

# Mundo Siglo XXI

Revista del Centro de Investigaciones Económicas,  
Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional

**DESPUÉS DE LA GLOBALIZACIÓN Y  
EL DESARROLLISMO, ¿QUÉ?**  
IMMANUEL WALLERSTEIN

**EL RECHAZO AL CONCEPTO  
DE NECESIDADES HUMANAS**  
JULIO BOLTVINIK

**LA CRISIS AMBIENTAL MUNDIALIZADA Y  
SUS DISYUNTIVAS**  
LUIS ARIZMENDI

**FIN DEL TRABAJO E  
INGRESO UNIVERSAL**  
MICHEL HUSSON

**RADIOGRAFÍA DE  
LAS AGUAS RESIDUALES**  
GILBERTO RESENDIZ

**GESTIÓN TECNOLÓGICA EN EL IPN**  
MA. DEL PILAR M. PÉREZ

**RETOS AMBIENTALES  
SOCIO-URBANOS**  
RUBÉN CANTÚ

**INDUSTRIA EUROPEA  
DE LA INFORMACIÓN**  
JORDI VILASECA / JOAN TORRENT / ÀNGEL DÍAZ

ISSN 1870 - 2872



No. 3, Invierno 2005 - 2006





INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

DIRECTORIO

**José Enrique Villa Rivera**  
Director General

**Efrén Parada Arias**  
Secretario General

**José Madrid Flores**  
Secretario Académico

**Luis Humberto Fabila Castillo**  
Secretario de Investigación y Posgrado

**Manuel Quintero Quintero**  
Secretario de Extensión e Integración Social

**Víctor Manuel López López**  
Secretario de Servicios Educativos

**Mario Alberto Rodríguez Casas**  
Secretario de Administración

**Luis Eduardo Zedillo Ponce de León**  
Secretario Ejecutivo de la Comisión de  
Operación y Fomento de Actividades  
Académicas

**Jesús Ortíz Gutiérrez**  
Secretario Ejecutivo del Patronato de Obras  
e Instalaciones

**Juan Ángel Chávez Ramírez**  
Abogado General


**Fernando Fuentes Muñiz**  
Coordinador de Comunicación Social


**Mario Sánchez Silva**  
Director del Centro de Investigaciones  
Económicas, Administrativas y Sociales


# Índice


**Editorial** 1

## Fundamentos y Debate

 **Immanuel Wallerstein**  
*¿Después del desarrollismo y  
la globalización, qué?* 5

 **Luis Arizmendi**  
*La crisis ambiental mundializada  
en el siglo XXI y sus disyuntivas* 17

 **Julio Boltvinik**  
*El rechazo al concepto de  
necesidades humanas* 37

 **Michel Husson**  
*Fin del trabajo e ingreso universal* 59

*Mundo Siglo XXI* es una publicación del Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional. Año 2005 número 3, revista trimestral, diciembre 2005. Certificado de Reserva de Derechos al Uso Exclusivo del Título Número 04-2005-062012204200-102, Certificado de Licitud de Título Número 13222, Certificado de Licitud de Contenido Número 10795, ISSN 1870 - 2872. *Impresión:* Estampa artes gráficas, privada del Dr. Márquez No. 53. Tiraje: 2,000 ejemplares. *Establecimiento de la publicación, suscripción y distribución por:* Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales, IPN, Lauro Aguirre No. 120, Col. Agricultura, C.P. 11360, México D.F., Tel: 5729-60-00 Ext. 63117; Fax: 5396-95-07. e-mail. ciecas@ipn.mx. *Precio del ejemplar* en la República mexicana: **\$30.00**. Las ideas expresadas en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los materiales, siempre y cuando se mencione la fuente. No se responde por textos no solicitados.

# Mundo Siglo XXI



## Artículos y Miscelánea

-  **Jordi Vilaseca/Joan Torrent/Ángel Díaz Chao**  
*La industria de la información en Europa, investigando sus patrones de crecimiento* 65
-  **Ma. del Pilar M. Pérez/Bryan R. Vilchis**  
*Análisis de la gestión tecnológica de los Centros de Investigación del Instituto Politécnico Nacional: el caso del CIITEC* 83
-  **J. Gilberto Reséndiz**  
*Radiografía de la ciudad de México: oportunidad o riesgo, el caso de las aguas residuales* 95
-  **Rubén Cantú**  
*Los retos ambientales socio-urbanos* 107
-  **Filiberto Castillo**  
*Un trabajo de Tesis* 113

*Mundo Siglo XXI*

**Luis Arizmendi**  
Director

CONSEJO EDITORIAL

Jaime Aboites, Víctor Antonio Acevedo, Carlos Aguirre, Francisco Almagro (Cuba), Guillermo Almeyra (Argentina), Elmar Altvater (Alemania), Jesús Arroyo, Guillermo Aullet, Alicia Bazarte, Sergio Berumen, Julio Boltvinik, Atilio Borón (Argentina), Roberto Castañeda, Filiberto Castillo, Axel Didrikson, Bolívar Echeverría (Ecuador), Carlos Fazio, Magdalena Galindo, Alejandro Gálvez, Juan González García, Jorge Gasca, Diódoro Guerra, Oscar Guerra, Héctor Guillén (Francia), John Holloway (Irlanda), Michel Husson (Francia), Ramón Jiménez, Arge- lia Juárez, Luis Lozano, Irma Manrique, Ramón Martínez, Francis Mestries, Humberto Monteón, Alberto Montoya, David Moreno, Alejandro Mungaray, Abel Ogaz, Enrique Rajchenberg, Federico Reina, Humberto Ríos, Gabriela Riquelme, Luis Arturo Rivas, Blanca Rubio, Américo Saldivar, José Augusto Sánchez, John Saxe-Fernández (Costa Rica), Horacio Sobarzo, José Sobrevilla, Abelino Torres Montes de Oca, Carlos Valdés, Guillermo Velázquez

**David Márquez**  
Diseño Gráfico

**Xóchitl Morales**  
Formación

**Gricelda Guzmán**  
Corrección de Estilo

**Raquel Barrón**  
Comercialización

*Mundo Siglo XXI* expresa su reconocimiento a la Dra. Alicia Bazarte, integrante de nuestro Consejo Editorial, por facilitarnos generosamente el acceso a las fotografías de Sebastião Salgado.

# Un Trabajo de Tesis

JOSÉ FILIBERTO CASTILLO DE LA PEÑA \*

**RESUMEN:** Estructurar de manera personal un ejercicio de investigación que determine las habilidades adquiridas en una “institución tradicional”, con base a un ordenamiento metodológico es el reto de todo estudiante, sin embargo, esto cobra verdadera importancia cuando el investigador es capaz de proyectar a través de su trabajo, interés y originalidad al desarrollarlo y discutirlo; de igual manera, éste deberá proponer y mostrar el conocimiento que se tiene con respecto al tema. La creación de este ejercicio personal exige ser una experiencia agradable y motivadora, capaz de dar continuidad a trabajos posteriores.

El desarrollo de un trabajo de tesis en general, de hecho, debería ser por antonomasia una experiencia agradable, motivadora y capaz de dar continuidad a los múltiples ejercicios realizados durante una carrera universitaria o de un posgrado cursado, para demostrar con toda claridad, que se sabe para qué fue aprendida y analizada toda la teoría en la que se sustenta ese nuevo conocimiento y el herramental de demostración que emplea, independientemente de su nivel y que gracias a ellos pueden los egresados, sentirse plenamente seguros de saber en donde y en qué emplear esas experiencias, ofreciendo sus servicios en tal sentido, a la comunidad a la que se deben.

Con los conocimientos y el herramental adquiridos durante una estancia más o menos larga en la universidad, después de haber pasado dos años como mínimo o más de estudio y preparación correspondientes a cualquier carrera o disciplina, sobre todo de posgrado; realizando resúmenes, artículos, presentaciones de diferentes temas, géneros y exámenes, defensas y exposiciones de trabajos de cualquier índole y asumiendo su propio compromiso, así como, posiciones personales sobre una disciplina específica seleccionada, pareciera que la elaboración de la Tesis, su defensa y su réplica, deberían resu-

\* Profesor-investigador de la Sección de Estudios de Postgrado de la Escuela Superior de Economía del IPN.

mir y postular la capacidad que debiera presentar el aspirante para estructurar, externar y defender una síntesis, acompañada de una demostración y una conclusión de lo que *personalmente* plantea, para que con eso haga resaltar sus habilidades que determinan su saber en el conocimiento adquirido y sustentar la capacidad de debate que le asiste para realizar una declaración exitosa de sus conclusiones y de sus recomendaciones que considera válidas y que deben ser incluidas en el trabajo.

Un trabajo tan serio como este, generalmente se piensa que es plenamente conocido, sencillo y de fácil realización en su proceso y más todavía en su dirección. La mayor parte de las personas y sobre todo en el medio de los académicos que inclusive se aventuran a dirigir un trabajo de esta categoría; salvo casos muy honrosos, no pueden siquiera responder exactamente al significado estricto de lo que eso significa y tampoco responden a las características que se debieran guardar y exigir en él; así entonces podríamos preguntarnos: pero en realidad ¿Qué significa, qué se necesita o en qué consiste realmente la elaboración y la dirección de un trabajo de tesis como tal?

Para responder a ello, parto desde su definición mas pura de lo que significa el concepto de tesis, lo que me llevaría a consultar los textos lógicos aristotélicos que adoptan dos diferentes significados al respecto; el primero se emplea para designar lo que al comienzo de una discusión un interlocutor pone como asunción propia (Top., II, 1, 109<sup>a</sup>) y el segundo, que sirve para designar una proposición tomada como principio propio (An. Post., I, 2, 72 a 14).

Según Nicola Abbagnano en su Diccionario de Filosofía editado por el Fondo de Cultura Económica en su segunda reimpresión del año de 1982, nos ilustra diciendo: de estos dos significados que se conservaron en la tradición filosófica, el primero ya se encuentra en Platón (Rep., I, 335<sup>a</sup>) y que según una tradición referida por Diógenes Laercio, se atribuyó a Protágoras el haber demostrado por primera vez, la forma en que una tesis se apoya con argumentos (Digo. L., IX, 53). En la terminología de los lógicos medievales y de los matemáticos ha prevalecido este significado: la tesis designa una proposición que nos aprestamos a demostrar.

El término adquirió un nuevo valor filosófico con Kant; en las antinomias de la Razón Pura, que reza: la tesis es el enunciado afirmativo de la antinomia o del dilema.

En la dialéctica postkantiana, el momento de la tesis es el elemento positivo o de posición y por lo tanto, inicial de un proceso o desarrollo dialéctico.

Basados en todos estos conceptos y significados podremos, ahora sí, encontrar finalmente la razón esen-

cial y el por qué de lo que se busca con la exigencia “institucional tradicional” aparentemente olvidada o cuando menos marginada, para poder abordar un trabajo de tesis y de lo que por eso se entiende; por consiguiente, debe exigirse del responsable ante todo, poseer, conocer y definir anticipadamente las formas y los ordenamientos metodológicos para poder dirigirlo, asesorarlo y elaborarlo adecuadamente primero y exigir después con la evaluación, lo que realmente debe o no debe contener el trabajo y deducir con base a los principios, los supuestos y las connotaciones seleccionados por el investigador, las diferentes características de originalidad, de interés y de actualidad a las que hace alusión y que deberá apearse a todos aquellos principios expuestos que externa por un lado el responsable (los candidatos) y sobre todo y con mayor exigencia, a aquellos a quienes lo dirigen, lo evalúan, lo aprueban y frente a los cuales, deberá sustentar al final de cuentas (el director de la tesis y los asesores) su propuesta demostrada.

En esa exigencia, el colegiado designado frente al ejercicio de la investigación del candidato, debe considerar y evaluar de manera muy general, las aportaciones a las que se llega como un trabajo original, interesante y actual, catalogado como una propuesta individual nacida de la observación atenta de la realidad objetiva de la naturaleza y de la sociedad, revistiéndola de contenido científico y en ese sentido, respetando todos estos requisitos demandados que se deben sustentar, defender y consignar, relacionando todos aquellos títulos y estudios que le son apreciados y dados por el grupo de los más calificados académicos y que éstos a su vez, deben de saber el cómo y el qué exigir en la construcción del proyecto, de ahí su compromiso en saber orientar, dirigir y discutir los avances primero y los resultados después en el trabajo de tesis y que de alguna manera permitan al responsable, el mostrar sus dotes plenas de investigador o conocedor del tema.

El responsable de la orientación, en cuyo papel y responsabilidad recae la elaboración total del trabajo, debe estar plenamente comprometido con el asesorado en primer sitio, por ello es corresponsable tanto de la estructura del trabajo, como de los resultados a los que se llegue y en segundo, con la Institución y la comunidad que representa y por ello, esta función debiera recaer sobre todo en los profesores más morales, serios y experimentados que tengan las dotes y la paciencia para discutir y orientar a su asesorado y que la institución tenga; o de otra forma, la observancia más estricta posible sobre la actuación del colegiado formado para la revisión de avances.

*¿Pero cómo se puede realizar un trabajo de tesis motivo de esta disertación?*

Pues bien; para realizar un trabajo de esta categoría se hace necesario primero, el saber de lo que se va y se quiere hablar; esto es, plantearme un objetivo que cumpla con una serie de restricciones no solo de carácter institucional sino y sobre todo personal, para poder sentirse a gusto y consciente del campo en donde eventualmente se trabajará por algún tiempo y con esto saber si se está dispuesto y en condiciones de realizarlo. Esto se ofrece gracias a la experiencia de la observación de la que ya se habló en un inicio.

El objetivo al ser planteado, se sitúa en la definición de la tesis, que podría estructurarse con el verbo DEMOSTRAR, pues se trata de una propuesta de carácter personal en la que el investigador aunque conoce algunas manifestaciones de lo que observa, aún no conoce plenamente su funcionamiento y por ello apenas puede tener una idea que puede ser o no, tal y como la observa o cree que es como la observa.

En cualquier actividad al tener plenamente definido un objetivo, el desarrollo de esa actividad resulta mucho más sencilla y alcanzable cuanto más definido esté para conseguirlo y más simples serán las medidas y estrategias a seguir para lograrlo. Primero el objetivo y luego la logística, el apoyo científico, la metodología y la técnica. Para sustentar más fuertemente el objetivo planteado, se facilita a manera de reflexión profunda, expresar determinación de tal planteamiento, por lo que se recomienda externar y escribir como un ejercicio psicoterapéutico, algunas consideraciones que justifiquen al propio investigador por las decisiones que tomó al abordar ese objetivo, estas justificaciones son de orden personal y sólo a él incumben por el eventual desarrollo del proyecto, con la idea de expresar sus razones personales para realizarlo.

Las justificaciones son en sí, algunas cuestiones que podrían ser consideradas marginalmente para mostrarse abiertamente, el estar convencidos de lo que será el compromiso a realizar, sin buscar motivos de incumplimiento o abandono, pues una vez bien razonada la cosa y teniendo como base esos criterios, se está en el principio de lo que se dispone a proponer, a desarrollar o a discutir.

Para continuar y debido a que el investigador es quien propone lo que quiere demostrar, también debe considerar la libertad de decidir en qué ambiente quiere ubicar tal demostración; por ello, él mismo puede decidir en que sector o hasta donde está dispuesto a discutir de lo que él mismo propone; para esto, puede recurrir a lo que en metodología se denomina “Marco de Referencia” que como su nombre lo indica, es un espacio específico en

donde se encuentran en unidad y lucha, una causa y un efecto que al ser observados son causados por un actor perfectamente identificado.

Este Marco de Referencia, resulta un gran apoyo para el investigador, pues con él, él mismo se autolimita para no abordar temas parecidos, similares o incluso iguales y con eso distraerse del motivo o del objeto que le da fundamento al trabajo que se quiere realizar y que debe ser específico.

Con el uso y la plena definición de este Marco, el desarrollo del trabajo propuesto, ofrece mayor seguridad de explicación, sustentación y disertación para asegurar los avances y conquistas paulatinas que con toda seguridad se van alcanzando.

El Marco de Referencia, también suele ubicar al lector, al analista, al director de la tesis y al que consulta la obra, para saber con toda exactitud, qué fue lo que se indagó, en dónde, el por qué de los resultados y de alguna forma hacia donde conduce la investigación realizada.

Para efectos del trabajo realizado, esta parte metodológica debiera estar constituida por el capítulo I del trabajo, explicando o respondiendo a la pregunta inicial “¿Qué quiero demostrar o de que quiero hablar? O a la propuesta: “Las cosas son como yo digo”.

La segunda pregunta a resolver propone por sí misma, una antitesis y se encuentra contenida en la pregunta: ¿Qué se opone o podría oponerse a lo que se desea expresar o demostrar? O... ¿Serán las cosas como se proponen?

Esta parte corresponde de hecho al planteamiento de la hipótesis que debe constituir todo trabajo de tesis de esta categoría y hace que los planteamientos teóricos que tienen y se sustentan en ella, se constituyan en la búsqueda afanosa de los por qué suceden, como suceden las cosas y dan respuesta a los fenómenos que éstas presentan.

La hipótesis en su forma más simple de expresarse y constituirse, puede seguir en su elaboración la forma más tradicional; esto es, empleando la conjunción copulativa condicional “SI”, que corresponde a la apertura de una misma propuesta y el adverbio “ENTONCES” que cierra dicha propuesta, constituyendo todo ello a la hipótesis bajo el papel de antitesis propiamente dicha.

Para dar mayor sustento al planteamiento de la hipótesis de forma continuada, se deben seleccionar algunas variables comunes al fenómeno estudiado; estas son variables de carácter cualitativo, que deben definir con toda claridad el fenómeno sometido a estudio y que permiten estructurar un perfil suficientemente descriptivo de él, para considerar los factores entre los cuales se debe poner atención suficiente, para no dejar de lado ningún aspecto suelto que motive la distracción del investigador y que ponga en riesgo el rumbo de la misma, al cambiar algunos aspectos ya definidos en la investigación o en el planteamiento de ella.

Una forma de otorgar mayor seguridad al desarrollo de la investigación, nos la ofrece el Marco Geográfico que bien delimitado, sólo se compromete a establecer la indagatoria en un lugar físico bien determinado, haciéndolo responsable tan sólo del espacio físico que ha sido seleccionado, con base al objetivo trazado.

Este Marco, es de gran utilidad ya que cuando se establece correctamente, el investigador sólo se compromete a atender ese espacio físico y por ello sólo está obligado a responder sobre él.

De la misma forma, el investigador cuenta también con un Marco Temporal que le ofrece la seguridad de defender su propuesta en un período que por su propio interés decida atender sin hacerse responsable de lo acaecido antes o después del período seleccionado.

Ambos Marcos son de gran utilidad y pueden establecerse de antemano sin mayor objeción, pues es costumbre mencionarlos en los títulos; esto es: “en México,” “en los países que han firmado un tratado” etc., o “durante el período o sexenio” dado.

Finalmente el Marco Teórico tan mal comprendido y usado, es aquél que se sustenta como la corriente o la escuela teórica del pensamiento que sustenta la propuesta y no la cantidad ni la calidad de la bibliografía consultada para tal fin, así con tales elementos, no interferirán en el pensamiento, contradiciendo la corriente seleccionada ni permitirá salirse de ella.

Este marco puede sin duda responder a la pregunta que reza de la siguiente manera: ¿En qué se sustenta la apreciación sometida a estudio?

A partir de aquí, la estructura del trabajo se irá guiando por el quehacer propio de la investigación, describiendo y realizando las indagatorias necesarias para formular el Capítulo III donde se describirá lo que se hizo; esto es, si se construyó un modelo, si se abordó un problema específico y cómo fue tomado, cómo lo adaptó o por qué, etc.

Para realizar el Capítulo IV, se deberá explicar con todo detalle el cómo le fue con todas las pesquisas realizadas y hasta donde logró avanzar, mencionando los apoyos y los resultados preliminares, los posibles errores cometidos y las experiencias que de ellos se obtuvieron, haciendo una relación de cuanto se pudo aprender de esa experiencia.

Las conclusiones y las recomendaciones son las que coronan el trabajo de tesis como síntesis y dan lugar a la respuesta de las preguntas: ¿A qué conclusión se llegó? o ¿Son o no son las cosas como se decía al principio?