

Seis razones para Fomentar la Investigación para y desde la Docencia

Hermilio Hernández, Alicia del Carmen Valencia y Francisco Hernández

H. Hernández, A. Valencia y F. Hernández
Universidad Autónoma de Nayarit Ciudad de la Cultura Amado Nervo Boulevard Tepic-Xalisco S/N C.P. 63190 Tepic,
Nayarit. México.

J. Peña, A. Zea y A. Pastrana (eds.). Ciencias de la Docencia Universitaria. Proceedings-©ECORFAN-México, Nayarit,
2015.

Breve marco referencial

El área económica administrativa en Instituciones de Educación Superior es una agrupación convencional y exclusiva del sistema nacional mexicano, generalmente conformada por carreras como Economía, Informática, Contaduría, Administración y Mercadotecnia. En el caso de la Universidad Autónoma de Nayarit se integra además con las carreras de Turismo y Sistemas computacionales, lo cual la hace totalmente diferente al resto de áreas similares del país. Por otra parte, según el acuerdo 279 de SEP², los programas de licenciatura a nivel superior del área económica administrativas se clasifican³ en: Prácticos, Prácticos individualizados, Científicos Prácticos y Científicos Básicos. Como se muestra en la siguiente tabla: Clasificación de programas

Tabla 2 Clasificación de carreras profesionales. Tomado de Acuerdo 279. SEP. 2000

Prácticos	Prácticos individualizados	Científico Prácticos	Científico Básicos
<ul style="list-style-type: none"> • Enfermería y obstetricia • Administración • Archivo y biblioteconomía • Arquitectura • Medios de comunicación • Trabajo social • Comercio internacional • Contaduría • Derecho y ciencias jurídicas • Finanzas y banca 	<ul style="list-style-type: none"> • Administración pública • Licenciaturas en artes • Licenciaturas en artes visuales • Relacionados con las letras • Relacionados con la música • Básicos relacionados con la computación y los sistemas 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionados con las ciencias agropecuarias • Ciencias forestales • Relacionados con la horticultura • Ingeniería agroindustrial • Química agropecuaria • Relacionados con la veterinaria y zootecnia • Medicina • Nutrición 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciencias biomédicas • Biología • Bioquímica • Física • Matemáticas • Relacionados con la antropología y arqueología • Relacionados con educación y docencia • Relacionados con la filosofía • Relacionados con la historia
<ul style="list-style-type: none"> • Ing. industriales y textiles • Odontología • Optometría • Relacionados con el diseño 		<ul style="list-style-type: none"> • Química • Ciencias y técnicas del mar • Ecología y Actuaría • Sociología y políticas 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Relacionados con la economía, Geografía • Psicología 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Biotecnología • Ing. ambiental 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniería bioquímica • Ing. civil y en electrónica • Ing. en control 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Ing. telecomunicación • Ing. en telemática • Ing. extractivas y metalúrgicas • Ingenierías químicas • Tecnologías de los alimentos 	

Licenciaturas en Administración y Contaduría se clasifican claramente dentro de los programas prácticos. Los relacionados con economía Programa Educativo (PE) de Economía se reconocen como científicos prácticos y los relacionados con sistemas computacionales (PE Sistemas Computacionales e Informática se ubican como prácticos individualizados). En el caso del PE de Mercadotecnia y Turismo, no aparecen en algún grupo, sin embargo, dadas sus características curriculares y perfiles se consideran en el primer grupo, o sea, PE prácticos.

La pregunta que surge luego de observar los diferentes mapas curriculares de estas carreras afines es si ¿es pertinente que lleven cursos que promuevan la investigación? La investigación es demasiado bondadosa. Por un lado es formativa, ya que promueve el orden de las cosas a través de lo que puede considerarse “la investigación como proceso”.

² Acuerdo 279 por el que se establecen los trámites y procedimientos relacionados con el reconocimiento de validez oficial de estudios del tipo superior.

³ Esta clasificación no es exhaustiva ni limitativa según la SEP.

Este proceso de investigar lleva consigo un orden estructural, pero además se requiere de disciplina, es decir, la investigación como proceso fomenta entre los estudiantes un orden, desde donde se genera la idea, y un fin en el que se concreta el producto, el cual puede ser algo teórico, empírico o tangible. Por otra parte, “la investigación como acción” es un recurso que permite dar viabilidad y validez necesaria a una idea, proyecto o plan. El hecho de que una idea se llegue a concretar o no, radica precisamente en este concepto de investigación como acción debido a que este recurso le permitirá tomar la decisión final para hacer viable o no esa idea o proyecto. No son pocos foros en los que se ha debatido sobre la necesidad de que las carreras del nivel superior deban contemplar cursos relacionados con la investigación, a qué nivel de profundidad y como deben evaluarse, que productos y proyectos se esperarían de ellos, como debe involucrarse, qué papel juega el docente frente a la investigación, que actividades debe hacer de manera complementaria a su carga horaria. También se ha debatido respecto de los PE profesionalizantes, como la mayoría del área Económico Administrativa, y los de Investigación o metodológicos. Las controversias se ubican sobre la pertinencia de que los profesionalizantes deban llevar cursos que promuevan procesos de investigación donde se involucren tanto alumnos como profesores. Estos cuestionamientos, entre algunos otros, pretenden ser analizados a la luz de las siguientes razones.

2 Uno

A partir de que el sistema educativo mexicano implementó los procesos de evaluación y acreditación de programas, primero a través de la Comisión Nacional de Evaluación (CONAEVA) y posteriormente mediante organismos tales como los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES), surgieron diversos organismos o “pares académicos” encargados de aplicar una serie de indicadores orientados hacia el cumplimiento de dos objetivos centrales: la implementación de la “mejora continua” tanto entre los programas académicos como en las instituciones educativas y, al mismo tiempo, ubicar dentro de un ranking nacional el PE evaluado que permitiese saber el nivel de calidad ofrecido por cada uno de ellos. Parte de esos indicadores tienen que ver con actividades de investigación que deben realizar las Unidades Académicas a fin de dar cumplimiento con la categoría evaluada, de tal suerte que, si no se cumple con tal o cual indicador, se determina que existe incumplimiento de recomendaciones vertidas por estos organismos evaluadores, lo que en otras palabras significa que se deberán implementar programas y acciones de investigación encaminadas a dar cabal cumplimiento, ya que de lo contrario los programas no serán promovidos de nivel.

Algunos indicadores sobre la categoría de estudiantes y planes de estudio que son sujetos de evaluación, tienen que ver con aspectos tales como: ¿Se promueve la aplicación de la metodología de la investigación?, ¿Se fomenta el pensamiento crítico?, ¿Se toman en cuenta los trabajos de investigación para la evaluación estudiantil?, ¿Existen eventos académicos – científicos de apoyo al PE?, ¿Por lo menos el 55% de estudiantes participa en eventos académicos – científicos?, ¿Existe intercambio académico/científico?, ¿Se tienen establecidos lineamientos para las actividades de investigación?, ¿Existen líneas de investigación vinculadas al PE?.

Respecto de la categoría del personal académico algunos indicadores evaluables están orientados hacia cuestiones como: ¿Se han publicado tres investigaciones nacionales en tres años?, ¿Se han publicado tres investigaciones en el extranjero durante los tres últimos años?, ¿Se han premiado tres investigaciones en el último lustro?, ¿Se han hecho aportes al avance tecnológico y mejora del entorno (patentes)?, ¿Se realizan publicaciones en revistas especializadas e indexadas?, ¿Los PTC dedican una tercera parte de su carga horaria para actividades de investigación?, entre otros.

Estos indicadores forman parte de los 170 que conforman la “tabla guía de evaluación” y que suman un total de 1000 puntos de los que, para ser considerado un PE acreditado, se deberá cubrir al menos un 70%. Pero lo más importante en este pequeño ensayo, es que los indicadores señalados en el párrafo anterior, remiten tanto a los docentes como a los estudiantes, a que realicen investigación, participen en proyectos, publiquen y generen productos que puedan ser del agrado de los organismos evaluadores. De no presentar evidencias suficientes de que el PE mantiene a docentes y estudiantes en procesos de investigación y en programas de mejora continua, ese indicador se vuelve una recomendación que deberá ser solventada en la siguiente visita de seguimiento.

2.1 Dos

El área de económico administrativa está conformada por siete programas de licenciatura (Contaduría, Administración, Mercadotecnia, Turismo, Economía, Informática y Sistemas computacionales), dos maestrías incorporadas al PNPC: (Desarrollo económico local y Desarrollo sustentabilidad y turismo), tres maestrías profesionalizantes (Finanzas, Impuestos y Ciencias administrativas) y diplomados eventuales que se ofrecen con fines de titulación. Esta área es la más poblada de la UAN a nivel superior con alrededor del 37% y de posgrado con poco más de una tercera parte, además contiene la mayor cantidad de perfiles PROMEP respecto de otras áreas. Estadística básica (UDI UAN2012). Los planes y programas de estudio del área tienen similitudes pero también diferencias. En un breve comparativo de las asignaturas, entre los PE del área, orientadas a promover o fomentan la investigación se observa que todas las carreras llevan Bases teóricas de la investigación científica y Estadística. Todos, excepto Mercadotecnia, Formulación y evaluación de proyectos. Investigación de operaciones aparece en cinco programas y Metodología de la investigación en los PE de la UACyA. Otras asignaturas de contenido similar tienen que ver con Investigación de mercados (Mercadotecnia), Evaluación social de proyectos y Construcción del conocimiento económico (Economía), Taller de investigación (Informática y Sistemas), Gestión del desarrollo del proyectos informáticos y Control estadístico de proceso (Informática), Proceso de investigación científica, Estudio de mercado potencial para proyectos, Investigación turística y productos de investigación (Turismo). En la siguiente tabla se presenta un comparativo de las asignaturas entre los PE

Tabla 2.1

Asignaturas	<u>Adm</u>	<u>Cont</u>	<u>Mer</u>	Eco	<u>Infor</u>	<u>Sist Comp</u>	Tur
Bases teóricas de la investigación científica	X	X	X	X	X	X	X
Estadística	X	X	X	X	X	X	X
Formulación y evaluación de proyectos	X	X		X	X	X	X
Investigación de operaciones	X		X	X	X	X	
Metodología de la investigación	X	X	X				

Fuente: Arreglo propio, tomado de <http://www.uan.edu.mx/>

2.2 Tres

Al momento de que un estudiante de cualquier carrera del área cursa satisfactoriamente sus cursos obligatorios y optativos, cumpliendo así como los requisitos de egreso regular, la siguiente etapa (final) es la de titulación. Algunos PE educativos del área mantienen vigentes diferentes opciones de titulación: Por promedio, alto puntaje en CENEVAL, diplomado, práctica profesional, participación en eventos como los “veranos de investigación” (programa interinstitucional para el fortalecimiento de la investigación y el posgrado del pacífico programa Delfín), o en maratones de conocimiento, entre otros.

Con excepción de los que se titulan mediante promedio y/o examen CENEVAL, el resto de opciones requieren del conocimiento y práctica de actividades o procesos de investigación. Los que asisten a eventos del Delfín participa como adjuntos con un investigador, los que cursan diplomado también requieren elaborar y presentar un trabajo de investigación y, no se diga, los que eligen la tradicional tesis. Al respecto, llama la atención que si se pregunta a diez egresados, respecto de la opción de titulación de su preferencia, menos del 20% eligen la elaboración de tesis, es decir, los estudiantes de manera natural rehúyen al proceso metodológico y de investigación que requiere una tesis, por ello se considera, esta, una razón más para que se fomente y promueva la investigación entre los estudiantes.

2.3 Cuatro

El Programa de Estímulo al Desempeño del Personal Docente que la UAN instrumenta cada año, es otro argumento a favor de que los procesos de investigación se fortalezcan, dado que es un mecanismo de evaluación que fomenta la formación integral de los docentes a cambio de estímulos económicos. Esta estrategia de mejoramiento docente contempla rubros evaluables no solo del quehacer docente, sino también de investigación, vinculación y gestión. La carga horaria de un docente de tiempo completo se diseña tomando en cuenta cuatro funciones básicas: docencia, investigación, vinculación y tutorías. La docencia y la investigación, como funciones primordiales, deben tener una proporción cercana al 60%, por lo tanto, el docente debe planear una serie de actividades de investigación que evidencien, no solo que le dedica ese tiempo, si no que existan productos, publicaciones, ponencias, etc. En el mismo sentido que el anterior se encuentra el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP antes PROMEP), el cual es un recurso estratégico que tiene como propósito que los docentes, especialmente los de tiempo completo, se adentren a un proceso de mejora continua individual y colectiva a partir de estímulos directos e indirectos. Este programa, muy similar al anterior, fomenta un desarrollo integral entre los docentes, es decir, toma en cuenta actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión. No obstante, los productos de investigación generados a partir de ponencias en congresos, libros, artículos, capítulos de libro o memorias, junto con la actividad docente, tienen un mayor peso específico. El distintivo y estímulo que se obtiene puede ser mediante dos vías: (1) Cuando se adquiere el denominado “perfil PRODEP”, que es un reconocimiento unipersonal que la SEP, a través de la Dirección de Educación Superior (DEGESU), hace al profesor por su labor y que además le permite gozar de una partida presupuestal para compra de equipo y material de apoyo a su disciplina. (2) Cuando el Cuerpo Académico, al que pertenece el PTC, avanza en niveles de consolidación y ello les permite competir por mejores apoyos económicos a través de la participación en proyectos. PRODEP (2014). La gran diferencia entre estos dos programas es que el PROMEP promueve la investigación a través de cuerpos colegiados (CAEF, CAEC y CAC), es decir, se privilegia la investigación que se realiza de forma colegiada que individual, pero además requiere de la generación tangible de productos o resultados de investigación. PRODEP (2014).

2.4 Cinco

Desde el punto de vista de los estudiantes la investigación se convierte en un elemento fundamentalmente formativo durante su trayectoria escolar. La investigación no solo es un crisol donde se analizan casos, procesos, pruebas o ensayos para verificar resultados, sino es también un proceso ordenado de pasos que fomentan el cumplimiento de metas en ambientes éticos, responsables y disciplinados. La investigación no es un resultado, es un proceso dinámico de acciones que permiten llegar a la verdad que, desde luego, es relativa y nunca una verdad absoluta. La búsqueda de la verdad no implica la posesión de ella. Creer ser poseedora de ella se convierte en dogma. En este sentido, la acción de investigar, forma parte de la actitud que tomamos ante la vida.

Esta práctica sobre procesos de investigación, hacen del estudiante una persona activa, incluso proactiva, y no contemplativa o apática ante situaciones o acontecimientos que se les presenten. La curiosidad y la ansiedad por aprender son características entre los jóvenes estudiantes. El joven, pregunta, desafía, esquivo las normas ante la vida pero debe hacerlo también frente a la ciencia. ¿Cómo lograrlo? Siempre hay que hacerse preguntas, más que encontrar respuestas, es decir, se debe primero “saber pensar”. No es lo mismo saber pensar que saber aprender o simplemente aprender. “Atrévete a pensar”, señalaba Kant, refiriéndose a que se debe tener una actitud científica. Un verdadero científico es aquel que interroga y pregunta; su pregunta no siempre es la correcta, y las respuestas que obtiene ni son las únicas ni son definitivas. Desde el origen de la humanidad se ha investigado. El hombre es un eterno buscador y resolvidor de problemas. Todos los productos de consumo y bienes son producto de la investigación. Algunos fueron metodológicamente planeados, pero otros surgieron de la casualidad y el hallazgo. El inicio de la investigación surgió de la observación de animales y plantas que la naturaleza contenía, mientras que la verificación para aprobar o desaprobado determinados productos o procesos tuvo que haber sido mediante la prueba y el error. En un ejemplo didáctico dentro de la asignatura de metodología de la investigación les pregunto a mis alumnos como es que se logró establecer que el frijol, siendo una vaina silvestre, se convirtió en uno de los principales alimentos del hombre; y no solo eso sino que para hacerlo comestible tiene que pasar por procesos de cocción. Como se estableció la temperatura y tiempo que requería dicho cereal para convertirse en un alimento no tóxico al ser humano. Como se clasificaron las plantas entre comestibles, medicinales, alucinógenas y tóxicas. Quienes participaron estos procesos de investigación, la prueba, la verificación. Cómo se llegó a domesticar la agricultura y algunos animales. Cómo se encontró la azúcar, la sal, el limón, las especias, las plantas finas, los hongos y todo el arsenal comestible. Como se descubrieron los procesos de desinfección, cocción, deshidratación. Quién les dijo que se deberían hervir ciertos productos para hacerlos comestibles o medicinales al hombre. Quienes fomentaron el perfeccionamiento de instrumentos que acompañaron el desarrollo tecnológico histórico.

La respuesta aproximada es que tuvo que ser a través de la observación y utilizando conejillos de indias como prueba y error, ya que la humanidad supo sortear todo tipo de adversidades, es decir, no se extinguieron. Incluso todo lo que descubrieron en ese tiempo es nuestro modo de vivir actual; con cierta evolución pero, sobre todo, la alimentación, sigue dependiendo fundamentalmente de lo que en los orígenes de la humanidad se descubrió o se inventó.

Estos ejemplos imaginarios y didácticos tratados en el aula, entre otros, hacen que el estudiante cuestione también sobre todo aquello que lo rodea y se adentre en búsquedas mayores en otras temáticas de su interés. Pero entonces ¿por qué en lugar de aumentar el interés por la investigación el estudiante rehúye a ella? Desde mi experiencia como profesor e investigador, identifiqué dos supuestos que obstaculizan tal propósito. El primero tiene que ver con la forma de abordaje con que se asume el proceso enseñanza-aprendizaje sobre estos temas metodológicos y de investigación, es decir, poca preparación e interés del docente por estos temas y por tanto poco impacto entre los educandos. El segundo, tiene que ver con la perspectiva curricular como se concibe, esto es, no puede entenderse un curso de metodología de investigación teórico; es absurdo. Podría aceptarse cursos teóricos sobre filosofía de la ciencia, epistemología o sobre corrientes de pensamiento, pero no de metodología, ya que del propio concepto subyace la necesidad de práctica de métodos, técnicas, procedimientos y estrategias de investigación que permitan llegar a resultados concretos. En lo general, se trata básicamente de un asunto didáctico y falta de preparación del docente para involucrar y despertar el interés del estudiante por recurrir a procesos metodológicos y de investigación para llegar a una verdad convincente. El efecto que se genera ante el mal manejo de estas temáticas es un rechazo absoluto y apatía de los educandos.

2.5 Seis

Una buena parte de los egresados de carreras del área económico administrativa se proponen cursar estudios de posgrado. Los requerimientos básicos para incorporarse en estudios de maestría o doctorado radican en el conocimiento e intervención en procesos de investigación. Sin duda le resultará más fácil la adaptación en un posgrado a un estudiante que se tituló mediante tesis tradicional que el que eligió cualquier otra opción. Además un egresado de cualquiera de las carreras del área, debe contar con las capacidades suficientes para incorporarse a estudios de posgrado profesionalizantes o de investigación. Esto sucede actualmente, es decir, egresados de programas prácticos han logrado cursar programas que el PNPC ofrece. Ciertamente que son pocos los que ingresan, pero existen casos, luego entonces esta es una razón más para aumentar la exigencia para que estudiantes del área se incorporen en proyectos de investigación. Una consideración que es oportuno aclarar a este respecto es que la investigación no tiene apellidos. En los programas de investigación o metodológicos es frecuente hablar de investigación científica, mientras que, en los profesionalizantes, de investigación aplicada. Ambas son sumamente importantes. En la primera es imprescindible la aplicación del método científico para obtener resultados comprobables y verificables. En la aplicada no se habla de ello, sin embargo, se recurre al mismo procedimiento. Se dice que la investigación científica genera productos que pueden ser replicados en otras situaciones. En la aplicada el resultado que se encuentra resuelve un problema en lo particular, por ser un caso distinto del resto, por lo tanto no todos los casos pueden ser replicados.

En una retrospectiva crítica parece que la diferencia entre estas dos formas de realizar investigación se ha dogmatizado y, a la vez, ha impedido que ciertos sectores se beneficien con el avance de la ciencia y la tecnología, sea a través de la investigación científica como de la aplicada. Ambas formas de investigación utilizan procesos sistemáticos, metodologías, técnicas e instrumentos científicos que utilizan todas las disciplinas, no solo las del área. Tan falso es que se señale que la investigación aplicada carece de un marco teórico como que un trabajo meramente reflexivo no tome en cuenta parte de la realidad. Las dos vertientes implican el uso del pensamiento reflexivo, analítico, sintético, de comprensión y evaluación por lo que no hay razón suficiente ni significativa de que la investigación básica sea mejor que la aplicada o viceversa, tampoco que una sea más compleja, exigente o utilitaria. Ander-egg, E. (2013)

2.6 Comentarios finales

La pregunta con la que se inició esta reflexión se ajusta perfectamente al tema de la mesa. Investigación para y desde la docencia: ¿una necesidad o una estrategia didáctica? Pero incluso deben incorporarse todos los conceptos en una sola oración “la investigación, desde y para la docencia, necesita una estrategia didáctica” Una visión prospectiva de la investigación en el área económico administrativa debe contemplar la forma estratégica de incorporar una mayor cantidad de actividades escolares que involucren procesos, métodos, técnicas y herramientas de investigación. La estadística es una de las herramientas mayormente utilizadas para el análisis numérico de casos de investigación en esta área dado que las carreras tienen corte eminentemente hacia el mercado y el comercio, es decir, son escuelas de negocios y por tanto estas herramientas hacen más que evidente la obtención de resultados tangibles, verificables y convincentes.

Lo importante es tener una actitud hacia la investigación, lo demás son técnicas y herramientas comunes/frecuentes normadas para dar orden al texto como formas de citar, de publicar, de editar, de escribir, de hacer referencias, etc. Emmanuel Kant señalaba en uno de sus escritos: “es tan cómodo ser menor de edad. Si tengo un libro que piensa por mí, un pastor que reemplaza mi conciencia moral, un médico que juzga acerca de mi dieta, no necesitaré del mi propio esfuerzo.

Con solo pagar, no tengo necesidad de pensar: otro tomará mi puesto en tan fastidiosa tarea” y Walter Lippman decía: “donde todos piensan igual, ninguno piensa mucho”. La objetividad en ocasiones olvida que todo conocimiento es asumido desde un sujeto que tiene una estructura mental determinada por su proceso de socialización, por su cultura, por sus concepciones y valores y por su misma ciencia. Lo que sucede en la sociedad no siempre es lo que debería ser, esto es una especie de dogmatismo. Ander-egg, E. (2013) En las ciencias duras, la verificación empírica y la práctica son los únicos jueces de las cuestiones científicas, sin embargo, en ciencias sociales, existe una forma de subdesarrollo científico consistente en apelar a los argumentos de autoridad y a la interpretación de textos. Más aún en la ciencia no hay autoridad, hay desafío, y dentro de él, lo más significativo es convencer, a quien no lo está, de que fomentar y promover la investigación resultará el mejor acierto que pueden esperar todos los que deciden cursar carreras como las ofertadas por el área económico administrativa. Como se señaló, lo primero es que los estudiantes sepan pensar y, para ello, una forma de lograr que mejoren sus aprendizajes con significado lógico, psicológico y social es a partir de fomentar diversas actividades de investigación:

- Por ensayo y error: atreverse a equivocarse ante problemas sencillos.
 - Por descubrimiento: actividad que mediante procesos de búsqueda van desarrollando la capacidad de explicación de fenómenos que van descubriendo.
 - Mediante estrategias de innovación, creación e inventiva: el estudiante desarrolla capacidades para anticiparse a los acontecimientos a partir de fomentar la pro actividad y la prospectiva.
- Cualquiera de ellos debe lograr aprendizajes significativos a partir de tres aspectos: tener significado lógico, significado psicológico y significado social.

2.7 Referencias

Ander-egg, E. (2013). La actitud científica como estilo de vida. UAS. México.

Diario Oficial de la Federación. DOF (10/07/2000). Primera sección, 19. SEP. México. Disponible en: www.sirvoes.sep.gob.mx/sirvoes/doc_pdf/ACUERDO%20279%20rvoe.pdf

Estadística básica 2012. UDI. UAN. Disponible en <http://www.uan.edu.mx/> <http://www.uan.edu.mx/>
González D, A. (2004), Investigación básica y aplicada en el campo de las ciencias económico administrativas. Disponible en <http://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/basica2004-1.pdf>

Instrumento armonizado para evaluación de recomendaciones a la acreditación de PE de licenciatura. (2014). CACECA. México.

Programa de Estímulo al Desempeño del Personal Docente. (2014). UAN. Disponible en: www.ceddi.uan.mx

Programa para el Desarrollo Profesional Docente para el tipo superior. PRODEP. (2014). SEP. México. Disponible en: <http://dsa.sep.gob.mx/>