

INTROSPECCIÓN DEL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS DOCENTES EN EL PROGRAMA DE QUÍMICO FARMACEÚTICO BIOLÓGO DE LA UJED.

**Leticia Josefina Macías Chávez
Irma Díaz Unzueta
Martha Elia Muñoz Martínez
Gabriel Antonio Campos Ochoa
*Facultad de Ciencias Químicas UJED***

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue analizar la perspectiva del docente a través de un instrumento para determinar los métodos que utilizan en el proceso de enseñanza aprendizaje, bajo un enfoque cualitativo descriptivo, transeccional; el diseño y clasificación de variables se realizó mediante una selección de indicadores empleados por los pares académicos de evaluadores externos de enseñanza aprendizaje, utilizados en programas de organismos evaluadores para la calidad de la educación de las ciencias químicas como son CIEES, SEP, PROMEP, ESDEPED, COPAES. La población estudiada se integró por 30 docentes de la carrera de QFB, el instrumento incluyó 15 criterios y 57 indicadores. Para el análisis se utilizó el programa estadístico SPSS. VERSION 17. Se empleó el coeficiente alfa de Cronbach con un valor de .90; el instrumento empleado se elaboró bajo el esquema de una Escala de Lickert.

Los resultados se expresan en una tabla de contingencia. A través de la media estadística se fundamentó el curriculum de los docentes. Los porcentajes y frecuencias se seleccionaron de acuerdo a máximos y mínimos desde la perspectiva docente, en donde se aprecian fortalezas, demandas y amenazas. En el análisis de los resultados también se considera aumentar el uso de tecnologías para el aprendizaje; involucrar más a los alumnos en investigación; promover el aprendizaje significativo; fomentar programas tutoriales. La auto reflexión docente contempla un ambiente aún rígido en su práctica educativa, por lo que estos elementos pueden contribuir como aportaciones para elevar la calidad académica del proceso enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: auto reflexión, proceso enseñanza aprendizaje, evaluación educativa.

Introducción

Los estudios de evaluación del proceso enseñanza aprendizaje son de gran importancia puesto que permiten aportar elementos significativos para la realización de modificaciones a los planes de estudio o a los programas temáticos del docente además de valorar la pertinencia de su modificación, de acuerdo a las necesidades de aprendizaje de los alumnos bajo las expectativas de las políticas educativas actuales las cuales deben implementarse conforme a los conceptos de “programa calidad” en la educación, y tomando como base un modelo educativo seleccionado.

Es por eso que la Facultad de Ciencias Químicas de la UJED, implementa modelos de evaluación que permiten a los docentes prepararse, junto con los estudiantes entrar en el contexto de la competitividad e innovación de nuevos modelos educativos; por tal motivo, en el diseño de esta investigación se plantea una metodología fundamentada en el paradigma cualitativo en donde se describe la autoevaluación y la perspectiva del docente respecto al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. A través de un estudio descriptivo se consideran 15 unidades de análisis, con una muestra de 30 profesores de la licenciatura de QFB. Se aplicó un cuestionario con el propósito de obtener información acerca de su reflexión sobre su práctica educativa, y la forma en que puede impactar en la planeación de los procesos de mejora de la calidad.

De los criterios a evaluar considerados en el instrumento son: el uso de tecnologías para el aprendizaje; actualización docente; proceso de enseñanza; vinculación con la generación y aplicación del conocimiento; trabajo colegiado; profesor como facilitador o tutor; metodología de trabajo; auto aprendizaje; evaluación; aprendizaje centrado en el alumno; ambiente de aprendizaje; formación de valores; tutoría; infraestructura y administración escolar.

Objetivo general

Identificar los criterios que utilizan los docentes desde su perspectiva del proceso de enseñanza- aprendizaje para determinar el impacto de incidencia en los alumnos de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango.

Y en particular:

- Seleccionar los criterios para indicar el grado de calidad de pertinencia del proceso enseñanza aprendizaje.
- Realizar el autoanálisis sobre la actividad de los docentes en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Introducir propuestas de mejora en los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen lugar en el aula universitaria.

Planteamiento del problema

Las Instituciones de Educación Superior (IES), están pasando por un proceso de transformación educativa en que prevalece la enseñanza tradicional y el maestro es transmisor del conocimiento. La transformación está sujeta a la presión de la educación ante la globalización, en la que el docente debe ser un guía del alumno, ante el rompimiento del antiguo paradigma de enseñar (Tünnerman: 2011), ahora esta presión hace que el docente adquiera la nueva modalidad del proceso de aprendizaje, con el uso de las nuevas tecnologías (TIC's), la actualización de los modelos curriculares y flexibilidad de los planes y programas de estudio, la actualización docente, infraestructura y el ambiente de aprendizaje, que el alumno debe tener ante las nuevas modalidades de la educación, y en este caso el docente debe adquirir las herramientas para la adecuación de los procedimientos de enseñanza aprendizaje, y ser pertinente con el nuevo paradigma educativo, para formar profesionales más aptos con habilidades propias, con calidad en el aprendizaje y más competentes; si esto no se ejecuta, se tiende al rezago, aislamiento y al retraso, a la pérdida de habilidades y a la confusión.

El interés por investigar en torno a la evaluación del aprendizaje escolar, tiene como punto de partida el compromiso del docente en contar con la aptitud para el manejo de estrategias que permitan ir más allá de la asignación de calificaciones.

Esta consideración conduce a la pregunta de investigación: ¿En qué medida el instrumento que se utiliza, en esta investigación, juzga la autoevaluación que los docentes de la carrera de QFB, presentan en su procedimiento de enseñar y aprender?

De ahí el interés por considerar que es lo que piensa, el docente de su práctica de su proceso enseñanza aprendizaje en particular en los docentes de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Juárez del Estado de Durango, y poder contar con instrumentos pertinentes que determinen el nivel de calidad de los procesos que realiza en su quehacer académico.

Marco teórico

En el paradigma enseñanza-aprendizaje se está produciendo un cambio en el cual los esfuerzos educativos se centran cada vez con mayor intensidad en el individuo que aprende. Las “sociedades del conocimiento” son también las “sociedades del aprendizaje” (González y Wagenaar: 2003:73).

En el enfoque constructivista tratando de conjuntar el cómo y el que de la enseñanza, se enfoca en una idea central que se resume en la siguiente frase: “enseñar a pensar y actuar sobre contenidos significativos y contextuales” (Díaz Barriga y Hernández, 2002). El aprendizaje y la enseñanza son dos procesos distintos que los profesores tratan de integrar en uno solo: el proceso de enseñanza-aprendizaje, y su función principal no es solo enseñar, si no propiciar que los alumnos aprendan. (González: 2001)

Gimeno Sacristán (1996), considera que al tiempo que se dan fragmentaciones internas se produce un reagrupamiento, dando lugar a nuevos lazos que crean

comunidad entre profesores, no provocadas por la cercanía espacio, más bien comunidades desterritorializadas.

Formar, tiene que ver con que el docente tome consciencia de sus propias concepciones y prácticas, y es el conflicto entre lo que piensa y hace, y lo que le gustaría pensar y hacer lo que promueve el cambio. Sus fundamentos beben de distintas fuentes, detectando aquí, una triple influencia en sus planteamientos: la idea piagetiana de cambio de los esquemas de acción a través del desequilibrio produce el conflicto y un subsiguiente proceso de re-equilibrio expuesta por Piaget, (1978), otros consideran que esta dinámica de reconstrucción de formas de pensar y de conocimiento originan el movimiento de investigación/acción, defendido entre otros por Carr y Kemmis (1986) o por Stenhouse (1984); y las corrientes de reflexión en y sobre la acción impulsadas por Schön (1992) y Zeichner (1993), citados todos por (Monereo: 2009).

No se puede entender la docencia y el avance en este ámbito profesional, si no se constituyen en problemáticos para el profesorado, si no se hacen objeto de reflexión, investigación y acción para conocerlos, analizarlos, mejorarlos y conceptualizarlos como objeto de estudio. (Martínez, Gregorio y Hervás: 2012).

Esta actitud y procedimientos se pueden establecer a través de procesos de construcción de conocimiento que describe el informe de un cuestionario-escala, para medir la actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo. (Traver y García: 2007).

Méndez Zuñiga (2010) diseñó un instrumento de evaluación con .96 del coeficiente alfa de Cronbach para determinar su confiabilidad e identificó las necesidades de formación en cuanto a conocimientos, habilidades y actitudes, que presenta el docente universitario para desempeñar una práctica docente que favorezca en los alumnos el modelo de aprender a aprender, y conocer sus niveles mas altos de formación, desde el paradigma cognoscitivista.

Esta evaluación de la intervención educativa debe hacerse en dos niveles distintos, el contexto del aula y el conjunto del centro educativo. En el primer caso el responsable es cada maestro, mientras que en el ámbito del centro lo es el conjunto del profesorado (González y Pérez: 2004).

Se pretende estructurar un esquema de análisis de la práctica educativa/docente y contribuir con ello al análisis de los aspectos necesarios para su evaluación. Como proponen Arbesú y Figueroa (2001), Loredó y Grijalva (2000) y Arbesú y Rueda (2003), citados por (García-Cabrero, Loredó y Carranza: 2008), resulta conveniente desarrollar programas de evaluación y formación docente que partan del trabajo reflexivo de los profesores acerca de su acción, con la finalidad de que propongan mejoras a los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta forma se podrá superar una visión del estudio de la práctica educativa enfocada en los aspectos operativos y comportamentales y tener acceso a una comprensión situada de la docencia, en donde se incluya la información resultante de la evaluación realizada por los alumnos, de las propias ideas que los maestros tienen de sí mismos (auto-evaluación) y la evaluación de los pares.

Metodología

El diseño del estudio es de tipo descriptivo, cualitativo, transeccional. El universo de estudio fueron docentes de la Facultad de Ciencias Químicas-UJED de la licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo. Se aplicaron instrumentos a una muestra de treinta profesores para valorar la perspectiva de los procedimientos del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El cuestionario se construyó tomando en consideración los formatos de evaluación y acreditación de las Instituciones de Educación Superior (IES) del Comité Interinstitucional para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES: 2005); Programa de Mejoramiento al profesorado (PROMEP: 1997), Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A.C (COMAEF: 2009), Secretaría de Educación Pública (SEP: 2007). Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (ESDEPED: 2009).

Se realizó la base de datos para el análisis mediante el programa estadístico SPSS. VERSION 17. Se empleó el coeficiente alfa de Cronbach con un valor estadístico de .90 de confiabilidad para el cuestionario sobre la autoevaluación docente, elaborado bajo el esquema de una Escala de Lickert.

El instrumento se construyó con 15 criterios cada uno identificado con letra mayúscula y número correspondiente y 57 indicadores en total, con tres opciones de respuesta para cada uno y fueron: siempre ocasionalmente y nunca. Se realizaron tablas de frecuencias en las que se examinó el porcentaje válido y el porcentaje acumulativo para cada uno de los criterios considerados, destacando los resultados más sobresalientes tanto máximos como mínimos.

Para la determinación de fortalezas se utilizaron rangos en porcentaje de 90 al 100%, para las demandas del 60 al 90%, y las debilidades, de 0 al 50%.

Resultados

El obtener un valor estadístico de .90 con el coeficiente alfa de Cronbach es bueno, por lo que se puede considerar que el instrumento que se construyó para este trabajo es pertinente con el objetivo propuesto; de acuerdo con De Vellis (2003); García Cadena, (2006), Bisquerra, (1987); citados por (Carrasco y Cabrero :2010), con el resultado obtenido del coeficiente es aceptable el instrumento ya que mide los indicadores de la autoevaluación del quehacer docente.

En cuanto al curriculum de los profesores encuestados, la media de edad es de un 45.4, la edad mínima de 36 años mientras que la máxima es de 56 años. El 93.3 con posgrado. El 56.7 son profesores de tiempo completo. El 70% de los profesores cuentan con experiencia en investigación. El 30% son profesores-investigadores, el 26.7% son de profesión Químico, el 13.3% son ingenieros Bioquímico y Biólogo un 6.7%.

Los indicadores fueron valorados con el porcentaje considerado como significativo para los criterios incluidos en el instrumento aplicado a los docentes.

En el criterio A.1. Uso de tecnologías para el aprendizaje. Un 76.6% de los maestros siempre propone a los alumnos acudir a fuentes de información con el uso de nuevas tecnologías, mientras que el 10% siempre hace uso del aula virtual. El criterio B.2 Actualización Docente. El 66.7% Participa en actividades de actualización académica.

C.3. Proceso enseñanza aprendizaje. El 70% Siempre considera que existe correspondencia clara entre el plan de estudios y el perfil de egreso. Criterio J.10. Aprendizaje centrado en el alumno. El 70% siempre logra conocer las fortalezas y debilidades de los estudiantes, respecto a los contenidos de cada tema.

Criterio D.4 Vinculación con la generación y aplicación del conocimiento. El 46.7% colabora en un cuerpo académico. Criterio F.6. Profesor como facilitador o tutor. El 43.3% siempre utiliza programas actualizados en la modalidad de competencias.

Criterio I.9. Evaluación. El 83.3% contempla las estrategias necesarias para que la evaluación sea continua y formativa (integral). Criterio K.11. Ambiente de aprendizaje. El 80% siempre promueve actitudes de compromiso y solidaridad entre los estudiantes.

Criterio M.13. Tutoría. El 30 % siempre considera que la estructura del personal académico presta una atención personalizada a los estudiantes.

Criterio N. Infraestructura. El 53.3% considera que el tamaño del aula permite el trabajo en equipo. Criterio O. Administración escolar. El 53.3% considera que los reglamentos son vigentes, suficientes y adecuados al programa educativo.

Conclusiones

Los resultados muestran que el instrumento aplicado para analizar la perspectiva de los docentes de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje, es confiable de acuerdo al Coeficiente alfa de Cronbach con un valor estadístico de .90 y además se identifican tres apartados con resultados en porcentaje del rango de 90% al 100% como un área de fortalezas; el rango del 30% al 70%.

Los docentes perciben que muestran fortalezas en su quehacer docente ya que presentan, procedimientos de enseñanza, metodología para realizar su trabajo, generan autoaprendizaje, procedimientos de evaluación, participan en la formación de valores y generan un ambiente de aprendizaje; mientras que perciben debilidades en los aspectos de vinculación con la generación y aplicación del conocimiento, tutorías; y como demandas las perciben de acuerdo a un mayor uso de tecnologías para el aprendizaje y fomentar la actualización docente. En su auto análisis se contempla un ambiente aun tradicional pero con la misión de continuar en la búsqueda de seguir adentrándose al nuevo paradigma educativo.

El análisis de los indicadores desde la percepción del profesor, puede determinarse como procedimientos para la mejora en la calidad de la enseñanza del docente, el aprendizaje del alumno, y en los planes y programas de la institución educativa.

Referencias

- Carrasco Soto R. y J. Cabrero Almenara (2010). "Creación y validación de un instrumento de diagnóstico de las Actitudes medioambientales de los alumnos de nivel medio superior de la Ciudad de Durango" en **Sujetos, prácticas y procesos educativos. Una mirada desde la investigación educativa**. 1ª. Ed. México. Edit. Red Durango de Investigadores Educativos A.C.
- Comités para la Evaluación de la Educación Superior (2005). "Metodología General para la Evaluación de programas Educativos". **Manual para la autoevaluación. Documento de trabajo**. México. CIEES
- Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica A.C. (2011) **Manual de acreditación. Guía del Evaluador**. México. COMAEF. www.comaef.org.mx
- Díaz Barriga F.& Hernández Rojas G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, Una interpretación constructivista**. 2ª Edición. México. Editorial Mc Graw Hill.
- Drucker, P. (1993). **La sociedad poscapitalista**. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- ESDEPED (2009). **Manual para el programa de estímulos al desempeño del personal docente de la UJED**. México. UJED
- García-Cabrero B., Loredó, J. y Carranza, G. (2008)." Análisis de la práctica educativa de los docentes: pensamiento, interacción y reflexión" en **Revista Electrónica de Investigación Educativa, Especial**. México. Consultado el día 19 de febrero del 2012. <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>

- Gimeno Sacristan, J. (1996). "La profesionalidad escindida de los profesores en la Universidad", en **Quinta Reforma y Evaluación de la Universidad**. Valencia, España. Universidad de Valencia, p. 76. http://www.antropologia.uady.mx/avisos/frida_gerardo.pdf
- González Halcones M.A. y N. P. Pérez González (2004). "La evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje. Fundamentos básicos". en **Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo**, Año 29, Nº. 14. Pp. 95-110 dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1154478
- González Ornelas, Virginia, (2001), **Estrategias de enseñanza y aprendizaje**, México. Editorial Pax.
- Gonzalez, J. y Wagenaar, R. 2003. **Tuning Educational Structures in Europe**. Informe final fase uno. Bilbao, España. Universidad de Deusto.
- Martínez Valcarcel, Gregorio Cabellos A. D, Hervás Avilés R. (2012). "La evaluación del aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: notas para una reflexión". **Revista Iberoamericana de educación**. No58/2. España. OEI-CAEU. <http://www.rieoei.org/deloslectores/4320Martinez.pdf>
- Méndez Zuñiga A. (2010). "Necesidades formativas de docentes universitarios en un modelo de aprender a aprender, caso: formación de profesionistas de la educación" en **Sujetos, prácticas y procesos educativos. Una mirada desde la investigación educativa**. Primera edición. México. ReDIE. pp 215-230
- Monereo, Carles (2009). "La formación del profesorado: una pauta para el análisis e intervención a través de incidentes críticos". **Revista Iberoamericana de educación**. No. 52. España. OEI
- Secretaría de Educación Pública (2007). **Autoevaluación de Centros Escolares para la Gestión de la Calidad**. México. SEP
- Traver, J. A. y García López, R. (2007). "Construcción de un cuestionario-escala sobre actitud del profesorado frente a la innovación educativa mediante técnicas de trabajo cooperativo (CAPIC)". **Revista Electrónica de Investigación Educativa**, 9 (1). México. Consultado el 18 de febrero de 2012 en: <http://redie.uabc.mx/vol.9no1/contenido-traver.html>
- Programa de mejoramiento del profesorado (1997). **Lineamientos para evaluar y mejorar el desempeño docente**. México. DGES-SES. <http://promep.sep.gob.mx>
- Tünnermann Bernheim, C. (2011) **El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes Universidades**, vol. LXI, núm. 48, enero-marzo. México. Unión de Universidades de América Latina y el Caribe (UDUAL)