

Desarrollo de la Tesis de Maestría

Prof. Fabio A. González O. Ph.D.

Seminario de Investigación

Depto. Ing. de Sistemas e Industrial
Universidad Nacional de Colombia

Contenido

- Cómo terminar la Tesis de Maestría a tiempo?
- Relación Director-Estudiante
- Administración del Proyecto de Tesis de Maestría
 - Qué es una Tesis de Maestría?
 - Ciclo de vida del proyecto de desarrollo de la Tesis de Maestría
 - Administración de la investigación y la escritura
- La Tesis como Trabajo Intelectual
 - Trabajo intelectual
 - Mejorando la productividad en el trabajo intelectual

Cómo terminar la Tesis de Maestría a tiempo?

- Aplique un proceso sistemático!
- Aprovechar todos los recursos disponibles y usarlos de la manera más eficiente.
- Tres principios:
 - La estructuración de la Tesis de Maestría como proyecto mejora el desempeño
 - El estudiante es el principal responsable de la administración del proyecto
 - El tiempo del director es un recurso escaso pero valioso

Relación Director-Estudiante (1)

- Responsabilidades del director:
 - Guiar
 - Revisar los informes dentro de un tiempo razonable
 - Ser razonablemente consistente en la dirección
 - Proteger al estudiante de demandas no razonables
 - En general, apoyar al estudiante durante todo el proceso de desarrollo de la Tesis

Relación Director-Estudiante (2)

- Responsabilidades del estudiante:
 - Hacer todo lo que se compromete a hacer (o explicar por qué no pudo hacerse)
 - Tener integridad en la investigación y escritura
 - Mantenerse en comunicación
 - Preparar documentos para ser comentados
 - Estar abierto a sugerencias y consejos, pero también mostrar iniciativa

Administración del proyecto de Tesis de Maestría

- Qué es una Tesis de Maestría?
- Ciclo de vida del proyecto de desarrollo de la Tesis de Maestría
- Administración de la investigación y la escritura

Objetivos de la Tesis de Maestría

- La tesis de Maestría es un trabajo individual que tiene por objeto desarrollar competencias en el estudiante en investigación, aplicación del conocimiento o creación artística para formular y solucionar problemas disciplinarios, interdisciplinarios, artísticos o profesionales, mediante la argumentación académica, el manejo de instrumentos y los procesos de investigación y de creación.

Acuerdo 20 de 2001, CA

Ciclo de vida del proyecto de desarrollo de la Tesis de Maestría

1. Selección de un área general de investigación
2. Selección de múltiples tópicos para evaluación
3. Selección y exploración de un tópico y terminación de la propuesta de Tesis
4. Esbozo detallado de capítulos
5. Terminación de la búsqueda bibliográfica
6. Terminación de la investigación y análisis
7. Terminación del texto de la Tesis
8. Aceptación por parte del jurado

Administración de la investigación y la escritura

- Desarrollo de un cronograma de actividades
- El estudiante debe apoyarse en múltiples recursos para mejorar el trabajo con el director
- Se deben llevar a cabo actividades de planeamiento y control permanentes

La Tesis como trabajo intelectual

- Trabajo intelectual
- Mejorando la productividad en el trabajo intelectual

El trabajo intelectual

- Características del trabajo intelectual:
 - Tipo de trabajo: trabajo mental humano
 - Objetivo: generar información útil (ideas, análisis, evaluaciones, instrucciones, programas, planes, razonamientos, argumentos, etc.)
 - Características dominantes del proceso:
 - Acceso a datos
 - Acceso a conocimiento
 - Empleo de modelos mentales
 - Requiere de significativa concentración y atención

Productividad del trabajo intelectual

- En el desarrollo del trabajo intelectual, un individuo está limitado por el tiempo, la energía mental y la atención.
- Algunas formas para mejorar la productividad del de un trabajo intelectual:
 - Mejorar la motivación
 - Mejorar la administración de tareas
 - Mantener la atención
 - Reducir los errores u omisiones
 - Eliminar los procesos redundantes

Mejorar la motivación

- Un trabajador intelectual altamente motivado puede concentrarse mejor en la tarea y tiene más energía mental para aplicar al trabajo.
- Formas de incrementar la motivación:
 - Dividir el trabajo en actividades interesantes
 - Diseñar actividades con retroalimentación
 - Dividir las tareas amplias en sub-actividades de corta duración (1 semana) con resultados concretos (entregables).

Mejorar la administración de tareas

- Va de la mano con el mantenimiento de la motivación
- Formas de mejorar la administración de tareas:
 - Hacer planeamiento detallado de las actividades
 - Diseñar y seguir un cronograma: reducir tiempos de espera improductivos, maximizar el uso del tiempo y la energía
 - Definir reglas de terminación: reglas de decisión para terminar el trabajo en una actividad; en general, se debe parar cuando se han obtenido resultados satisfactorios

Mantener la atención

- Los humanos tiene limitaciones en sus habilidades para prestar atención y concentrarse en actividades.
- Algunos métodos para mantener la atención:
 - Automatizar procesos: reducir la incertidumbre de las actividades rutinizándolas como procedimientos estandarizados.
 - Volverse experto en ciertas actividades clave. Permite enfocarse en la información clave y ser más selectivo en actividades que requieren concentración
 - Reusar formatos, estructuras y procesos existentes

Reducir errores y omisiones

- Los errores y omisiones reducen la productividad pues la detección de errores y su corrección requiere tiempo significativo
- Algunas formas para reducir errores y omisiones:
 - Trabajo y documentación cuidadosos
 - Uso de tecnologías de la información
 - Experticia

Eliminar procesos redundantes

- La redundancia se define como la existencia de operaciones y datos que son innecesarios pues duplican otras operaciones y datos.
- En el desarrollo de la Tesis, los procesos redundantes son a menudo causados por la falta de planeación por adelantado de los datos requeridos.
- Otra fuente de redundancia es el no adoptar un formato estándar desde el principio para capítulos, figuras, tablas y referencias.