

## El desarrollo y evaluación la declaración del problema de investigación (Development and evaluation of problem definition in research)

Rositas, J., G. Alarcón & M. H. Badii

UANL, San Nicolás de los Garza, N. L. 66450, México, [jrositasm@yahoo.com](mailto:jrositasm@yahoo.com).

**Key words:** Evaluation, problem definition, research methodology

**Abstract.** The article analyses the problems associated with the development of research statement and with the evaluation of development competency and its transcendental impact on a positivist research. Problem statements derived from three main scientific paradigms: Positivist, interpretative and constructive approaches are presented with their implications in scientific research. Characteristics, positioning and functions of a problem statement are also studied. A detailed methodology for problem statement characterization is included as well as a procedure (guideline) and a method for its competency development evaluation.

**Palabras clave:** Declaración de problema, evaluación, metodología de investigación

**Resumen.** El presente artículo analiza la problemática que se presenta tanto en el desarrollo como en la evaluación de la competencia relativa a la declaración de un problema y la trascendencia que tiene en una investigación con enfoque positivista. En los enfoques de la declaración de un problema se presentan los supuestos de los tres principales paradigmas científicos: positivista, interpretativo y constructivo y las implicaciones que tienen en una declaración de problema de investigación en la investigación científica. Se presentan las características, ubicación y funciones de una declaración del problema. Se incluye además una metodología detallada para la caracterización de una declaración del problema, así como un procedimiento (guía) y un método para evaluar el desarrollo de la declaración de un problema visto como competencia.

### Introducción

Al evaluar los avances de los protocolos de estudiantes de diversos programas de maestría y de doctorado es frecuente observar que a los estudiantes se les dificulta, en especial, desarrollar la competencia para elaborar apropiadamente una *declaración de un problema de investigación*, conocida en la literatura científica como *problem statement* o *research question*.

No obstante es lógico el enlace que existe entre la *declaración del problema* y todos los demás apartados de una propuesta correcta o de una buena tesis, no es común la elaboración detallada ni la evaluación sistemática de la metodología utilizada en la *declaración de un problema*. (Cline y Clark, 2000). Sería muy cuestionable y de poca utilidad para propósitos de retroalimentación, que por falta de elaboración en la evaluación de un protocolo de investigación, en lo relativo al apartado de la *declaración del problema*, los evaluadores usaran por ejemplo, simplemente, tres categorías de evaluación de ese apartado: *incomprensible*, *inteligible* y *diáfana*. El cuestionamiento continuaría aun si se especifica que *incomprensible* hace referencia a que la declaración del problema es prácticamente imposible entenderlo, *inteligible* de significado implícito, pero aclarado más tarde y *diáfana* que la declaración está expuesta claramente y de significado inconfundible. Igualmente, si lo que se califica es la *claridad* de los antecedentes y la *precisión* de la declaración, convendría elaborar con más detalle lo que implican estas calificaciones y su interrelación en una buena declaración del problema.

Estamos de acuerdo en que durante el proceso de la declaración de un problema no existen reglas o recetas, y que durante este proceso el investigador pone a prueba sus habilidades de intuición, realismo, imaginación y rigor (Allard-Poesi et al., 2001). No obstante, debido a la gran trascendencia de la *declaración de un problema* sobre el resto de la investigación, no debe dejarse todo a la intuición. Sería, por lo tanto, muy conveniente establecer algunas guías en su elaboración. El propósito del presente artículo es señalar algunos de estos lineamientos metodológicos, ilustrarlos con casos reales y promover su difusión.

#### **Enfoques, características, ubicación y funciones de declaración de problema**

Se presentan en seguida los enfoques de acuerdo al paradigma epistemológico del que parta el investigador, lo que caracteriza a una declaración del problema, su ubicación en la propuesta o tesis y principales funciones que deben tenerse en mente al desarrollar una declaración del problema.

#### *Enfoques en la declaración de problema*

El enfoque de declaración de un problema depende del paradigma al que se adhiera el investigador. De acuerdo a Kuhn (1970), un paradigma consiste en un modelo o estructura intelectual de referencia al que se afilia un investigador de un área de la ciencia. El paradigma predominante en la ciencia organizacional es el positivista (Thiétart, 2001; Girord-Séville & Perret, 2001). Los otros dos paradigmas son el *interpretativista* y el *constructivista*.

Por lo anterior afirmamos que pudiéramos distinguir al menos tres posibles enfoques en la declaración de un problema.

Para los investigadores con inclinación aislacionista no es posible un entendimiento entre estos tres paradigmas; los que tienen una inclinación integracionista afirman que es posible una reconciliación (Girord-Séville & Perret, 2001). Esto nos lleva a hacer consideraciones de una rama de la filosofía conocida como Epistemología, o visión de la realidad y estudio del conocimiento y por tanto, de la ciencia en cuanto a su naturaleza, validez y métodos.

Los *interpretativistas* parten de dos supuestos o hipótesis epistemológicas: 1) hipótesis fenomenológica, cuando afirman que la realidad es esencialmente mental y percibida, 2) hipótesis interactiva, que el investigador y los sujetos bajo estudio interactúan, por lo tanto no tiene caso empezar con una declaración del problema que guíe el proceso de investigación que tenga por finalidad explicar o predecir la realidad. En este enfoque el investigador empieza con un interés en un fenómeno, se adentra en su comprensión y a raíz de esto emerge el problema de investigación.

En el enfoque *constructivista*, tanto el conocimiento como la realidad son creadas por la mente. No existe un mundo real que preexista, todo depende del observador, esto es la realidad es pluralista. Al igual que en el enfoque interpretativo, el problema de investigación constructivista se elabora al final del proceso de investigación.

El enfoque positivista parte de dos supuestos o hipótesis epistemológicas: 1) Hipótesis ontológica: la realidad tiene su propia esencia, preexiste al investigador independiente de su percepción. 2) Hipótesis determinista: la realidad es gobernada por leyes universales de causalidad. Por tanto, para entender la realidad, debemos tratar de explicarla, descubriendo las asociaciones o causalidades entre las variables subyacentes a un fenómeno. Bajo este enfoque, el problema de investigación sirve de guía para la elaboración de todo el diseño de la investigación. El problema de investigación se construye al identificar inadecuaciones o inconsistencias entre teorías, o entre las teorías y la realidad.

Como se habrá ya dado cuenta el lector, el enfoque bajo el que se analizará la declaración de un problema en el presente artículo es bajo el enfoque positivista, sin menospreciar los otros dos enfoques. Ahora bien, dentro de este enfoque podemos identificar aún, varios tipos de declaración del problema. Los tipos pudieran ser: 1) formulación teórica que amerite ponerse a prueba, 2) vacío o escasez de investigaciones sobre un importante fenómeno o método, 3) hallazgos recientes en conflicto, 4) falta de evidencia para la generalización o confiabilidad de hallazgos recientes, 5) excepción provocativa a una teoría, 6) evidencias conflictiva, 7) conflicto entre teorías, y 8) conflicto entre conocimientos teóricos y prácticas.

### Características

Para Allard-Poesi & Marécha (2001) y para Kerlinger, (2002), lo que caracteriza a un problema de investigación (*research question o problem statement*) es una pregunta o grupo de preguntas. Esta(s) pregunta(s) enlaza(n) elementos teóricos, empíricos o metodológicos que permite(n) la creación o descubrimiento de otros elementos teóricos, empíricos o metodológicos y que explicarán, predecirán o cambiarán la realidad. (Allard-Poesi & Marécha, 2001). Como una buena ilustración véase Mendoza-Gómez (2005).

Aunque de por sí la *declaración* efectivamente es la base de la generación y presentación de subsecuentes preguntas de investigación, lo que caracteriza a una *declaración del problema* no es una serie de preguntas, sino que más bien la caracterización se da en una redacción con argumento lógico conformada por componentes bien identificables, secuencia eslabonada de componentes, sustancia y manifestación de la razón de ser de la investigación (*rationale o raison d'être*). Los elementos de esta redacción o argumentación se presentan más adelante.

Otro señalamiento importante es que un problema, ya sea éste un dilema intelectual, un enigma, una disonancia o perplejidad, es la base de la propuesta de investigación y forma parte importante de la introducción de la propuesta o tesis. Esto es, la *introducción* culmina lógicamente con la *declaración del problema*. La declaración constituye el cimiento lógico sobre el cual se construye el resto de la propuesta o tesis. Esta declaración puede hacer referencia, ya sea a alguna formulación teórica que amerite ponerse a prueba, a la falta o escasez de investigación sobre un importante fenómeno, a hallazgos recientes en conflicto, y/o a la falta de evidencia para la generalización o confiabilidad de hallazgos recientes.

### Ubicación

En nuestra opinión la *declaración del problema* constituye el punto neurálgico o punto de arranque de *una propuesta de investigación o tesis* por lo que aunque pudiera dedicársele todo un capítulo, conviene resumirlo en un párrafo o par de párrafos con el consiguiente encabezado de "declaración del problema" que bien puede ir a su vez en una sección denominada "*Planteamiento del problema*" que forma parte a su vez de un primer capítulo titulado como *introducción o naturaleza y dimensión del estudio*.

Su ubicación en el esquema de la investigación por lo tanto, pudiera ser como se muestra en Figura 1.

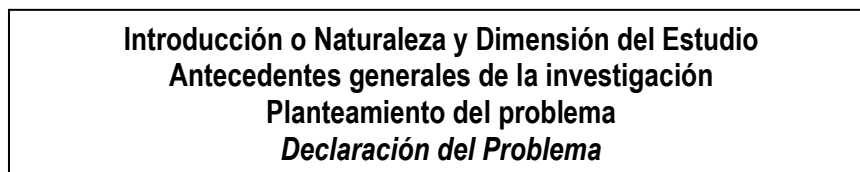


Figura 1. Ubicación de la declaración del problema.

Esto coincide con el enfoque de una guía para la elaboración de propuestas y tesis doctorales de Utah State University<sup>1</sup> en la que se recomienda que al final del apartado sobre *Planteamiento del Problema*, después de citar algunos antecedentes del mismo, se consigne lo que es propiamente la *declaración del problema*. También se advierte que no hay que confundir la declaración del problema con el *propósito de investigación*.

### Funciones

Cline & Clark (2000) afirman que la declaración tiene tres funciones:

- 1) Relacionar, esto es, ubicar el problema dentro de sus antecedentes científicos, sociales, educacionales, etc.,
- 2) Establecer, ya sea interacciones que producen una situación enigmática o de perplejidad, que producen consecuencias no-deseadas, o un conflicto resultante de opciones que son cuestionables.
- 3) Justificar, que el esfuerzo y costo tiene un aporte o utilidad de encontrarse una solución o explicación al problema.

Un caso de incumplimiento con esta última función, ejemplificado en la guía citada, es el caso de una variedad de orquídea de Nueva Inglaterra a la que no se le encuentra explicación de cómo se reproduce y que aparentemente es un enigma o excepción a la Ley de Darwin. Aunque muy interesante para algunos biólogos, si una investigación sobre lo anterior no tiene algún aporte justificable para la ciencia o alguna utilidad práctica, el esfuerzo de invertirle varios millones de dólares no se justificaría.

### Metodología de la caracterización de una *declaración del problema*

A pesar de lo que se ha dicho, una crítica muy común entre evaluadores de propuestas es la falta de una nítida *declaración del problema* que guíe la investigación. Una *declaración del problema* bien articulada y coherente establece los cimientos o bases de todo lo que sigue en la

<sup>1</sup> College of Education and Human Services, Utah State University. (2005) Guidelines For MS Plan A Thesis and Doctoral Dissertation Research Proposals.  
<http://www.coe.usu.edu/ors/PLANA.htm>

propuesta y evita muchos obstáculos en apartados subsecuentes relativos a hipótesis (principal y secundaria), preguntas de investigación, objetivos, etc. Si el contenido de alguno de estos apartados no es un derivado de la propuesta, al menos a un nivel implícito, entonces tal apartado ó no pertenece a ese estudio ó la *declaración del problema* debe volverse a redactar.

Surgiendo las sugerencias de Cline & Clark (2000) y haciendo algunas adaptaciones, en la caracterización de una declaración de problema podemos distinguir conceptualmente cuatro componentes de secuencia eslabonada:

- 1) Afirmaciones básicas o síntesis de antecedentes que *ubican* el problema.
- 2) Afirmaciones de *realce* de la situación actual del tipo de problema,
- 3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a investigar y *justificación* principal del estudio.
- 4) *Propósito general* del estudio o investigación.

En la Tabla 1 se presentan los cuatro componentes, tanto conceptuales como ilustrativos, de una posible declaración de un problema. El contenido de esta declaración no corresponde a un caso real, es solo para propósitos didácticos; más adelante se aplica este esquema a casos reales. Se recomienda comparar en esta tabla cada componente conceptual de la columna de la izquierda con su correspondiente ilustración en la columna de la derecha.

Tabla 1. Adaptación de Cline y Clark (2000) procedente y basado en la siguiente Fuente. [[http://www.clt.astate.edu/dcline/Guide/Problem\\_Example\\_annotated.html](http://www.clt.astate.edu/dcline/Guide/Problem_Example_annotated.html)].

<b>Establecimiento completo de una <i>declaración de problema</i></b>	
<b>Componentes conceptuales</b>	<b>Componente ilustrativo</b>
<p><b>1) Afirmación básica o síntesis de antecedentes del problema.</b> Este primer eslabón de la argumentación puede ser alguna situación generalmente aceptada, una descripción de una situación actual, una narración de la literatura y/o de la evidencia científica.</p>	<p>Tradicionalmente y aun en años recientes, la investigación sobre la teoría y práctica de técnicas de enseñanza-aprendizaje ha proporcionado a los maestros una gran variedad de opciones para organizar y llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas técnicas incluyen la instrucción directa, el aprendizaje cooperativo, varios modelos de las ciencias sociales y muchas otras.</p>
<p><b>2) Afirmaciones de realce de la situación actual del tipo de problema.</b> Forman el segundo eslabón o componente de la argumentación que establece la existencia de un problema por contradicciones,</p>	<p>Sin embargo, a pesar de la vasta variedad de estas técnicas, la forma predominante instrucción continua siendo exposiciones demostración/ discusión.  (Este <i>realce ilustrativo</i> es del tipo <i>conocim</i>)</p>

<p>contravención, excepciones, retos o dudas en relación a la afirmación básica del primer eslabón.</p> <p>Las afirmaciones de realce, en relación a las afirmación base, pueden ser de los siguientes tipos: Excepción provocativa, evidencia conflictiva, vacío o insuficiencia de conocimientos o investigaciones, conflicto acción-conocimiento o conocimiento-acción, conflicto acción-acción, o conflicto teórico.</p>	<p>acción)</p>
<p><b>3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a investigar y justificación principal del estudio.</b></p> <p>Aquí se citan posibles causas de la aparente excepción, vacío, insuficiencia o conflicto, que en forma natural nos lleva al último apartado o eslabón. También conviene mencionar la justificación principal del estudio.</p>	<p>Hay un número plausible de explicaciones para la incongruencia entre lo que se sabe que es efectivo y lo que practican en realidad los maestros. Estos factores explicativos incluyen el grado de preparación de los maestros en estas técnicas, el esfuerzo que cada una de estas técnicas implica o lo que la cultura de sus escuelas llega a tolerar.</p> <p><i>(Aquí lse faltó a losl autores anotar la justificación principal del estudio).</i> Una justificación pudiera ser que aumentaría la efectividad del proceso de enseñanza aprendizaje.</p>
<p><b>4) Propósito general del estudio.</b></p> <p>La declaración del problema se termina redondeándose la argumentación lógica con <i>el propósito o el enfoque del estudio</i> con frases o afirmaciones del tipo: "Por lo tanto, el propósito del estudio es...", "Lo más probable,..", "Lo mas prometedor.." o, "Algunas explicaciones plausibles son."</p>	<p>La explicación que consideramos muy interesante y la más prometedora del por qué los maestros no llegan a utilizar estrategias que logren mejores resultados radica en la cultura de la escuela que desanima la innovación. Por lo tanto, el propósito de este estudio es...</p>

A continuación, a manera de un ejemplo real, aunque no como modelo, presentamos tanto la sección de *Planteamiento del Problema* como la *declaración del problema* (Caso de un tesis doctoral de UANL).

En cuanto a *Planteamiento del problema* primero el autor se explica lo que son FCE (Factores Críticos de Éxito), ya que es un término clave en la tesis, para enseguida mencionar un par de párrafos sobre los *Antecedentes del problema*. Estos párrafos fueron los siguientes:

*"En décadas recientes, y basándose en los grandes pensadores de las escuelas americana, japonesa y europea, la identificación*

#### Declaración de un problema de investigación

estadísticamente válida de los FCE en las implantaciones de la Gestión de calidad, ha sido un verdadero reto de investigación, en el que ha habido progresos notables.

Entre las investigaciones más relevantes encontradas en la línea de investigación de la gestión de calidad podemos citar las investigaciones de Sarajp et al. (1989), Flynn et al. (1991), Black y Porter (1996), Ahire et al. (1996), Gatewood y Riordan (1997), Rao y Raghunathan (1997), Azaranga et al., (1998), Rao (1999), Lewis (1999), Hendricks y Singhal (2000), Zhang (2000b), Augus (2001), Sousa (2001), Anthony et al. (2002), Kaynak (2003) y Jokinen (2004)."

Luego el autor de la tesis menciona brevemente las aportaciones de cada uno de estos autores. "Algunas de estas investigaciones, las pioneras, se enfocan..., etc." "La primera de éstas es la de Gatewood y Riordan (1997), en la que..", etc.

El párrafo de Definición o Declaración del Problema fue el siguiente.

*"De la revisión citada de la literatura a nivel mundial, que se detalla en el marco teórico, se ha encontrado que las investigaciones en las que se identifiquen estadísticamente los factores críticos de éxito en la gestión de calidad y el impacto de estos factores en el desempeño de las organizaciones mediante un modelo integral, evaluado para un conjunto de empresas de toda una industria, son sumamente escasas, a pesar de la trascendencia de estos estudios, debido quizás a lo demandante de este enfoque integral. Dada la trascendencia derivada de la relación beneficio/costo y de la competitividad lograda incluso a nivel país de la implementaciones con enfoque de gestión de calidad, investigadores de esta línea, invitan al reto de continuar llenando este hueco (Zhang, 2000b9) o señalan nuevas direcciones para futuras investigaciones (Kaynak, 2003). La presente investigación es una respuesta a este reto para el caso de la industria mexicana".*

El análisis de los componentes se presenta en Tabla 2. Se invita a verificar la correspondencia entre conceptos e ilustraciones. Los componentes más que verse como estanques aislados son como olas que se traslapan.

Tabla 2. Factores críticos de éxito en la gestión de calidad y su grado de presencia e impacto en la industria manufacturera Mexicana, (Rositas, 2005, Tesis Doctoral, UANL).

<b>Establecimiento completo de una declaración de problema</b>	
<b>Componentes conceptuales</b>	<b>Componente ilustrativo</b>
<b>1) Afirmación básica o síntesis de antecedentes del problema.</b> Este primer eslabón de la argumentación puede ser alguna situación generalmente aceptada, una descripción de una situación actual, una narración de la literatura y/o de la evidencia científica.	De la revisión citada de la literatura a nivel mundial, que se detalla en el marco teórico, he encontrado que las investigaciones en las que se identifiquen estadísticamente los factores críticos de éxito en la gestión de calidad y....
<b>2) Afirmaciones de realce de la situación actual del tipo de problema.</b> Forman el segundo eslabón de la	y el impacto de estos factores en el desempeño de las organizaciones mediante un modelo integral, evaluado para un conjunto de empresas



<p>argumentación que establece la existencia de un problema ya sea por contradicciones, contravención, excepciones, retos o dudas en relación a la afirmación básica del primer eslabón.</p> <p>Las afirmaciones de realce, en relación a las afirmación base, pueden ser de los siguientes tipos: Excepción provocativa, evidencia conflictiva, vacío o insuficiencia de conocimientos o investigaciones, conflicto acción-conocimiento o conocimiento-acción, conflicto acción-acción, o conflicto teórico.</p>	<p>de toda una industria, son sumamente escasas,</p>
<p><b>3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a investigar y justificación principal del estudio.</b></p> <p>Aquí se citan posibles causas de la aparente excepción, vacío, insuficiencia o conflicto, que en forma natural nos lleva al último apartado o eslabón. También conviene mencionar la justificación principal del estudio</p>	<p>Debido quizás a lo demandante de este enfoque integral. Dada la trascendencia derivada de la relación beneficio/costo y de la competitividad lograda incluso a nivel país de la implementaciones con enfoque de gestión de calidad, investigadores de esta línea, invitan al reto de continuar llenando este hueco (Zhang, 2000b) o señalan nuevas direcciones para futuras investigaciones (Kaynak, 2003).</p>
<p><b>4) Propósito general del estudio.</b> La declaración del problema se termina redondeándose la argumentación lógica con <i>el propósito o el enfoque del estudio</i> con frases o afirmaciones del tipo: "Por lo tanto, el propósito del estudio es": "Lo más probable," "Lo mas prometedor" o "Algunas explicaciones plausibles son."</p>	<p>La presente investigación es una respuesta a este reto para el caso de la industria mexicana.</p>

**Forma-guía de evaluación de competencia: *declaración del problema***

En la evaluación de una competencia, los evaluadores pudieran irse hacia dos extremos o a un término medio. Un extremo sería que sin más explicaciones los evaluadores dictaminaran solo uno de dos resultados: Competente o No-competente, sin mayor explicación; otro extremo sería que escogieran un número entre 1 y 10, o entre 0 y 100, también sin mayor explicación, sin siquiera recurrir a alguna escala semántica.

Jackson (1992), sugiere que para evaluar las competencias, éstas se presenten de acuerdo a una categorización sugerida por Hirsh de varios niveles jerárquicos. En un primer nivel el tipo de competencia, en un segundo nivel, una competencia en particular o componente, y en un tercer nivel presentando detalles de la competencia en particular o del componente.

**Declaración de un problema de investigación**

Tomando las sugerencias anteriores y las sugerencias de Didier (2003) y de la organización EuroCareNet<sup>2</sup>, un término medio sería, que los componentes de la caracterización de la declaración se expliquen y se evalúen y sirvan de guía tanto al desarrollador como al evaluador. La evaluación de cada componente son cuatro y se anotan al pie de la tabla, siendo estos:

**No lo realiza:** Calificación 0 (cero). No se encuentra ninguna redacción relativa al componente.

**No suficientemente competente:** (0.5). No presenta los suficientes argumentos o requiere mejorar la argumentación. El desarrollador requiere guiársele o aplicarse más y volvérselo a revisar.

**Competente:** (1). Los argumentos son suficientes y verificables por cualquier evaluador.

**Excelente:** (1). La argumentación no solo es suficiente y relevante, sino que puede ser considerado que se realiza a nivel de experto o innovador y puede tomarse como modelo ilustrativo.

A continuación se presenta una forma-guía para la evaluación (calificación) de la competencia observada al desarrollar la declaración del problema.

Tabla 3. Formato para la evaluación de competencia guías para la evaluación.

<b>Evaluación de competencia: desarrollo de planteamiento de problema</b>				
<b>Componentes conceptuales y especificación</b>	No lo realiza (0)	No suficientemente Competente (0.5)	Competente (1)	Excelente (1) (Explicar)
<b>1) Afirmación básica o síntesis de antecedentes del problema.</b> Hace referencia a una situación generalmente aceptada, una descripción de una situación actual, una narración de la literatura y/o de la evidencia científica.				
<b>2) Afirmaciones de realce de la situación actual del tipo de problema.</b> Establece la existencia de un problema ya sea por contradicciones, contravención, excepciones, retos o dudas en				

<p>relación a la afirmación básica del primer eslabón.</p> <p>Si es posible encerrar en un círculo el tipo: Excepción provocativa, evidencia conflictiva, vacío o insuficiencia de conocimientos o investigaciones, conflicto acción-conocimiento o conocimiento-acción, conflicto acción-acción, o conflicto teórico o anotar el tipo de problema.</p>				
<p><b>3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a investigar y justificación principal del estudio.</b></p> <p>Cita las posibles causas de la aparente excepción, vacío, insuficiencia o conflicto que en forma natural nos llevarán a los siguientes apartados. También menciona la justificación principal del estudio.</p>				
<p><b>4) Propósito general del estudio.</b></p> <p>La declaración del problema se termina redondeándose la argumentación lógica con <i>el propósito o el enfoque del estudio</i> con frases o afirmaciones del tipo: "Por lo tanto, el propósito del estudio es": "Lo más probable" Lo mas prometedor" o, "Algunas explicaciones plausibles son."</p>				

**No lo realiza:** calificación 0 (cero). No se encuentra ninguna redacción relativa al componente.

**No suficientemente competente:** calificación (0.5). No presenta los suficientes argumentos o requiere mejorar la argumentación.

**Competente:** calificación (1). Los argumentos son suficientes y verificables por cualquier evaluador.

**Excelente:** calificación (1). La argumentación no solo es suficiente y relevante, sino que puede ser considerado que se realiza a nivel de experto o innovador y puede tomarse como modelo ilustrativo.

**Calificación total:** Se suman las calificaciones de cada componente, se divide entre cuatro y se multiplica por 100.

Para la obtención de la *Evaluación Final* se suman las calificaciones de cada componente, se divide entre cuatro y se multiplica por 100. Para ser considerado competente debe cumplir con los criterios de todos los componentes y obtener una calificación de 100. Es conveniente anotar, que en esta evaluación, con un componente que no se realice o se realice a un nivel de “no suficientemente competente” la evaluación final es efectivamente “no suficientemente competente,” y las calificaciones finales serían (si el resto de los componentes fueran evaluados como competentes o excelentes),  $(100)^{3/4} = 75$  y  $(100)(3.5/4) = 88$ , respectivamente, Cuando la evaluación de un componente sea “excelente” conviene anotar la razón para recomendar la declaración como modelo didáctico e ilustrativo.

### Conclusiones

En el presente artículo se expone la problemática y trascendencia existentes en la elaboración apropiada de un *problema de investigación*. Se explica los posibles enfoques epistemológicos en la declaración de un problema, habiéndose expuesto también sus características, ubicación dentro de la propuesta o tesis y sus funciones. Se incluye además tanto la metodología de la caracterización de una declaración de problema, como una forma-guía para la evaluación y retroalimentación de esta fase tan importante de la investigación.

Se invita a poner en práctica esta metodología aunque en las propuestas no se presente el problema esquematizada en forma de tabla, sino más bien como una redacción fluida. Se agradece toda observación, comentario o sugerencia para el mejoramiento de la presente metodología.

### Referencias

- Allard-Poesi, F. & C. Maréchal. 2001. Constructing the research problem. En: Thiétart, Raymond-Alain et al. Doing Management Research. Sage. London.
- Cline, D. & D. Clark. 2000. A writer's guide to research and development proposals. Center for Learning Technologies, Arkansas State University. Recuperado el 5 de agosto del 2006 de <http://www.clt.astate.edu/dccline/Guide/Problem.html>.
- College of Education and Human Services, Utah State University. 2000 Guidelines For MS Plan A Thesis and Doctoral Dissertation Research Proposals. Recuperado el 5 de agosto del 2006 de <http://www.coe.usu.edu/ors/PLANA.htm>.
- Didier, N. 2003. Cultiver les compétences: Guide pratique du manager. INSEP Consulting Éditions, Paris.
- Girord-Séville, M. and V. Perret. 2001. Epistemological foundations. En: Thiétart, Raymond-Alain et al. Doing Management Research. Sage. London.
- Jackson, T. 1992. Evaluación del desempeño. Legis. Colombia.
- Kerlinger, F. N. y H. B. Lee, Howard. 2002. Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias Sociales. 4ª Edición. McGraw-Hill, México.
- Kuhn, T. S. 1970. The Structure of Scientific Revolution. 2<sup>nd</sup> ed. Chicago University Press, Chicago.

- Mendoza-Gómez, J. 2005. Toward a group empowerment model in Mexican organizations: a structural equation modelling approach. Doctoral Dissertation. ITESM, Monterrey.
- Rositas, J. 2005. Factores críticos de éxito en la gestión de calidad y su grado de presencia e impacto en la industria manufacturera mexicana. Tesis Doctoral, UANL.
- Thiéart, R. A. 2001. Doing Management Research. Introduction. Sage. London.

**ANEXOS:**

Anexo 1. Formato de componentes sugeridos de una declaración de problema.

<b>Establecimiento completo de una <i>declaración de problema</i></b>	
<b>Componentes conceptuales</b>	<b>Componente ilustrativo</b>
<p><b>1) Afirmación básica o síntesis de antecedentes del problema.</b> Este primer eslabón de la argumentación puede ser alguna situación generalmente aceptada, una descripción de una situación actual, una narración de la literatura y/o de la evidencia científica.</p>	
<p><b>2) Afirmaciones de realce de la situación actual del tipo de problema.</b> Forman el segundo eslabón de la argumentación que establece la existencia de un problema ya sea por contradicciones, contravención, excepciones, retos o dudas en relación a la afirmación básica del primer eslabón. Las afirmaciones de realce, en relación a las afirmación base, pueden ser de los siguientes tipos: Excepción provocativa, evidencia conflictiva, vacío o insuficiencia de conocimientos o investigaciones, conflicto acción-conocimiento o conocimiento-acción, conflicto acción-acción, o conflicto teórico.</p>	
<p><b>3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a investigar y justificación principal del estudio.</b> Aquí se citan posibles causas de la aparente excepción, vacío, insuficiencia o conflicto, que en forma natural nos lleva al último apartado o eslabón. También</p>	

conviene mencionar la justificación principal del estudio.	
<b>4) Propósito general del estudio.</b> La declaración del problema se termina redondeándose la argumentación lógica con <i>el propósito o el enfoque del estudio</i> con frases o afirmaciones del tipo: "Por lo tanto, el propósito del estudio: "Lo más probable" Lo mas prometedor" o, "Algunas explicaciones plausibles son."	

## Anexo 2. Formato de componentes sugeridos de una declaración de problema.

<b>Establecimiento completo de una <i>declaración de problema</i></b>				
<b>Componentes conceptuales y especificación</b>	No lo realiza (0)	No suficientemente Competente (0.5)	Competente (1)	Excelente (1) (Explicar)
<b>1) Afirmación básica o síntesis de antecedentes del problema.</b> Hace referencia a una situación generalmente aceptada, una descripción de una situación actual, una narración de la literatura y/o de la evidencia científica.				
<b>2) Afirmaciones de realce de la situación actual del tipo de problema.</b> Establece la existencia de un problema ya sea por contradicciones, contravención, excepciones, retos o dudas en relación a la afirmación básica del primer eslabón. Si es posible encerrar en un círculo el tipo: Excepción provocativa, evidencia conflictiva, vacío o insuficiencia de conocimientos o investigaciones, conflicto acción-conocimiento o conocimiento-acción, conflicto acción-acción, o conflicto teórico o anotar el tipo de problema:				
<b>3) Afirmaciones especulativas sobre causas o explicaciones a</b>				

<p><b>investigar y justificación principal del estudio.</b> Cita las posibles causas de la aparente excepción, vacío, insuficiencia o conflicto que en forma natural nos llevarán a los siguientes apartados. También menciona la justificación principal del estudio.</p>				
<p><b>4) Propósito general del estudio.</b> La declaración del problema se termina redondeándose la argumentación lógica con <i>el propósito o el enfoque del estudio</i> con frases o afirmaciones del tipo: "Por lo tanto, el propósito del estudio es <b>Calificación total:</b> "Lo más probable" Lo mas prometedor" o, "Algunas explicaciones plausibles son."</p>				

Tabla 3. Formato para la evaluación de competencias guías para la evaluación.

<b>Rubro</b>	<b>Significado</b>
<b>No lo realiza</b>	Calificación 0 (cero): No se encuentra ninguna redacción relativa al componente.
<b>No suficientemente competente</b>	Calificación (0.5): No presenta los suficientes argumentos o requiere mejorar la argumentación.
<b>Competente</b>	Calificación (1): Los argumentos son suficientes y verificables por cualquier evaluador.
<b>Excelente</b>	Calificación (1): La argumentación no solo es suficiente y relevante, sino que puede ser considerado que se realiza a nivel de experto o innovador y puede tomarse como modelo ilustrativo.
<b>Ccalificación total</b>	Se suman las calificaciones de cada componente, se divide entre cuatro y se multiplica por 100.