



MANUAL GENERAL DE DESARROLLO DEL PROYECTO INTEGRADOR EN CORUNIVERSITEC

LINEAMIENTOS GENERALES PARA LOS ESTUDIANTES

DEFINICIÓN

El proyecto Integrador es una estrategia de aprendizaje en investigación que CORUNIVERSITEC ha puesto en marcha para elevar la calidad educativa de sus programas y consecuentemente la formación y preparación de sus estudiantes. La elaboración del proyecto integrador pretende favorecer los conocimientos interdisciplinarios, la utilización de los conceptos adquiridos y el compromiso del estudiante frente a la aplicación de éstos.

En la ejecución del proyecto, los contenidos disciplinares se articulan a través de un tema específico. Cada una de las asignaturas aporta, directa o indirectamente, información relacionada con la solución del planteamiento central, y éste a su vez, contribuye a establecer conexiones entre las disciplinas estudiadas y la realidad. Lo que se propone es concebir y organizar el conocimiento de forma articulada, de manera que cada disciplina cobre significado con relación a los problemas analizados, estableciendo una serie de "ligas o enlaces conceptuales" que ayuden a entender su dinámica. De este modo, las disciplinas se ubican como "herramientas del pensamiento", que ayudan a comprender la realidad en sus múltiples facetas, en su complejidad y en su condición de interdependencia.¹

ESQUEMA GENERAL DE DESARROLLO DEL PROYECTO INTEGRADOR

El Proyecto Integrador se empieza a crear en una fase preliminar en que se conforma el grupo de trabajo y se definen la temática y el lugar o situación donde se ejecutará la investigación. Luego, se reconoce el tipo de proyecto que se realizará de acuerdo con el semestre en que se encuentra y cuyas indicaciones son dadas en este documento y comienzan desde allí a ejecutarse las fases del proyecto.

¹ CASTELLANOS, Ana Rosa. "Des-educando-nos. Criterios metodológicos para integrar la dimensión ambiental en el nivel superior." En: **EDUCAR REVISTA DE EDUCACIÓN**. Mexico, No. 13, abril-junio 2000.

Se comienza con la elaboración de un planteamiento general que surge en la etapa de formulación, con base en el propósito del proyecto según el semestre que se cursa y la temática propia de la materia eje que se tenga designada.

Luego de elaborar el planteamiento del proyecto, se realiza el desarrollo del trabajo de investigación en los lugares y fuentes que se hayan estipulado para tal fin.

Finalmente se hacen los análisis finales correspondientes y se construye el informe final, que debe llevar el beneplácito del docente de materia eje respectivo.

Más adelante en este documento se describen las características principales a tener en cuenta en cada una de estas etapas.

PROPÓSITOS GENERALES POR SEMESTRE

A pesar de las diferencias en las áreas de conocimiento de los programas académicos existentes en CORUNIVERSITEC, cada semestre tiene una intención específica que define qué tipo de trabajo llevará a cabo el grupo.

La intención al realizar el Proyecto Integrador en cada semestre se describe a continuación.

Primer Semestre:

Reconocimiento, exploración y descripción de una empresa, organización, área empresarial, producto, elemento, proceso o servicio relacionado con el ámbito profesional de la carrera. En las carreras de Diseño, cobra vigencia el propósito adicional de poder crear dicho elemento o producto.

Segundo Semestre:

Identificación de necesidades, prioridades, problemáticas o dificultades presentes en una organización o en un elemento propios del terreno de acción de la disciplina que se estudia. Dicha identificación se realiza con bases conceptuales profesionales y debe incluir las causas y las consecuencias de dichas problemáticas.

Tercer Semestre:

Planteamiento y análisis de posibles mejoras o creación concreta de soluciones a problemáticas diagnosticadas en los contextos de estudio. Las alternativas de solución pueden ser tantas como se quieran proponer.

Cuarto Semestre:

Generación de ideas y acciones de solución a problemas identificados, incorporando evaluaciones financieras y de costos.

Quinto Semestre:

Elaboración concreta de una acción que conduzca a mejorar las características de un proceso o producto y análisis del impacto de su implementación real o hipotética.

Sexto Semestre: (Dos opciones independientes)

- Construcción de un plan de negocios para la generación de empresa.
- Realización de un proyecto investigativo netamente de innovación creativa tecnológica en procesos o productos, incluyendo análisis de costos, impactos ambientales, aspectos legales y valor social.

PERFIL DEL PROYECTO INTEGRADOR

El Proyecto Integrador en CORUNIVERSITEC se ajusta a alguno de los siguientes 4 tipos:

Tipo 1: Proyecto de Reconocimiento y Exploración

Para el cual las acciones a realizar son conocer y describir

Tipo 2: Proyecto de Diagnóstico

Para el cual las acciones a realizar son conocer, identificar problemáticas y describirlas

Tipo 3: Proyecto de Resolución de Problemáticas

Para el cual las acciones a realizar son conocer, identificar problemáticas, proponer y ejecutar (de ser posible) las soluciones

Tipo 4: Proyecto de Creación Innovadora

Para el cual las acciones a realizar son conocer, crear

De esta manera, según la carrera y el semestre, el tipo de proyecto que el estudiante debe realizar se describe en la tabla 1. Esta clasificación está en concordancia con el avance en la carrera de modo que la aplicación de conocimientos se dé de manera coherente con la formación y demuestra facilidad para que el estudiante se mantenga con el mismo objeto de estudio a través de los semestres.

CARRERA	SEMESTRE					
	I	II	III	IV	V	VI
Tecnología en Gestión Empresarial	1	2	2	3	3	4
Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	2	3	3	4
Tecnología en Gestión de Procesos de Producción Industrial	1	2	2	3	3	4

FASES DE DESARROLLO DEL PROYECTO INTEGRADOR

1. CONSTRUCCIÓN DE LA FORMULACIÓN

Es la etapa en la cual el grupo de trabajo, de acuerdo con el semestre que cursa, define el tipo de proyecto que realizará y estructura su objeto de estudio, los fundamentos y los propósitos del proyecto que elaborará; de otro lado, consulta las bases conceptuales que soportarán la investigación

De esta etapa surgen componentes del proyecto que indican el propósito y el resultado esperado de la actividad investigativa así como el plan de trabajo, lo cual será guía para la labor que emprenderá el grupo en el resto del semestre.

2. EJECUCIÓN DEL DESARROLLO

Es el tiempo en el cual se efectúa el trabajo propio de investigación, que se caracteriza por el recaudo de información, la elaboración de diseños, la identificación de los problemas, la recolección de datos y en sí, todas las actividades investigativas según el caso.

Las acciones propias de esta etapa deben responder al plan trazado desde la fase de formulación y deben cumplirse cabalmente para tener éxito en el proceso investigativo. Para los proyectos de innovación creativa, en esta fase se desarrolla la idea planteada.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego del trabajo investigativo se realiza el proceso de razonamiento de los resultados obtenidos; aquí, los elementos y conceptos elaborados, encontrados, reconocidos o descubiertos son sometidos a un tratamiento intelectual de razonamiento y de deducción de conclusiones.

Todo lo que se construya en la fase de análisis de resultados se elabora desde el punto de vista personal y los conocimientos propios de los autores y debe ser totalmente coherente con el planteamiento trazado en la fase de formulación.

ELEMENTOS EVALUABLES DEL PROYECTO INTEGRADOR

Para el seguimiento y evaluación del Proyecto Integrador se llevarán a cabo dos entregas al Departamento de Investigaciones en momentos específicos del semestre las cuales se describen a continuación:

ENTREGA 1:

Elementos a evaluar: Presentación de la formulación.

La presentación de la formulación se hará mediante un documento escrito de máximo 10 páginas en las cuales se indicarán los siguientes títulos:

1. **Objetivo General:**
Se construye acorde con el propósito del Proyecto en el semestre.
2. **Objetivos Específicos:**
Son correspondientes a las áreas específicas que se investigarán y van ligados a las materias del semestre.
3. **Planteamiento y Formulación del Problema:**
Responde a la pregunta de qué problema se va a solucionar con la realización del proyecto; se debe analizar de manera correcta si el problema se soluciona sobre el objeto de estudio o sobre las capacidades de los autores como es el caso de los proyectos Tipo I.
4. **Justificación:**
Se plantea respondiendo a por qué se va a llevar a cabo el trabajo, qué situación mejora o cambia por el hecho de realizarlo.
5. **Alcance:**
Corresponde a la delimitación del objeto de estudio, es decir, la explicación de hasta dónde va la investigación, qué incluye y qué no incluye.
6. **Impacto:**
Describe las consecuencias positivas y eventualmente las no positivas que la realización del proyecto generará en personas u organizaciones externas.
7. **Cronograma de actividades:**
Es la descripción de las tareas que se cumplirán y las fechas en que se ejecutarán para el correcto desarrollo del proyecto.

ENTREGA 2:

Elementos a Evaluar: Informe Final, archivo en PDF sustentación oral

El informe final de investigación debe reflejar el planteamiento, la ejecución y el análisis del proyecto realizado; su contenido general es el siguiente:

- a) Contenido revisado y mejorado del documento de formulación entregado,

- b) Descripción del desarrollo de la investigación; sus componentes varían según la carrera, el semestre y las indicaciones del docente de materia eje.
- c) Análisis del proyecto.

Los títulos básicos que deben aparecer en esta parte son:

- Análisis de Resultados
- Conclusiones
- Sugerencias y Recomendaciones

A su vez, los aspectos principales que debe incluir el título de *Análisis de Resultados*, según el perfil del proyecto elaborado son los siguientes:

Tipo 1 - Proyecto de Reconocimiento y Exploración:

- Conexión entre conceptos investigados y los aprendidos en clases
- Identificación de situaciones negativas que afectan el objeto de estudio
- Identificación de aspectos positivos destacables
- Sugerencias de solución a dificultades
- Temáticas aprendidas en la investigación y no vistas en clases
- Relación del objeto estudiado con su entorno propio

Tipo 2 - Proyecto de Diagnóstico:

- Indicación de las áreas en donde se identificaron los problemas
- Causas de las problemáticas identificadas
- Evaluación de los mecanismos utilizados para hacer mediciones u observaciones
- Descripción explícita de los problemas
- Consecuencias apreciables de la existencia de la problemática
- Conexión entre conceptos investigados y los aprendidos en clases
- Temáticas aprendidas en la investigación y no vistas en clases

Tipo 3 - Resolución de Problemáticas:

- Descripción de la problemática, sus causas y consecuencias
- Explicación de las razones por las cuales se eligieron las soluciones presentadas
- Resultados reales del desarrollo implementado o resultados hipotéticos sustentados del desarrollo propuesto si se implementara
- Propuestas de mejoras ulteriores o complementarias
- Conexión entre conceptos investigados y los aprendidos en clases
- Temáticas aprendidas en la investigación y no vistas en clases

Tipo 4 - Proyecto de Creación Innovadora:

- Beneficios principales y secundarios que aporta el desarrollo innovador
- Debilidades de la propuesta
- Ventajas y fortalezas de la propuesta
- Descripción de componentes inéditos
- Propuestas de mejoras ulteriores o complementarias
- Conexión entre conceptos investigados y los aprendidos en clases
- Temáticas aprendidas en la investigación y no vistas en clases

Las características de forma del documento escrito, de obligatorio cumplimiento, son las siguientes:

- Redacción en tercera persona (utilizando el pronombre "se")
- Volumen máximo de 30 páginas sin anexos
- Cubierta anterior transparente sin color
- Encuadernación tipo *velo bind*
- Portada sin contraportada
- Tabla de contenido, lista de anexos, lista de tablas y otros
- Paginación
- Citas de fuentes y bibliografía
- Glosario
- Cubierta posterior sólida opaca en los siguientes colores:
 - Facultad de Ciencias Administrativas: Negro
 - Facultad de Ingeniería: Rojo
 - Facultad de Artes y Comunicación: Azul

El documento no debe llevar ninguna hoja en blanco, ni al principio ni al final del mismo. Aplican los preceptos básicos de la Norma Técnica Colombiana 1486.

CALIFICACIÓN DEL PROYECTO INTEGRADOR

El proyecto integrador, al ser un ejercicio investigativo, es calificado por el Departamento de Investigaciones a través de los propios docentes de la Institución. Al finalizar el semestre, cada grupo de trabajo realiza su exposición oral ante dos docentes jurados los cuales emiten una puntuación basados en criterios fijos. La logística y procedimiento para esta calificación, se comunicarán a los estudiantes de manera oportuna.

La puntuación se traduce en nota, siendo 5.0 para aquel grupo que obtenga el mayor puntaje frente a los grupos de su mismo semestre, carrera y jornada. Los demás grupos obtendrán notas proporcionales a aquella mayor.

La nota del proyecto integrador será la mitad de la nota del tercer corte o lo que es igual, el 20% de la calificación total del semestre de cada una de las materias que el estudiante cursa.

A lo largo del semestre, cada docente tiene la posibilidad de evaluar, según su criterio, avances del trabajo o bien trabajos específicos con base en el tema del proyecto integrador y su nota será propia solamente para la respectiva materia.

