

# LAS COMPETENCIAS DEL TUTOR Y LA ACTIVIDAD TUTORIAL EN EL PROCESO DOCENTE EN LOS CURSOS DE POSTGRADO

*Josefa Orfila <sup>1</sup>*

## INTRODUCCION

El trabajo tutorial en los estudios de posgrado resulta imprescindible para la formación de futuros investigadores, pues posee un alto potencial para revitalizar el saber, integrar redes de colaboración y posicionar nuevos líderes en la generación, innovación y transferencia del conocimiento. Sin embargo, la tarea de los tutores no resulta sencilla, pues en muchas ocasiones no existen instrumentos que guíen su desempeño; es por ello que en algunas circunstancias rigen su actuar basados en sus propias creencias y experiencias previas, sin una reflexión continua de su quehacer como formadores.

El desarrollo económico y social experimentado en el país en la última década, así como la creciente y dinámica globalización de los mercados mundiales, que permite el libre intercambio comercial y cultural entre países disímiles, obliga a que cada miembro de este mercado mundial sea cada vez más eficaz y eficiente a objeto de competir al más alto nivel de productividad y calidad.

El creciente intercambio comercial y cultural, así como la reinserción del país en la comunidad internacional ha generado una serie de impactos internos, tanto en las actividades productivas como educacionales <sup>(1)</sup>.

Para poder afrontar exitosamente la globalización económica, las empresas requieren, cada vez más, utilizar conocimientos científicos en el proceso productivo y de gestión, orientados a la reducción de los costos de producción y a aumentar la calidad y valor de sus productos. La reconversión y modernización del aparato productivo no puede lograrse sin una adecuada base científica y tecnológica.

La exigencia de contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual, un imperativo del exigente mundo en que estamos inmersos, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea mucho más eficiente, para lo cual se requiere de mayor preparación.

Las Instituciones de Educación Superior y en especial las Universidades desempeñan

1 Profesora Asociada. Cátedra de Administración Sanitaria. Escuela de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Complejo Hospitalario Dr. José Ignacio Baldó-El Algodonal. Parroquia Antimano. Telf. 7452369. josefaorfila@gmail.com

Recibido: 15.06.2012, Aceptado: 15.10.2012

un rol de suma importancia en la formación de recursos humanos del más alto nivel y en la creación, desarrollo, transferencia y adaptación de tecnología de manera que lo que ellas hacen para responder adecuadamente a los requerimientos de la sociedad moderna se constituye en un imperativo estratégico para el desarrollo nacional. Las Universidades son reconocidas cada vez más como un instrumento de desarrollo de ciudades, regiones y países, y están consideradas como un factor clave para incrementar la competitividad y calidad de vida. El desafío para las instituciones de Educación Superior es el de enfrentar un mundo en el cual los sistemas productivos están en permanente transformación. Los cambios en las comunicaciones han modificado la forma de percibir el tiempo y las distancias, a la vez que abren nuevas perspectivas para la docencia y la investigación<sup>(2)</sup>.

La investigación está direccionada a ofrecer pautas de acción que regulen la práctica de los tutores en programas de posgrado orientados a la investigación. Para alcanzar el objetivo, la autora opta por la evaluación de diferentes competencias y niveles de ejecución deseables en la actividad tutorial como parte del proceso docente.

## **UNIVERSIDAD Y PRODUCTIVIDAD ACADÉMICA**

Las instituciones de educación superior no sólo deben ser eficaces sino que deben buscar y alcanzar la eficiencia. La eficacia es la obtención de los resultados deseados, y la eficiencia se logra cuando se obtiene un resultado deseado con el mínimo de insumos. La eficiencia resulta del logro de los objetivos propuestos si ello se hace con costes mínimos. La eficiencia se refiere al uso óptimo de recursos en beneficio del logro de los objetivos planificados. Se trata de un concepto cuyo origen se remonta a la década de los treinta, específicamente a su definición económica, y cuya idea central postula la existencia de un tipo de actividad humana que adecua medios, que son escasos y de uso alternativo, a fines múltiples y jerarquizados. Si se traslada ésta concepción de racionalidad a la empresa productiva, significa el aprovechamiento de recursos escasos para producir bienes y servicios<sup>(2)</sup>.

Por su parte el concepto de productividad se define como la relación entre outputs e inputs, esto es entre los productos y los insumos necesarios para su producción. La productividad es una medida de la eficiencia del empleo de los recursos para generar bienes y servicios, que

compara cuanto producimos con los recursos que utilizamos para producirlo. La productividad, definida como la relación producto/insumo, refleja la eficiencia de las operaciones internas o cuán bien se emplean los recursos en un sistema. La productividad alude a los productos por unidad de insumo. Tal medida es una razón entre producto e insumos. En la medida en que se aumenta la producción empleando igual cantidad de recursos, se es más eficiente desde el punto de vista económico (mayor producción, menores costos).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los productos son fabricados como resultados de la integración de cuatro elementos principales: tierra, capital, trabajo y organización. La relación de estos elementos a la producción es una medida de la productividad. Es sobre todo una actitud mental que busca la constante mejora de lo que ya existe. Está basada sobre la convicción de que uno puede hacer las cosas mejor hoy que ayer, y mejor mañana que hoy, lo cual requiere esfuerzos continuados para adaptar las actividades económicas a las condiciones cambiantes y aplicar nuevas técnicas y métodos, es por tanto la firme creencia del progreso humano.

Los productos son bienes o servicios. Los

insumos son los recursos empleados para crear tales productos. Sin embargo, la productividad no sólo debe referirse a la cantidad de lo que se produce sino que debe incorporar además la calidad del producto, de manera que es posible redefinir dicho concepto para que incorpore elementos como la calidad y la satisfacción del cliente, en dicho caso la productividad sería la relación entre eficacia y eficiencia, donde la eficacia es hacer lo correcto y eficiencia es hacer las cosas correctamente <sup>(3)</sup>.

Pero la productividad y eficiencia que se le exige a las universidades no sólo tiene una dimensión económica, la Universidad actúa como un servicio público y por ende, no sólo es regulada por el mercado o los precios, sino que se enfrenta el desafío de la “eficiencia social”, entendiendo por tal la capacidad de satisfacer, sin limitaciones ni discriminaciones de tipo alguno, la creciente demanda con una educación masiva de calidad, altamente pertinente ante los requerimientos de la sociedad como así también consciente de las carencias e inequidades que en esa sociedad se verifica.

Existe, no obstante, la creencia de que no es posible incrementar la calidad sin afectar de manera significativa la productividad y la eficiencia de la organización, empresa o sistema. Lo

anterior es de especial relevancia al interior de las universidades donde el paradigma convencional es que sólo las universidades dotadas de mayores recursos pueden proporcionar una educación de calidad en comparación con universidades de menores recursos que pueden sólo aspirar a un desempeño mediocre en esta área.

En este contexto, la calidad de la docencia, queda definida como lograr la formación de un profesional o técnico de nivel superior. No obstante para ser considerada de calidad, la docencia deberá satisfacer los siguientes requerimientos:

1. La docencia será de calidad si logra cumplir con las expectativas del egresado sea éste técnico, profesional, licenciado, graduado o posgraduado.
2. La docencia será de calidad si logra mejorar el desempeño laboral del egresado a través del desarrollo de competencias requeridas por las organizaciones y empresas.
3. La docencia será de calidad si el egresado es capaz de efectuar un aporte efectivo a la sociedad contribuyendo a su desarrollo y crecimiento económico y social.

La formación de profesionales y técnicos implica un proceso de transformación, que es el proceso de docencia, el cual a su vez requiere

de subprocesos, los que se pueden dividir en dos tipos; aquellos que afectan la percepción sociocultural aportando imagen, status y prestigio a la institución de educación y los que conducen a resultados concretos y traducibles en competencias cognitivas, competencias metacognitivas y competencias sociales así como de la correspondiente disposición afectiva en los alumnos participantes del proceso<sup>(3)</sup>.

## **COMPETENCIAS**

Tradicionalmente se definen las competencias como capacidades aprendidas para realizar adecuadamente una tarea, función o rol. Implican movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones <sup>(4)</sup>. Se aplican a un tipo determinado de trabajo para ser realizado en un contexto específico e integran varias formas de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

La formación en competencias en los contextos universitarios tiene como una de sus metas apoyar a la persona en proceso de formación en el tránsito de una condición inicial donde se es novicio en un campo determinado, a través de una serie de momentos o etapas, para arribar a una condición donde se logre suficiente pericia y se pase a formar parte de la comunidad de expertos que desarrollan el conocimiento en

dicho campo. Esto quiere decir que existe un camino o trayecto a recorrer en la profesión, a través del cual la persona en formación transita de los ambientes familiares hacia los ambientes de incertidumbre situados en la frontera del conocimiento humano, debiendo demostrar su capacidad para construir y encontrar nuevos significados que reducen la ambivalencia a la vez que amplían el horizonte de lo que desconocemos.

En el nivel de posgrado, las competencias van mucho más allá de la ejecución puntual de un saber-hacer rutinario. El ejercicio de las competencias inherentes en este nivel implica creatividad y capacidad de innovación para responder a una pluralidad de problemas en diferentes contextos y circunstancias; por eso las competencias parten de problemas específicos, en condiciones situadas, reestructuran la visión de los procesos, encontrando nuevas posibilidades para transformarlos, a la vez que generan conocimiento codificado bajo la forma de reglas y generalizaciones de la experiencia. En este caso el proceso educativo ubicado en situaciones auténticas implica identificar el problema, recuperar el conocimiento anterior y producir o generar nuevas visiones de los procesos. Es a la vez una adecuación y una transformación, que

construye nuevos significados para la acción humana. La movilización de saberes ocurre y se dispara mediante su vinculación con un contexto o situación dada, pero a la vez implica encontrar o desarrollar nuevos enfoques y significados que permiten transformar la realidad, por lo que se requiere echar mano de procesos complejos que implican la toma de decisiones, la elaboración de juicios, la adopción de puntos de vista y la clarificación de valores o perspectivas éticas para afrontar la situación y solucionar la problemática o tarea que se enfrenta. Se trata de procesos que nunca “se tienen o no se tienen” en un sentido absoluto, dado que existe una situación incremental en su desempeño éste puede, en potencia, ser siempre mejor <sup>(5)</sup>.

Lo referido hace que la formación del posgrado rebase la realización de un proyecto puntual, para utilizar el proyecto de investigación como un pretexto para conocer la forma de producir conocimiento en un campo, el cual debe articularse con otros muchos proyectos para cobrar significado en la mente de los alumnos. El tránsito gradual desde los ambientes conocidos y familiares hacia la frontera de lo desconocido implica que las acciones de los tutores conducirán a los alumnos a enfrentarse de manera gradual al ejercicio de la práctica en escenarios cada vez

más complejos, ubicándolos en la generación de conocimiento original. Lo anterior permitirá a los alumnos desarrollar la pericia esperada, adquirir una serie de destrezas, perfeccionar su desempeño y convertirse en nuevos pares de sus profesores.

Trasladandolasideasanterioresalámbitode las competencias tutoriales, tenemos que la tarea principal de la tutoría en postgrado es favorecer la formación integral de los estudiantes y apoyar su inclusión gradual en una comunidad de práctica investigativa o profesional. Visto así, el tutor despliega una serie de competencias tutoriales que apoyan a sus estudiantes en la apropiación y perfeccionamiento de capacidades para la investigación o la intervención profesional, así como para pasar de participante periférico a participante legítimo de una determinada comunidad. Esta tarea puede llevarse a cabo mediante la ejecución de múltiples actividades, realizadas en entornos de gran complejidad.

### **LA TUTORÍA EN EL POSGRADO**

Existe una frase muy difundida en el argot de los estudios de posgrado: “investigar se aprende investigando, como un zapatero aprende a hacer zapatos”. La llaneza de dicha frase encierra una visión artesanal y expresa una serie de creencias sobre lo que implica

la formación de postgraduados. En el fondo, se tiende a un empirismo ingenuo, que pone el acento en el desarrollo de habilidades y destrezas para realizar la investigación <sup>(6)</sup>. Esta forma de pensar es una creencia, pero resulta muy conveniente cuando se llega a utilizar a los alumnos como mano de obra en beneficio de los tutores, situación que ha sido calificada de poco ética. Esta visión ignora que la investigación es el proceso mediante el cual se obtiene conocimiento codificado, es decir, expresado mediante el lenguaje escrito o mediante expresiones matemáticas.

El acto central del proceso es la generación de conocimiento original, el cual se resume en la producción de conceptos y modelos con mayor capacidad explicativa que luego se someten a prueba, demostrando su fortaleza predictiva mediante el uso de datos empíricos. La obtención de datos es sólo un medio y no un fin en sí mismo. Cuando se trastoca la dinámica medios-fines y la obtención de datos empíricos se convierte en el eje mismo de la formación en investigación, se ha perdido el rumbo, e implícitamente se sustenta que la generación de hipótesis es obvia y directa; cuando para generar nuevos conceptos y modelos se requiere de un amplio dominio teórico del campo, pues sólo la teoría

permite interpretar los fenómenos y explicar los procesos, superando la ingenuidad, para evidenciar que frecuentemente las explicaciones son contra intuitivas. Por ello resulta insostenible pensar que el simple contacto, codo con codo, del aprendiz con el maestro durante el proceso de investigación promueve el desarrollo de habilidades para la generación, innovación y transferencia del conocimiento. El dominio sólido del campo de conocimiento, así como la formación conceptual y teórica en los estudios de postgrado son indispensables, y los tutores son corresponsables de lograr que sus alumnos no sólo sean capaces de obtener datos en el proceso de investigación, sino que posean un profundo dominio teórico y conceptual. En suma, las funciones de los tutores deben abarcar tanto la dirección de la investigación, como los aspectos docentes y formativos <sup>(7)</sup>. Así, un primer eje de la acción de la tutoría está dado por la articulación entre la formación teórica con la investigación, lo cual se expresa por la capacidad de enlazar la dirección de tesis con la indispensable actividad docente que realizan los tutores.

Un segundo eje en la formación de postgrado está dado por la relación entre la investigación y la práctica profesional. Por su orientación, la investigación busca encontrar

la causalidad, y para hacerla evidente tiende a controlar todos aquellos aspectos que pudiesen convertirse en factores de confusión; ello conduce a los alumnos a actuar en ambientes simplificados y altamente regulados, de manera que la incertidumbre se reduzca. La investigación se desarrolla en ambientes relativamente aislados, que técnicamente restringen la influencia del entorno. De otra parte, la sociedad moderna exige obtener resultados en el mundo real, actuando en ambientes abiertos con una pluralidad de variables en movimiento y una alta incertidumbre. Así, la ciencia y la práctica profesional miran en sentidos opuestos: la ciencia busca liberarse del contexto y simplifica las situaciones en las cuales opera, mientras las intervenciones profesionales son contextuales e implican cierto grado de especificidad, para incluir todos aquellos factores que pudiesen influir de manera relevante en el resultado<sup>(8)</sup>. Una diferencia adicional es que la ciencia actúa en tiempo diferido y puede tomarse todo el tiempo necesario, mientras que la práctica profesional con frecuencia debe tomar decisiones en tiempo real para responder al desarrollo mismo de los acontecimientos. Por ello, la actual formación de estudiantes de posgrado en ambientes controlados, ha sido puesta en duda. Al

respecto, la formación en torno de un proyecto de investigación resulta insuficiente, incluso para formar individuos capaces de desempeñarse en la vida académica, pues el exagerado énfasis en la investigación de corte académico conduce a una falta de preparación; de hecho, hasta para aquellos aspectos relevantes de la vida académica, tales como: la enseñanza, la comunicación del conocimiento, la evaluación o el desarrollo curricular; la formación en el servicio a la universidad, la comunidad y la sociedad; y el trabajo colaborativo y la preparación para el liderazgo en la industria y los servicios.

Así, la educación en el posgrado actual se confronta con las nuevas exigencias sociales y no puede limitar la formación de maestros y doctores anclada a una investigación puntual en un subcampo del conocimiento con un enfoque reduccionista, sino que implica la capacidad de generar y contextualizar el conocimiento para incidir sobre problemas complejos y supercomplejos ubicados en el contexto de la práctica. Es decir, al doctor en Física, Química, Matemáticas o Historia no sólo se le demanda codificar el conocimiento, sino contribuir a dominar procesos complejos en la práctica, incorporándose a equipos de trabajo multidisciplinarios. Por ello, la tutoría en

posgrado ya no puede restringirse a dirigir un pequeño proyecto de investigación puntual, sino que se exige el desempeño eficaz en el mundo real.

El dominio de procesos en el contexto de la práctica y la confrontación con problemas complejos rebasa siempre a los campos disciplinares y demanda trabajar en equipo y en redes de colaboración; para ello se requiere manejar nuevos lenguajes, establecer compromisos mutuos, reciprocidad y distribución de tareas, así como de la fertilización cruzada entre diversos campos del conocimiento. La actividad académica y profesional moderna se desarrolla mediante redes de colaboración, implica la socialización más allá del propio campo del saber y demanda responsabilidad social <sup>(9)</sup>.

Todos estos factores plantean nuevas exigencias a la tutoría. De una parte, se debe formar a los alumnos para dominar su campo de conocimiento; realizar investigación y obtener datos válidos y confiables, para someter a prueba diversas hipótesis; y desarrollar capacidades para obtener resultados en ambientes dinámicos y complejos. Por otra parte, se debe fomentar el trabajo en redes de colaboración y equipos multidisciplinarios. En todos estos aspectos deben participar los tutores, por lo que urge

superar la visión estrecha del proceso tutorial que lo restringe a la dirección de la tesis de grado.

No obstante, mientras que el valor de la sociedad actual reside en su capital humano y en el entramado de redes para la generación y aplicación del conocimiento, la enseñanza de postgraduados pareciera anquilosada en prácticas tutoriales donde se pondera en demasía la realización de proyectos de investigación anidados a líneas de trabajo agotadas, cuya trascendencia reside en llenar los estantes de tesis y aumentar las estadísticas de alumnos graduados<sup>(10)</sup>. El valor de su impacto en las condiciones sociales, económicas y de desarrollo de tecnología queda soslayado.

En consecuencia, la tutoría en el posgrado debe modificarse para responder a los nuevos retos; se requiere construir nuevos modelos sobre la acción de la tutoría que permitan a los tutores realizar una autoevaluación en aras de superar las prácticas reduccionistas en el proceso formativo de los postgraduados. Al hacer evidente las limitaciones de la praxis tutorial imperante, es posible generar una reflexión motivadora del cambio para difundir un modelo de la tutoría congruente con la sociedad del conocimiento.

Ante este escenario, resulta relevante analizar las competencias que se espera posean los tutores en los estudios de postgrado. Desde la perspectiva del presente escrito, éstas van más allá de la dirección de tesis y se vinculan con el acompañamiento al estudiante en su proceso formativo y en su incorporación gradual a una comunidad específica de investigadores o profesionales. La identificación de dichas competencias, en esta acepción integral de los procesos de tutoría en el posgrado, contribuye a sistematizar y guiar actividades tutoriales basadas en acciones formativas caracterizadas por la reflexión conjunta, la ayuda ajustada a las necesidades del estudiante, el modelado y la supervisión del trayecto formativo así como en interacciones basadas en el respeto, el compromiso y la ética profesional.

El desglose del quehacer tutorial por competencias y sus respectivos estándares de desempeño, permite no sólo la evaluación y realimentación del proceso tutorial, sino que coadyuva a la formación integral de los estudiantes.

## **FUNCIÓN TUTORIAL PARA LA INVESTIGACIÓN EN POSTGRADO**

El tutor es el profesor que ejerce el rol de supervisor académico de la tesis, asignado

por las autoridades del programa, de acuerdo con el estudiante, quien lo acompaña durante todo el proceso de la investigación. Este rol está pobremente descrito en los documentos oficiales y se le denomina de diversas maneras: profesor guía, profesor asesor, profesor consejero y tutor<sup>(11)</sup>.

Muy poco es lo que existe en las universidades en cuanto a la formación para este tipo de función, así como para la supervisión o evaluación de su productividad.

Esta definición ratifica al profesor tutor como un facilitador del aprendizaje que estimula la auto expresión y la organización interna, que enseña cómo aprender. Su nivel de intercambio con el estudiante debe ser lo más humano posible y ambos actuarán en la búsqueda del conocimiento. Debe crear el ambiente inicial para las experiencias educativas, ayudar a esclarecer los propósitos, de manera que el estudiante elija las metas más significativas posibles, poniendo a su disposición los más variados recursos para el aprendizaje, incluyéndose a sí mismo; siendo un miembro activo de la experiencia de aprendizaje, compartiendo sus experiencias y reconociendo sus limitaciones<sup>(12)</sup>.

De la misma forma, los planteamientos de Seeman (1973), citado por Valarino<sup>(11)</sup> expresan

que en las condiciones de un asesor deben estar presentes las siguientes características: habilidad y entrenamiento para ofrecer un ambiente creativo, donde se fomente el pensamiento divergente y la independencia de juicio, lo cual implica una alta tolerancia a la ambigüedad; para establecer un compromiso personal con metas claras y precisas, y para evaluar crítica y objetivamente el producto. Esto incluye variadas formas de captación del conocimiento no convencionales y un sistema de soporte que provea la ocasión de hacerlo<sup>(11)</sup>.

Debe saber canalizar la energía del estudiante hacia las preguntas y problemas sustantivos, ayudarlo a discriminar entre la internalidad y el locus de control externo; estimular su sentido de pertenencia y responsabilidad. Debe ser un agente de ayuda y de control social con mucho poder, una especie de asesor-policía que asista al estudiante, pero que también se asegure de que obedezca la ley con respecto a los procedimientos científicos.

Además, señala que el aprendizaje de la investigación es una tarea relacionada al desarrollo de la efectividad y metas personales, por lo cual el tutor debe contribuir al crecimiento hacia la autonomía y madurez profesional; también debe animar el proceso experiencial del

estudiante a través de técnicas de “despertar de la conciencia”.

El perfil de competencia del tutor, se convierte así, en el referente para elaborar los instrumentos de determinación de necesidades de formación académica, asimismo es el referente para elaborar los programas para desarrollar las competencias de los tutores. Se pueden diseñar instrumentos de autoevaluación para que cada tutor identifique sus propias necesidades de capacitación, de tal forma que le sirva de base para la elaboración de su plan individual de aprendizaje que potencialice las competencias necesarias para un desempeño superior.

Por otra parte, las competencias tutorales sirven de parámetro para desarrollar las competencias que los tutores no tienen. De esta manera, los programas de formación podrán diseñarse tomando como base sólo aquellas competencias que el tutor no posee.

La identificación de la importancia de las funciones así como la frecuencia con que las realizan, permite ubicar las competencias que se requieren sólo para esa función, de tal forma que se enfatizan en ese aspecto los contenidos de los programas de formación.

Al igual que en la selección y la formación, el perfil de competencias académicas del tutor es

el referente para la evaluación ya que en él se señalan las evidencias de su desempeño. Los tutores pueden, en cualquier momento, consultar el perfil para conocer los aspectos que se van a evaluar. De esta manera, la evaluación se convierte en un mecanismo de mejora continua, tanto del mismo tutor como de la actividad tutorial, ya que toma en cuenta los productos de su desempeño (número de alumnos titulados en cierto tiempo, impacto de la investigación para solucionar necesidades reales, escribir artículos incorporando a sus estudiantes, etc.) y además considera la opinión de los estudiantes.

Con la existencia de parámetros se podrán otorgar estímulos a los tutores considerando a aquéllos con alto desempeño académico para lo cual es necesario realizar una investigación posterior para identificar aquellas competencias que distinguen a los tutores de excelencia.

La determinación de necesidades de formación basada en competencias, la autoevaluación y la evaluación del desempeño sirven de fundamento para la toma de decisiones y corrección de desviaciones que permitan fortalecer el Sistema Tutorial.

## REFERENCIAS

1. Vargas-Arenas R. Tutoría, investigación y postgrado. XII Curso para Profesores Tutores.

- Material complementario. Ed. Comisión de Postgrado. Facultad de Medicina UCV. Nov.2003
2. Muñoz Cantero JM, Ríos de Deus MP y Abalde E. Evaluación Docente vs. Evaluación de la Calidad. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa 2002; 8(2). Disponible en [http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVEv8n2\\_4.htm](http://www.uv.es/RELIEVE/v8n2/RELIEVEv8n2_4.htm) [consultado el 02 mayo 2010]
  3. Chase RB, Jacobs FR y Aquilano NJ. Administración de la producción y operaciones para una ventaja competitiva. 20 ed. México: Mcgraw Hill; 2009.
  4. Perrenoud P. Diez nuevas competencias para enseñar. 5ta ed. . Barcelona España: Editorial Grao; 2007: 7-10
  5. Denyer M, Furnémont J, Poulain R y Vanloubbeeck G. Las competencias en la Educación. Un balance. México: Fondo de Cultura Económica; 2007.
  6. Programa de tutoría personalizada para el postgrado [on line]. Universidad de Colima México. [citado 2011-09-20]. Disponible en: [http://digeset.ucol.mx/sisetap/Manual\\_SISETAP.PDF](http://digeset.ucol.mx/sisetap/Manual_SISETAP.PDF)
  7. Chris M. Golde, George E. Walker. Imaginar el futuro de la educación de doctorado. San Francisco, CA: Jossey-Bass/Carnegie Fundación para el Progreso de la Enseñanza; 2006.
  8. Cruz Flores G, Díaz-Barriga Arceo F, y Abreu Hernández, LF. La labor tutorial en los estudios de posgrado: Rúbricas para guiar su desempeño y evaluación. Perfiles educativos [online]. 2010, vol.32, n.130 [citado 2011-09-20], 83-10. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>.
  9. Gibbons M. Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. UNESCO; 1998
  10. Stehr N. Knowledge Societies. Londres: Sage Publications; 1994
  11. Valarino E. Tesis a tiempo. 2da ed. Barcelona España: Grupo Editorial Carnero; 2000
  12. Valarino E. Investigación en asesoramiento vs. Síndrome TMT. De 1980 al año 2000. Trabajo de ascenso a la categoría de Profesor Titular. Caracas: USB; 1987