

# Cuando la Universidad investiga

## Los trabajos científicos

ROBERT MIRANDA CASTILLO  
e.mail: d180028@unmsm.edu.pe

Licenciado en Administración Universidad Nacional de Trujillo, MBA Administración de Empresas y Negocios, Universidad de Los Lagos, Chile, Expositor y Consultor en Gestión y Marketing, Académico de la Facultad de Ciencias Administrativas de la UNMSM.



### 1. LA UNIVERSIDAD Y LA INVESTIGACIÓN.

La misión de la Universidad, a mi entender, es contribuir al desarrollo integral, sustentable y sostenido de la comunidad local, regional, nacional y por lo tanto de la humanidad.

Para lo cual debe investigar, a fin de conocer todos los aspectos de la sociedad, la naturaleza y proponer alternativas a los problemas o para aprovechar las oportunidades que los entornos ofrecen.

De allí que la investigación se constituye en el soporte básico para la formulación de estrategias integrales de desarrollo de la colectividad y de toda acción.

Una segunda línea, que explica la importancia de la investigación, está dada por la necesidad de formar profesionales con calidad, ya no sólo a nivel regional o nacional, sino también competitivos en el ámbito internacional, en tanto que la mundialización ha

#### RESUMEN

La investigación es en el quehacer universitario la piedra angular del desarrollo de una universidad y de la comunidad a la que se debe, y por tanto esta debe darle la intención, recursos y condiciones necesarias para que la colectividad universitaria investigue.

#### ABSTRACT

Research is the main point of University tasks, thus it becomes the heart of the university and community development, therefore, society must afford necessary resources and conditions in order to make possible research by university fellows.

permitido acercar los mercados, entre ellos el mercado laboral. Por lo que el estudiante, debe también investigar, allí está la base de su competitividad y el docente debe investigar pues de ella depende la calidad de su papel orientador en la formación del futuro profesional.

Una tercera área de la misión de la universidad está dada por la extensión y proyección social. En ella, la investigación también está presente, pues la universidad se proyecta a la comunidad a partir de sus requerimientos culturales, sociales, tecnológicos, económicos, etcétera, a los que aporta con tecnología (ya sea adaptando, creando o rescatándola), canalizando recursos, desarrollando capacidades, etc.

Una cuarta línea estratégica de la universidad está dada por la capacidad de generar y ofertar bienes y servicios a la comunidad, ya sea con recursos propios o en alianza con organizaciones (privadas, públicas o asociativas), la oferta y producción se determinará a través de la investigación.

*La investigación es la piedra angular del desarrollo de una universidad y de la comunidad a la que se debe. Por lo tanto esta última debe proporcionar atención, recursos y condiciones para lograr el beneficio local, regional y nacional*

De lo expuesto, podemos concluir que la investigación en el quehacer universitario es la piedra angular del desarrollo de una universidad y de la comunidad a la que se debe y por tanto ésta debe darle la atención, los recursos y las condiciones necesarias para que la colectividad universitaria investigue (docentes y estudiantes de pre y postgrado).

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS**

1. La ciencia se caracteriza por que el tipo de conocimiento que genera es riguroso, sistemático, receptivo a la crítica y deseoso siempre de objetividad.

De allí que resulta posible la difusión de conocimientos,

ésta va más allá de lo fugaz o lo impreciso que se dice y se propone. Entonces, la discusión, la crítica, la revisión constante de ideas y de resultados son abiertas y accesibles,

2. De ahí que es muy importante que un académico, científico, profesional o estudiante, domine el lenguaje escrito y las formas específicas que éste adquiere en el ámbito de la comunicación científica.

3. Una tercera característica de los trabajos científicos es la comunicación de modo preciso y claro, que destierre en lo posible las ambigüedades del lenguaje: la estructura del trabajo científico tendrá que ser pensada para que resulte lógica, orientada hacia la mejor comprensión de lo que se pretende transmitir, una de sus partes componentes debe tener unidad y enlazarse claramente con las restantes; cada párrafo, sección o frase deberán poseer un sentido, una función definida dentro del discurso general.

*Existe una variedad de trabajos científicos que surgen de las necesidades y circunstancias. Las características difieren según las normas de instituciones y formas de presentación*

4. Un trabajo científico se propone comunicar algo concreto, algunos determinados conocimientos y no estados de ánimo, opiniones o sensaciones subjetivas, distinguiéndose de otras formas de comunicación escrita como la poesía, la ficción, los ensayos de diversos tipos, los escritos políticos, religiosos, etc.
5. La redacción de una obra científica se adecuará a una lógica lo más clara posible y de acuerdo a los objetivos del trabajo. Por ello el autor debe conocer con bastante precisión qué desea comunicar y no dejarse arrastrar por la inspiración, sino que se trata de construir una obra que pueda ser comprendida del modo más directo posible.

6. La longitud del trabajo depende directamente de la cantidad de conocimientos a transmitir y por tanto determina el tipo de trabajo científico.

7. Finalmente, un trabajo científico también toma en cuenta el estilo a emplear y a las consideraciones de forma en cuanto a la presentación final del trabajo:

- a. Formule las oraciones de tal modo que las mismas resulten unívocas en un claro sentido y relativamente sencillas, sin exageradas complicaciones.
- b. Utilizar las palabras con rigor, teniendo en cuenta su significado y buscando además en cada caso el vocablo preciso para expresar lo que pensamos.

### 3. TIPOS DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN:

Dentro de la denominación genérica de "trabajos científicos" existe una variedad grande de posibilidades que surgen de las necesidades y circunstancias específicas. Las características de cada

tipo suelen diferir según se sigan las normas de una u otra institución y además el mismo trabajo podría adoptar formas diferentes de las categorías que vamos a considerar:

#### a. Informe de investigación:

Es una denominación genérica que sirve para indicar que lo escrito es la exposición de una indagación científica ya realizada. Por lo tanto no permite abrir juicio acerca del carácter de la misma, de su tipo o magnitud, ni de los propósitos a que se encamina. Puede ser tanto ser un simple documento de trabajo donde aparecen los resultados obtenidos en determinada fase de alguna investigación en curso, el informe final de la misma, el producto de un equipo de trabajo: y puede servir a propósitos meramente informativos o servir o base para tomar decisiones.

b. Papel de trabajo (papers): Es otro nombre genérico que indica que lo escrito no es material definitivo, sino una elaboración que se somete a discusión.

**c. Monografía:** Es un trabajo que tiene la particularidad de versar sobre un tema único, bien delimitado y preciso. Generalmente resulta de un trabajo breve y es el producto de una investigación bibliográfica, no de campo. Muy utilizada en la evaluación de la educación superior, la monografía se distingue por la buena organización y el uso de la apreciación crítica que los redactores han utilizado.

**d. Artículo científico:** Es un trabajo relativamente breve que se destina a la publicación de indagaciones especializadas. Debe ser cuidadosamente redactado para evitar reiteraciones, por una parte, y por otra los asertos infundados. En muchas ocasiones son síntesis de informes o tesis de gran envergadura, por lo que el artículo científico sirve para comunicar ante una comunidad un trabajo resumido y sirve para orientar a quienes están interesados en consultar el trabajo original.

**e. Ponencia:** Es la comunicación escrita que una persona presenta ante algún evento de tipo académico: seminario, congreso, simposium, etcétera. Los organizadores generalmente determinan las características de las ponencias. Generalmente son trabajos breves y que se destinan a la lectura y discusión colectiva. Las ponencias generalmente se publican conjuntamente en libros o revistas para su divulgación.

**f. Tesina:** Es una denominación poco usada y que sirve para designar trabajos de corta o mediana extensión y que son presentados para su correspondiente evaluación académica. Cumplen el mismo propósito que las monografías y sus características están determinadas por los departamentos, institutos, cátedras o profesores.

**g. Tesis:** Es una proposición que puede ser defendida o demostrada mediante pruebas o razonamientos apropiados. Se ha llamado así a la exposición escrita de una

persona presentada en la universidad o escuela para obtener el título profesional o grado académico, demostrando con ello que domina la materia de sus estudios y que es capaz de aportar nuevos y sólidos conocimientos.

Una tesis es, por tanto, un trabajo serio y bien meditado, que sirve como conclusión de varios años de estudios, demostrando las aptitudes del aspirante en el campo de la investigación y dándole la oportunidad a éste para realizar por sí solo una indagación significativa. Son relativamente largos, rigurosos en su forma y contenido, originales y creativos.

**h. Trabajo de grado:** Cumple con la misma función académica de una tesis, pero sin alcanzar los atributos que a éstas caracterizan. Sin embargo los trabajos de grado suelen ser relativamente amplios en su dimensión, pero superando en mucho a las monografías y tesinas, y

desarrollando en sus páginas algo más que resúmenes de ideas ajenas y opiniones personales.

i. **Trabajo de ascenso:** Muchas organizaciones poseen un sistema de ascensos para su personal, según el cual éstos pueden ser promocionados si presenta un trabajo significativo. Varían de acuerdo a las características que la organización determina.

j. **Anteproyectos y proyectos de investigación:** Son documentos bastante diferentes a los anteriores, en ellos no se presentan resultados, análisis o conclusiones, sino que se esbozan las líneas fundamentales de actividades de investigación a desarrollar. Generalmente debe contener antecedentes, objetivos, fundamentos y bases metodológicas de la misma.

k. **Reseña:** Es un escrito breve que intenta dar una visión panorámica y a la vez crítica de

alguna obra. Es frecuente que en revistas científicas aparezcan reseñas de libros de especialidad.

l. **Ensayo:** Obra bastante libre en su estructura, en la que el autor expone razonadamente ideas y opiniones sin que necesariamente utilice una metodología científica.

#### m. Informe profesional

Es un documento respecto a las actividades que ha desarrollado un profesional en su campo laboral, generalmente está estructurado por la organización.

#### n. Proyecto de inversión

Es un documento que fundamenta una necesidad, funciones con estructura propia.

### 3. Estructura de los Trabajos de Investigación

#### a. Elementos introductorios

- Portada
- Dedicatoria

- Epígrafes
- Prólogo o prefacio
- Agradecimientos
- Introducción

#### b. El cuerpo del trabajo

- Partes, capítulos, secciones, puntos, párrafos
- Entre las secciones o capítulos fijos están: marco teórico y en ocasiones marco histórico, metodología y análisis de datos.

#### c. Elementos finales

- Conclusiones
- Recomendaciones
- Apéndices
- Bibliografía
- Índices

### 4. Soporte

- a. Personal: investigadores, estudiantes de pre y postgrado
- b. Recursos financieros
- c. Infraestructura
- d. Recursos informáticos
- e. Convenios
- f. Estrategia general de investigación