | 9    |
| 1.1.4 Pedagógico                           | 11   |
| 1.2 MISIÓN DE LAS PRÁCTICAS INVESTIGATIVAS | 11   |
| 1.3 PRINCIPIOS DE LA PRÁCTICA              | 11   |
| 1.3.1 Formación                            | 11   |
| 1.3.2 Impacto                              | 11   |
| 1.3.3 Responsabilidad Social               | 11   |
| 1.3.4 Interdisciplinariedad                | 11   |
| 1.3.5 Excelencia académica                 | 11   |
| 1.4 VALORES                                | 11   |
| 1.5 DEFINIÓN DE LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA  | 12   |
| 2. ASPECTOS ACADÉMICOS                     | 12   |
| 2.1 PROPÓSITO                              | 12   |
| 2.2 OBJETIVOS                              | 12   |

|   |    |
|---|----|
| 2.2.1 General   | 12 |
| 2.2.2 Específicos                                     | 12 |
| 2.3 COMPETENCIAS                                      | 13 |
| 2.4 REQUISITOS  | 13 |
| 2.5 EL PROCESO DE LA PRÁCTICA                         | 13 |
| 2.5.1 La inducción                                    | 14 |
| 2.5.2 La ejecución                                    | 14 |
| 2.5.3 La evaluación                                   | 15 |
| 2.6 TIPOS DE PRÁCTICA INVESTIGATIVA                   | 15 |
| 2.6.1 Miembro de un semillero de investigación        | 15 |
| 2.6.2 Auxiliar de un grupo de investigación           | 16 |
| 2.6.3 Miembro de un proyecto de investigación externo | 16 |
| 3. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS                           | 16 |
| 3.1 COMITÉ CENTRAL DE PRÁCTICAS INSTITUCIONALES       | 16 |
| 3.2 INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA FACULTAD         | 17 |
| 3.2.1 Consejo de Facultad                             | 17 |
| 3.2.2 Orientador de las prácticas de la facultad      | 17 |
| 3.2.3 Docente asesor de práctica                      | 18 |
| 3.2.4 Los practicantes                                | 19 |

## PRESENTACIÓN

El Tecnológico de Antioquia desde su inicio, ha dado gran importancia al proceso de práctica como uno de los aspectos fundamentales que facilitan el desarrollo de conocimientos, habilidades, destrezas y competencias de los estudiantes que permiten el ejercicio de las funciones propias de cada disciplina, de manera responsable y ética, de acuerdo con las necesidades de los diferentes contextos.

Actualmente el proceso de prácticas para las Licenciaturas en Educación se ha estructurado en 10 niveles: del I al VIII se realizan prácticas pedagógicas, en las cuales se pretende desarrollar en los estudiantes habilidades para la investigación y la aplicación de didácticas específicas y en los niveles IX y X, los estudiantes realizan prácticas profesionales en las que consolidan su proceso de investigación formativa.

Para las Tecnologías, las prácticas se desarrollan en el último nivel, posterior a la fundamentación teórica para la investigación, a través de las asignaturas propias de cada plan de estudios.

Para los programas profesionales diferentes a los de Educación, cada Comité Curricular sugiere al Consejo de Facultad correspondiente, la modalidad, estructura y nivel en que ha de realizarse la práctica profesional.

Dentro de las modalidades de práctica institucionales, se encuentran las prácticas investigativas que tienen por objetivos:

- Integrar los conocimientos de formación adquiridos en el proceso académico con las realidades sociales.
- Cualificar a los estudiantes que han demostrado interés en la investigación, a través de la participación en semilleros y proyectos de investigación, mediante el desarrollo de habilidades investigativas, que les permitan detectar problemas o necesidades y plantear alternativas de solución en proyectos de carácter investigativo.
- Complementar la formación teórica con la experiencia en el campo investigativo.

Los lineamientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, son indispensables para organizar y cualificar la formación de los estudiantes; para facilitar el proceso de inducción y para la unificación de criterios que permitan desarrollar proyectos investigativos, lineamientos que se encuentran sintetizados en el presente manual.

## CAPÍTULO 1 ASPECTOS GENERALES

### 1.1 FUNDAMENTOS DE LA PRÁCTICA

**1.1.1 Legal.** Las prácticas investigativas, se fundamentan en la Ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la educación superior entendida como un “proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de manera integral, mediante la formación académica y profesional”.

También tiene como base en su aspecto legal la Ley 115 de 1994, que proclama la educación como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social, fundamentada en una concepción integral de la persona. La educación debe, además, lograr “el pleno desarrollo de la personalidad, la formación en el respeto a la diferencia y en general a todos los derechos humanos, la comprensión crítica de la cultura, el acceso al conocimiento y la ciencia, la capacidad crítica, analítica y reflexiva y la formación en la práctica del trabajo”, entre otros fines.

Los estándares curriculares y conceptos del Proyecto Educativo por competencias básicas del Ministerio de Educación Nacional, también fundamentan legalmente las prácticas investigativas, puesto que promueven y establecen los procesos necesarios para obtener resultados observables del desempeño, explicitando las capacidades requeridas para la inserción y permanencia de los estudiantes en el ámbito laboral.

Finalmente, la práctica investigativa como un elemento esencial en la formación de los futuros tecnólogos y profesionales, se enmarca bajo los parámetros administrativos y académicos establecidos institucionalmente, en el Proyecto Educativo Institucional (P.E.I), en el Estatuto de Investigaciones institucional, en los Proyectos Educativos de Facultades (P.E.F), de Programas (P.E.P), en el Reglamento Estudiantil, en el Reglamento de Prácticas.

**1.1.2 Filosófico.** El término castellano investigación se deriva del latín *in-vestigium*, que quiere decir “buscar la huella” o sea lo que queda cuando algo ha sucedido y se puede reproducir a partir del conocimiento de dichos vestigios. Por lo tanto, la investigación es un acto creativo y constructor de una nueva realidad, que implica un proceso de pensamiento humano, sobre un objeto de conocimiento, con el fin de explicar las causas que determinan las particularidades de su desarrollo y las consecuencias del mismo. La investigación, por tanto, parte de premisas filosóficas y epistemológicas que facilitan la comprensión de ese objeto de estudio.

Fueron filósofos como Platón, Aristóteles, Bacon, Descartes, Kant, Marx, Russel, Husserl, Bachelard y Popper, entre otros, los que históricamente le dedicaron mayor atención a las cuestiones epistemológicas del proceso de investigación. Posteriormente

los científicos comenzaron a preocuparse no sólo por los resultados de sus respectivas investigaciones en el terreno de su especialidad, sino también, por los métodos empleados para llegar a ellos, además de los fundamentos filosóficos que han condicionado sus particulares actividades investigativas.

Desde este punto de vista, la práctica investigativa es un aspecto fundamental en la formación integral de los estudiantes, puesto que los ejercicios investigativos, les permite sistematizar sus experiencias, poner en evidencia todos y cada uno de los conocimientos adquiridos y validar los diferentes referentes teóricos, posibilitando la búsqueda permanente de alternativas de solución a la problemática social y empresarial, a través de una visión global, abierta y prospectiva con fundamentos profesionales.

Dentro del proceso de esta práctica se deben establecer como pautas fundamentales, la integración de conocimientos y la interdisciplinariedad, es decir, la concurrencia simultánea de saberes sobre un mismo problema, proyecto o área de estudio, lo que posibilita construcciones y resultados integrales generadores de cambio y transformación del entorno, respetando siempre el arraigo cultural y la identidad.

La forma en que se fundamenta y construye el conocimiento con base en la práctica investigativa, da cuenta de procesos en los cuales las interacciones individuo-sociedad-cultura, determinan la mirada sobre sí mismo como sujeto y sobre el mundo, y los compromisos que se asumen respecto a lo circundante para posibles transformaciones.

La diversidad de experiencias generadas en la práctica determinan impactos de carácter ideológico y cultural que permiten al estudiante proponer acciones transformadoras para los contextos en los que interactúan, basados en explicaciones racionales acerca de lo que ocurre con sus conocimientos y con el conocimiento de los objetos, en la identificación de aportes teóricos y en la elección entre estos, para sustentar sus posturas.

**1.1.3 Epistemológico.** Para Parra (2004), la investigación formativa es “una estrategia para el desarrollo del currículo universitario”, al considerar que la investigación es auxiliar de la actividad docente y además, es una herramienta para los procesos de enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, considera a la investigación formativa, como aquella actividad orientada a “la formación académica y profesional establecida dentro de un marco curricular formalmente definido”

La investigación formativa permite que los participantes establezcan una relación con el objeto de estudio de forma diferente a la que conduce la tendencia curricular tradicional, pues admite una aproximación más directa y dinámica con los contenidos a enseñar, exige un acercamiento a las fuentes donde se debe indagar y además, facilita conocer los procesos de generación del conocimiento científico en un área en particular.



Desde el rol del estudiante, esta perspectiva estimula el aprendizaje autónomo, ayuda en el desarrollo del pensamiento holístico, discursivo y crítico, en el fortalecimiento de capacidades para rastrear, clasificar, analizar e interpretar, información entre otras.

Para el profesor, concebir la investigación como una estrategia pedagógica, ayuda a pensar en su papel de docente como mediador del aprendizaje, sobrepasando la tarea de parcelar contenidos (generalmente sólo conceptuales) al elegir preguntas problematizadoras que sugieren una organización, profundización e integración de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales propios de la disciplina y también de la investigación.

La investigación formativa, se caracteriza por:

- Estar orientada hacia la apropiación comprensiva (o significativa) de conocimientos ya elaborados.
- Tener una intención curricular; al estar vinculada con objetos de conocimiento predeterminados.
- Enmarcarse en un proceso académico formativo centrado en el desarrollo de habilidades.
- Posibilitar la pertinencia que viene dada por los objetivos curriculares o los propósitos de formación del Programa.
- Profundizar en el objeto de investigación perteneciente a un área del saber ya establecida.
- Subordinar la dimensión metodológica (técnicas e instrumentos de investigación) a la finalidad didáctica en coherencia con el objeto de estudio.
- Estar dirigida y orientada por un profesor como parte de su función docente.

En este orden de ideas la práctica investigativa tiene como eje organizador de los aprendizajes, la producción misma de ejercicios investigativos. Con este esquema se busca disminuir la brecha que ha existido en la enseñanza de las técnicas, métodos y metodologías de la investigación y que crea una escisión epistemológica, que dificulta significativamente comprender la forma en que las ciencias producen los conocimientos a través de la investigación.

La teoría y la práctica por sí solas no garantizan la formación de habilidades investigativas. La afirmación "*a investigar se aprende investigando*", debe entenderse dentro de un contexto claro: se aprende a investigar, investigando, pero en compañía de otros investigadores que realizan trabajos concretos de manera conjunta, es decir, un estudiante aprende a investigar si su profesor es un investigador que además de explicarle la teoría, lo incita a participar en la construcción del marco teórico, en el trabajo de recolección de la información, en el análisis de los datos y en la discusión de las conclusiones.

Desde esta perspectiva, el estudiante en formación, no debe convertirse en un simple operario que realiza tareas, sino en una persona creativa, constructora y ejecutora del

proceso investigativo en el cual participa. Así pues, el proceso de investigación formativa requiere que los estudiantes accedan a un conocimiento profundo a través de la práctica junto a su profesor, dentro de un modelo centrado en una enseñanza tutorial con instrucciones personalizadas y grupales en el aula a través de los seminarios, entendidos estos últimos como espacios que forman a partir de la discusión, la crítica y el análisis.

En otras palabras, en la investigación de carácter formativo se requiere de un trabajo práctico por parte del estudiante, orientado por un asesor con conocimientos claros, pertinentes y vigentes en investigación y complementado por seminarios que faciliten la incorporación de habilidades. De esta manera, los futuros tecnólogos y profesionales aprenden haciendo, mientras desarrollan actitudes de indagación, imaginativas, analíticas y críticas, dentro de una visión integradora del conocimiento.

De las anteriores reflexiones, se deduce entonces que desarrollar habilidades investigativas, no es simplemente asimilar técnicas y contenidos, sino aprender un modo de pensar frente al mundo que permita respetar y comprender las diferentes formas de ver y oír. Para ello se requiere:

- Capacidad intelectual
- Actitud personal
- Grandes habilidades comunicativas, especialmente las relacionadas con los diferentes tipos de expresión.
- Conocimiento del campo que se desea investigar.
- Saber hacer, con base en el dominio de herramientas teóricas, metodológicas y técnicas, que se aplican según el objeto de estudio
- Capacidad de integración.

**1.1.4 Pedagógico.** Sobre la conceptualización de la formación para la investigación, se asumen las siguientes posturas:

"Enseñar a investigar es mucho más que transmitir un procedimiento o describir un conjunto de técnicas. Enseñar a investigar, se ha visto, consiste en: 1) fomentar y desarrollar una serie de habilidades y actitudes propias de la mentalidad científica; 2) capacitar y entrenar en algunas formas probadas de generar conocimientos, pues el quehacer científico es un *habitus* con una larga tradición que recoge sus especificidades en cada campo científico y se singulariza en los rasgos característicos de la institución que forma: ... y 3) transmitir el oficio de productor de conocimientos" (Sánchez Puentes, 1995: 125).

"Al hablar del oficio de investigador, se apunta al *know how* del quehacer científico, entendido como un conjunto de saberes, estrategias y habilidades básicas. En ese sentido, los saberes del arte maestro del oficio de investigador son saberes prácticos: el saber práctico no es meramente conceptual ni contemplativo, es además un saber que busca el logro de su objetivo en la acción. Así, el oficio de investigador se constituye

justamente en saber organizado, mediatizado y fundando todos los quehaceres y operaciones que conforman la generación de conocimientos" (*ibid.*, p. 127).

"La formación integral de investigadores la concebimos como un proceso sociohistórico formal e informal en el que los individuos participan activa y críticamente en la adquisición de los fundamentos filosóficos, epistemológicos, metodológicos y técnico-instrumentales básicos para: a) construir conocimientos científicos en un área determinada, b) poder expresar su trabajo en forma escrita y oral, y c) participar en la aplicación de los conocimientos a través de la práctica transformadora" (Rojas Soriano, 1992:90).

La "formación por medio de la investigación permite la utilización y puesta en cuestionamiento de los conocimientos dominantes, adquirir nuevas maneras de comprender la realidad educativa, ubicarse en situación activa, enfrentar las dificultades de la producción de conocimientos, cobrar conciencia de los límites que tenemos, de las cosas que sabemos y de las muchas que ignoramos, acercarnos con mayor modestia a los problemas del conocimiento, relativizar muchas de nuestras afirmaciones. La formación para la investigación no implica una formación doctrinaria en determinadas propuestas o modelos de investigación, proporciona los elementos para elegir la postura teórica y metodológica desde la cual interesa desarrollar su actividad, impulsa el debate académico. Es un proceso largo y complejo en el que por años predominan los procesos de aprendizaje y elaboraciones iniciales antes de arribar a la posibilidad de producir nuevos conocimientos. Los procesos de formación para la investigación deben ser diferenciados según que la investigación vaya a ser, o no, la actividad central de un profesional, en un caso se requiere una formación básica, en el otro una formación rigurosa, producto de muchos años de trabajo e investigación" (Reyes Esparza, 1993:76).

En este sentido, la práctica investigativa es un ejercicio que demanda el desarrollo de conocimientos, habilidades, hábitos y actitudes, mediante un quehacer académico que promueve y facilita, de manera sistemática, el acceso al conocimiento.

Esta modalidad de práctica tiene como foco de interés los fines formativos y el desarrollo de habilidades para la investigación, e implica tomar conciencia de:

- El quehacer práctico dentro de una especificidad cultural en la cual se investiga un problema a partir de una fundamentación teórico-conceptual, de la recolección de datos de la realidad y del análisis de la información.
- El quehacer del profesional que está estrechamente vinculado con los problemas y necesidades de la región y del país.
- El quehacer institucional que se traduce en el desarrollo de líneas y proyectos de investigación que evidencian claramente una transversalidad y huella en el currículo

de los diversos programas a los cuales impacte, en los procesos de práctica y en la formación de profesionales con habilidades investigativas.

- El quehacer que se interesa permanentemente sobre los por qué, los para qué y para quiénes, de cualquier investigación.

## 1.2 MISIÓN DE LAS PRÁCTICA INVESTIGATIVA

Fortalecer el desarrollo de habilidades investigativas en los profesionales y tecnólogos que contribuyan a la búsqueda, experimentación, aplicación e innovación de conocimientos adquiridos durante el proceso de formación recibido en el Tecnológico de Antioquia.

## 1.3 PRINCIPIOS DE LA PRÁCTICA.

**1.3.1 Formación:** generación de procesos que facilitan la cualificación personal, tecnológica y/o profesional con enfoque investigativo en el área disciplinar.

**1.3.2 Impacto:** en el practicante al generar posibilidades de transformación personal y académica; en el programa, al realimentar constantemente el proceso de formación y en el sector productivo, al generar y aplicar nuevas técnicas, tecnologías e innovaciones acordes con las tendencias del medio.

**1.3.3 Responsabilidad social:** formación de personas éticas, con transparencia, fluidez e integridad en el manejo de la información y el conocimiento.

**1.3.4 Interdisciplinariedad:** entendida como la capacidad para establecer interacciones entre dos o más disciplinas, lo que posibilita la intercomunicación y el enriquecimiento del conocimiento.

**1.3.5 Excelencia académica:** formación de personas con curiosidad intelectual, disciplina, calidad en las ideas, principios y actuaciones, que se sitúan habitualmente por encima del cumplimiento rutinario de un deber.

## 1.4 VALORES

En correspondencia con los valores institucionales, la práctica investigativa propende por el fortalecimiento de los siguientes valores:

- Responsabilidad
- Compromiso
- Respeto
- Ética

## 1.5 DEFINICIÓN DE LA PRÁCTICA INVESTIGATIVA

La investigación es fuente del saber y generadora y soporte del ejercicio disciplinar en un mundo en incesante desarrollo de las ciencias y las tecnologías que convocan a la vinculación sistemática de investigadores en el contexto globalizado, a la publicación de resultados, a la participación de eventos científicos, a pertenecer a redes internacionales y a participar activamente en intercambios y proyectos colaborativos con otros pares.

En este marco, el Tecnológico de Antioquia<sup>1</sup> entiende por práctica investigativa, el proceso mediante el cual se interrelacionan, en su aplicación, conceptos teóricos adquiridos, nuevas tendencias, necesidades, expectativas sociales e institucionales, y se identifican problemas para plantearles alternativas de solución viables, de acuerdo con el contexto y con fundamento científico, técnico, tecnológico y profesional.

La práctica investigativa es de carácter formativo, cualitativo, cuantitativo y de acción-participación, dependiendo del objeto de estudio; en ella se refuerzan y se construyen conocimientos, mediante la participación en proyectos de investigación estructurados en los Semilleros de Investigación, en las diferentes Líneas o en el Centro de Investigación y Tecnologías de Innovación y Apropiación – CITIA.

## CAPÍTULO 2

### ASPECTOS ACADÉMICOS

#### 2.1 PROPÓSITO

Proyectar profesionalmente al estudiante dentro de la dinámica investigativa, propia de las nuevas tendencias para el desarrollo del conocimiento.

#### 2.2 OBJETIVOS

**2.2.1 General.** Integrar los conocimientos adquiridos durante su formación académica con las realidades sociales y empresariales, mediante procesos investigativos que buscan alternativas de solución a los problemas, con fundamento teórico, con postura holística, ética y alto sentido social.

#### 2.2.2 Específicos

- Aplicar en el entorno, los conocimientos teóricos adquiridos en el proceso de formación académica, para cualificar su desempeño profesional.

<sup>1</sup> Reglamento de Prácticas Institucionales.

- Correlacionar las diferentes áreas de conocimiento en el proyecto investigativo inscrito en una de las líneas de cada Facultad.
- Participar en proyectos investigativos como una forma de aportar a la solución de las problemáticas encontradas en el medio.

### 2.3 COMPETENCIAS

- Formular con precisión conceptual problemas de investigación.
- Argumentar lógicamente la trascendencia de la investigación.
- Participar en la construcción de una investigación como totalidad, estableciendo congruencia lógica entre sus partes.
- Participar en la selección del método y de las técnicas pertinentes para la obtención de la información empírica y teórica.
- Resignificar los conceptos de otros.
- Enunciar conjeturas fundadas y contrastables con la experiencia para contestar la pregunta de investigación.
- Sustentar con referentes teóricos pertinentes la investigación.
- Analizar la información empírica a la luz de la teoría.
- Presentar y analizar la información obtenida mediante el trabajo de campo.
- Redactar en forma clara y coherente un informe de investigación.

### 2.4 REQUISITOS

Para la realización de la práctica investigativa el estudiante debe cumplir con los requisitos que el plan de estudio del programa al que está adscrito establezca para la realización de la práctica profesional y aquellos que se explicitan en el numeral 2.6 del presente manual.

El número de cupos para esta modalidad de práctica estará determinado por las solicitudes del CITIA, los coordinadores de semilleros y los líderes de los grupos de investigación, quienes serán los responsables de realizar el proceso de selección. Los estudiantes que no sean seleccionados, realizarán la práctica interinstitucional.

NOTA. En caso de que un estudiante no cumpla con los requisitos para realizar la práctica investigativa deberá ser aprobado por el CODEI, previa recomendación del Consejo de Facultad.

### 2.5 EL PROCESO DE LA PRÁCTICA.

Las prácticas de la institución contemplan tres momentos: la inducción, la ejecución y la evaluación.

**2.5.1 La inducción.** Es un proceso mediante el cual se informa y analizan todos los aspectos relacionados con la práctica, a los estamentos que intervienen en ella. En el caso de los estudiantes, se realizará durante **el semestre anterior al de la práctica**. El Comité Central de Prácticas será el responsable de su programación, incluyendo en ella fechas, actividades, responsables y temas a desarrollar. La coordinación de este proceso estará a cargo del Orientador de las Prácticas de cada una de las Facultades.

Algunos de los temas a tratar en este proceso son:

- Estructura organizativa de las prácticas institucionales.
- Reglamento General de las prácticas.
- Protocolo y hoja de vida.
- Aspectos actitudinales y relaciones interpersonales del practicante.
- La práctica interinstitucional
- La práctica en Emprendimiento Empresarial
- La práctica investigativa.
- La práctica como aprendiz

Al inicio del semestre académico cada uno de los asesores deberá hacer la inducción de la modalidad de práctica respectiva, en este caso la investigativa.

- Definición de la práctica
- Manual de la práctica Investigativa
- Objetivos y competencias a desarrollar
- Descripción de las actividades a desarrollar durante la práctica.
- Mecanismos de evaluación y personas que intervienen.
- Formatos a diligenciar, por parte de los estudiantes, durante el proceso de la práctica
- Productos que deben ser entregados por los estudiantes.
- Concertación de la evaluación.

**2.5.2 La ejecución.** Es el período siguiente a la inducción donde los estudiantes estarán acompañados por el asesor para desarrollar el proyecto investigativo con las actividades, tareas y funciones propias del proceso. Además, se realizarán las asesorías entendidas como los espacios para la revisión responsabilidades y productos, orientación en la realización de las fases del proyecto, para la socialización de experiencias e inquietudes referidas a la investigación y para la búsqueda de alternativas de solución a las necesidades y problemáticas detectadas. Esto permitirá retroalimentar el proceso en lo individual, grupal e institucional, lo que hace obligatoria la asistencia por parte de los estudiantes.

**2.5.3 La evaluación.** Se entiende como un proceso formativo y permanente durante la práctica, en el que participan los estudiantes y asesores. Algunos aspectos que pueden ser objeto de evaluación de acuerdo con la modalidad de práctica investigativa son:

- Participación en la formulación y gestión de los proyectos.
- Cumplimiento de actividades conforme al cronograma pactado.
- Calidad y pertinencia de los productos que dan cuenta del proceso investigativo y de los resultados obtenidos.
- Socialización de la ejecución y resultados del proceso.

Sin embargo, en la planeación de los acuerdos evaluativos que deben presentar los asesores a los estudiantes, al inicio del semestre académico, se deben atender los lineamientos establecidos en la reglamentación del CODEI, los semilleros y los grupos de investigación, en lo que respecta a los procesos de seguimiento y evaluación a los estudiantes.

**NOTA: La práctica no es habilitable, ni validable.** Cuando un estudiante esté en desacuerdo con la calificación asignada por el asesor, se procederá a revisar el proceso con las instancias y personas involucradas en su práctica.

## 2.6 TIPOS DE PRÁCTICA INVESTIGATIVA

El estudiante que opte por este tipo de práctica, podrá acceder a ella como:

### 2.6.1 Miembro de un semillero de investigación

#### Requisitos:

- En el caso de los estudiantes que opten por esta modalidad, deben ser miembros activos de un semillero en el momento de matricular la práctica.
- Acreditar mediante constancia del coordinador del semillero, su permanencia continua durante mínimo, los tres semestres académicos inmediatamente anteriores a la práctica profesional.
- Permanecer en el semillero como miembro activo, durante el tiempo que dure la práctica o, en caso de ser requerido, pasar a trabajar como auxiliar de un grupo de investigación.
- Acreditar, mediante constancia del coordinador del semillero, el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Cursar y aprobar las asignaturas que sustentan la formación en investigación.
- Presentar la constancia de asistencia al SÉNICA sobre habilidades escriturales e informáticas principalmente en: hojas electrónicas, procesadores de texto y rastreo de información en Internet, que programará semestralmente el CITIA

## 2.6.2 Auxiliar de un grupo de investigación

### Requisitos:

- En este caso, los estudiantes que opten por esta modalidad, deben ser auxiliares activos de un grupo, en el momento de matricular la práctica.
- Acreditar mediante constancia del coordinador del grupo, su permanencia continua durante los tres semestres académicos anteriores a la práctica profesional
- Permanecer en el grupo como colaborador activo durante el tiempo que dure la práctica profesional.
- Acreditar, mediante constancia del coordinador del grupo, el cumplimiento de las tareas asignadas.
- Cursar y aprobar las asignaturas que sustentan la formación en investigación.
- Presentar la constancia de asistencia al SÉNICA sobre habilidades escriturales e informáticas principalmente en: hojas electrónicas, procesadores de texto y rastreo de información en Internet, que programará semestralmente el CITIA.

**2.6.3 Miembro de un proyecto de investigación externo.** En este caso será el CODEI el responsable de la aprobación de las solicitudes presentadas y de la selección de los estudiantes, teniendo en cuenta los requisitos establecidos por el par externo.

## CAPÍTULO 3

### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 3.1 COMITÉ CENTRAL DE PRÁCTICAS

El Comité Central de Prácticas Institucionales, es un organismo asesor de la Vicerrectoría Académica y la Rectoría, en el orden, administrativo y normativo de las prácticas en el Tecnológico de Antioquia. Este comité está integrado por: un Orientador general quien lo preside, un Orientador de las prácticas por facultad, un representante de los Decanos, un representante de los Estudiantes, un representante del proceso de Emprendimiento Empresarial, un representante de la Dirección de Regionalización, un representante de la Dirección de Investigación y postgrados y podrá invitar representantes del sector productivo y de los egresados, con el fin de recibir sugerencias que permitan cualificar los procesos de formación de los estudiantes de cada programa.

Responsabilidades y atribuciones del Comité Central de Prácticas Institucionales:

- Proponer las políticas generales de las prácticas Institucionales.

- Estandarizar criterios, administrativos y normativos relacionados con las prácticas que se realicen en cada uno de los programas y de los niveles de formación (Técnico, tecnológico, profesional)
- Aprobar el manual de responsabilidades y atribuciones
- Diseñar los lineamientos generales para la elaboración del manual de práctica por facultad.
- Diseñar los modelos de convenio para la realización de las prácticas interinstitucionales.
- Estructurar la ruta metodológica que contempla la realización de las distintas modalidades de práctica.
- Definir y diseñar el material y formatos requeridos para el desarrollo y la sistematización del proceso de las prácticas.
- Sugerir los criterios para la selección de los centros de práctica.
- Recomendar a la Vicerrectoría Académica nuevas políticas que sean pertinentes para el mejoramiento de la práctica.
- Diseñar el portafolio de la práctica profesional institucional.
- Estudiar, evaluar y sugerir sobre las situaciones anómalas que se presenten en el desarrollo de las prácticas y que se alejen de los parámetros establecidos en el reglamento.
- Diseñar los contenidos y definir el cronograma del proceso de inducción a las prácticas, para estudiantes, orientadores y asesores.
- Establecer relaciones interinstitucionales Universidad-Sociedad-Empresa, con el fin de gestionar y/o generar proyectos de cooperación y/o alianzas estratégicas
- Analizar y evaluar el desarrollo de las prácticas y establecer los correctivos necesarios para el permanente mejoramiento de las mismas.
- Gestionar y/o diseñar planes de capacitación para el mejoramiento del proceso de práctica.
- Las demás que se sean asignados por la Vicerrectoría Académica.

### 3.2 INSTANCIAS ADMINISTRATIVAS DE LA FACULTAD.

**3.2.1 Consejo de Facultad.** Las responsabilidades y atribuciones que tienen los Consejos de cada una de las Facultades, con respecto a esta modalidad de práctica es estudiar y aprobar las propuestas de investigación que se presenten según los lineamientos.

**3.2.2. Orientador de Prácticas de la Facultad.** Es un profesor adscrito a la facultad, de tiempo completo, medio tiempo, vinculado, ocasional o de cátedra, con título profesional, asignado por el Decano para cumplir las funciones propias de su representación en el Comité Central de Prácticas. Debe cumplir con el perfil y los requisitos de selección exigidos por la institución para su contratación.

Algunas de las responsabilidades y atribuciones del orientador de las prácticas de cada Facultad son:

- Diseñar el cronograma de actividades para cada una de las prácticas y presentarlo oportunamente al Consejo de Facultad para su aprobación.
- Hacer y entregar oportunamente, la correspondencia requerida para garantizar el buen funcionamiento de las prácticas.
- Apoyar a los asesores en el proceso de inducción a los estudiantes.
- Participar en la solución de dificultades entre los practicantes y las instancias relacionadas con la práctica.
- Velar por el cumplimiento de los parámetros Institucionales en el desarrollo de la práctica y la buena marcha de éstas en la facultad, interviniendo oportunamente cuando se requiera.
- Confirmar el cumplimiento de los requisitos establecidos para la realización de cada una de las modalidades de práctica
- Evaluar constantemente el proceso de práctica, con el fin de realimentarlo.
- Dar a conocer los aspectos relacionados con la práctica que requieran acuerdos y soluciones académicas en los Comités Curriculares.
- Establecer los mecanismos de sistematización de las experiencias de las diferentes modalidades de práctica.
- Realizar la evaluación semestral de: asesores, centros de práctica y Orientador General.
- Autoevaluar en forma constante y crítica su gestión.

**3.2.3 Docente Asesor de Práctica.** Es un profesor con formación investigativa, de cátedra, de medio tiempo o de tiempo completo, de planta u ocasional, con título profesional y experiencia laboral en el saber específico en el cual se desempeñará como asesor. Se caracteriza por poseer cualidades personales como la comunicación, concertación, respeto por el otro y capacidad de liderazgo y competencias profesionales que se reflejan en el dominio conceptual del área y/o nivel de formación de los estudiantes y con conocimiento del proceso investigativo, su función básica se centra en la orientación a los estudiantes para el desarrollo del proyecto de investigación. Debe cumplir con el perfil y los requisitos de selección exigidos por la institución para su contratación.

Responsabilidades y atribuciones de los asesores de práctica:

- Presentar, al orientador de las prácticas de la facultad, el plan de trabajo, los acuerdos evaluativos, informes, avances y resultados propios del proceso.
- Hacer la Inducción a los estudiantes a su cargo, sobre el proceso de práctica.
- Acompañar al estudiante en el desarrollo de las actividades propias de la práctica.
- Asistir a las reuniones programadas por el Orientador de las prácticas de la Facultad.

- Solucionar los inconvenientes académicos y los propios del proceso de investigación.
- Solucionar los conflictos que se presenten entre los practicantes.
- Revisar y realimentar los informes y trabajos que entreguen los estudiantes, durante el proceso de la práctica.
- Autoevaluar en forma constante y crítica su gestión.
- Realizar las evaluaciones semestrales de: practicantes y Orientador de las prácticas en la facultad.
- Presentar el informe final, de acuerdo con los parámetros establecidos por el Comité Central de Prácticas

**3.2.4 Los Practicantes.** Son aquellos estudiantes que se encuentran matriculados en cualquiera de las modalidades de práctica, a través de la cual se vinculan a los procesos establecidos para el logro de los objetivos propuestos para dichas asignaturas.

Además de los contemplados en la Constitución, las leyes y reglamentos de la institución, los estudiantes de las prácticas tendrán derecho a:

- Ser elegidos, por la Vicerrectoría Académica, como representante de los estudiantes ante el Comité Central de Prácticas.
- Ser ubicado en un centro de práctica que se comprometa con la cualificación personal y profesional de los estudiantes.
- Asignarle la modalidad de práctica seleccionada, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos para cada una de ellas.
- Recibir orientación para la realización de la práctica, por parte de un asesor competente en el área y modalidad de práctica en la cual se realice.
- Recibir una buena inducción sobre el proceso de la práctica.
- Formular peticiones y observaciones respetuosas a la instancia competente.
- Participar de las coevaluaciones y evaluaciones de asesores y centros de práctica, que se realicen durante el proceso de la práctica.
- Recibir información y/o respuesta oportuna, a inquietudes, sugerencias y consultas relacionadas con la práctica.
- Hacer sugerencias, al (a) orientador (a) de las prácticas de cada facultad, sobre aspectos de carácter académico o administrativo tendientes a mejorar las prácticas del programa.

**Deberes.** Además de los contemplados en la Constitución, las leyes y reglamentos de la institución, los estudiantes de las prácticas tendrán los siguientes deberes:

- Acatar y respetar el reglamento de la práctica.
- Tener un desempeño responsable y ético durante todo el proceso de la práctica.
- Participar en todas las actividades programadas, por el Comité Central, el Orientador, el asesor y la institución de práctica, para la ejecución de cada una de las modalidades de práctica.
- Observar buen comportamiento en las instituciones o sitios donde se presenten, en virtud del cumplimiento de su rol como practicante.
- Dar tratamiento respetuoso a todas las personas involucradas en el proceso de la práctica.
- Cumplir a cabalidad con las tareas asignadas por el asesor y demás personal que interviene en la cualificación del desempeño en las prácticas.
- Respetar y cumplir los lineamientos propuestos por el Comité Central y demás personas competentes.
- Acudir oportunamente, a los llamados que le hagan las instancias o personas que participan en el proceso de práctica.
- Comunicar de inmediato, al asesor de práctica, el motivo por el cual no se puede presentar oportunamente a realizar sus actividades de práctica.
- Presentar, dentro de los dos días siguientes a la cesación de la incapacidad, la respectiva constancia, refrendada por el médico del Tecnológico de Antioquia.

**Funciones de los estudiantes de práctica:**

- Asistir puntualmente a los seminarios de cada una de las prácticas y cumplir con el cronograma y acciones programadas conforme al plan de cada una de ellas.
- Cumplir con los requerimientos y adquirir las competencias propias de cada modalidad de práctica.
- Demostrar dominio conceptual y actitud positiva y de apertura al proceso de práctica, para el desarrollo de competencias personales y profesionales.
- Presentar el proyecto, los informes de avance y el informe final, en los formatos establecidos por el CODEI y cumplir con el cronograma aprobado por el asesor.

**Artículo 2:** La presente resolución rige a partir de la fecha de expedición y deroga los actos administrativos que le sean contrarios.

  
**LORENZO PORTOCARRERO SIERRA**  
Rector

20 OCT - 2009

JR