

Sujetos Educativos y Gestión Institucional. Dupla esencial en la educación



1er Foro Educativo
Congreso Nacional de Ciencias Básicas ITD 2015

Coordinadores:

José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez

Adla Jaik Dipp

Alejandra Hernández Avilés



ISBN: 978-607-9063-47-4



9 786079 063474

SUJETOS EDUCATIVOS Y GESTIÓN INSTITUCIONAL. DUPLA ESENCIAL EN LA EDUCACIÓN

José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez
ITD – IUNAES - ReDIE

Adla Jaik Dipp
IUNAES - ReDIE

Alejandra Hernández Avilés
IUNAES

Primera edición: diciembre 2015

Editado en México

ISBN: 978-607-9063-47-4

Editor:

Red Durango de Investigadores Educativos A.C.

Coeditores:

Instituto Universitario Anglo Español

Instituto Tecnológico de Durango

Coordinadores:

José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez

Adla Jaik Dipp

Alejandra Hernández Avilés

Diseño de Portada:

Roberto Villanueva Gutiérrez

Este libro no puede ser impreso, ni reproducido
total o parcialmente por ningún otro medio
sin la autorización por escrito de los editores.

PRESENTACIÓN

Génesis

Durante una clase Doctoral en el Instituto Universitario Anglo Español se recuerda a los alumnos una información que se había proporcionado al iniciar el Programa, para lograr el grado se debería contar con publicaciones y participaciones en eventos académicos, dicha información, ahora con el transcurrir del tiempo, cobraba interés, expectación y cierta preocupación, ahora se vislumbraba más cerca el cumplimiento de esa disposición, ya que era necesaria para poder terminar la instrucción doctoral. Como ante todo problema que se suscita, fue necesario enfrentarlo y proponer soluciones, una propuesta fue realizar un foro.

De esta manera inició la idea solo como tal, se planteó a la directora de la unidad de posgrado del Anglo quien ni siquiera lo pensó y de inmediato se inició con la organización de dicho foro. Durante las pláticas previas para su realización, se consideraron lugares, colaboradores, participantes, etc.; se decidió que la convocatoria dirigida inicialmente a los doctorantes del Anglo Español, se abriera a las personas con inquietud de realizar investigación educativa; se tomó también la decisión de invitar a la Red Durango de Investigadores Educativos como organizadora, dada la experiencia de sus miembros; y se eligió al Instituto Tecnológico de Durango como la sede de dicho evento, en el marco de su Congreso Nacional de Ciencias Básicas. Ahora solo faltaba engranar a las tres instituciones para lograr el objetivo.

Instituto Tecnológico de Durango (ITD)

Gracias a la visión del Ing. José Gutiérrez Osornio en el año 2015 se conmemora el 67 aniversario de educación técnica en provincia, el Ing. Gutiérrez tramita ante la Secretaría de Educación Pública el registro de la entonces Escuela de Enseñanzas Especiales N° 24 de Durango, Dgo. y logra convertirla en el primer Instituto Tecnológico en provincia, el 2 de Agosto de 1948 se expide el acta que certifica, la creación del primer Tecnológico para que dependiera del Instituto Politécnico Nacional, con el acuerdo N° 11678, firmada por el entonces Secretario de Educación Pública Lic. Manuel Gual Vidal, siendo el presidente de la república Miguel Alemán Valdés.

Actualmente el Tecnológico de Durango tiene su operación principal en la capital de estado, en donde se atiende un poco más de seis mil estudiantes en 14 programas de licenciatura, 86 estudiantes de posgrado en cuatro programas de maestría, 21 estudiantes de doctorado en un plan de estudios y coordina además a través de su programa de educación a distancia 10 unidades a lo largo de estado.

Entre los retos que se plantean para el Instituto se encuentran: incrementar la eficiencia terminal, hacer crecer la matrícula escolar, así como impulsar los servicios educativos a niveles de reconocimiento nacional e internacional.

Congreso de Ciencias Básicas.

A través de una entrevista con el Ing. José Valderrama Vela, ex director del tecnológico y actualmente catedrático de la institución, nos comentó que en otros tiempos, los maestros estaban concentrados en dos academias: una de matemáticas y otra de física,

con el tiempo se consideró que deberían de existir profesores que atendieran la necesidad que demandan las materias comunes de las carreras de ingeniería, por lo tanto se agruparon los maestros de física, de matemáticas y de dibujo, y se creó la Academia de Ciencias Básicas. En la evolución de este nuevo departamento se consideró conveniente impartir cursos de actualización concentrados en una semana de actividades, la cual, con el paso del tiempo se denominó Semana de Ciencias Básicas; la característica de esta actividad fue que los propios maestros impartían las pláticas y los cursos. Con el correr del tiempo, la semana evolucionó y se convirtió en un Congreso Nacional en el cual se invita a destacadas personalidades de talla nacional e internacional a compartir sus experiencias en las áreas de ingeniería, superación personal y temas que se consideren acordes a los tiempos actuales. Este año 2015, este Congreso se celebró en el mes de mayo con una nueva actividad que se denominó “Primer Foro Educativo”.

Instituto Universitario Anglo Español (IUNAES)

El año de 1998, en el centro histórico de la ciudad de Durango, abre sus puertas el posgrado del Instituto Universitario Anglo Español, brindando como oferta educativa la Maestría en Educación, se ofrece esta opción con la finalidad de preparar a los profesionistas vinculados a la docencia, para ser líderes educativos, con altos valores humanos y una excelente calidad académica, se pretende que estos maestros sean agentes de cambio para impulsar desde su trinchera el desarrollo del estado y del país.

En el año 2000 se inician los trabajos de la Maestría en Administración de Tecnologías y Sistemas de Información, con el objetivo de formar profesionistas líderes en el área, capaces de gestionar y transformar los negocios a través de la investigación,

desarrollo y aplicaciones de la tecnología de información. Gracias a la calidad y al gran trabajo de profesores junto con los estudiantes se ve coronado con la posibilidad de brindar en el 2005 una nueva oferta educativa, el Doctorado en Ciencias de la Educación, contando con instructores de gran experiencia que ocupan puestos de alto nivel en instituciones educativas, todos ellos académicos reconocidos a nivel nacional e internacional. A partir de esa fecha se ubican en modernas instalaciones en el edificio que ocupa actualmente al sur de la ciudad de Durango.

Actualmente el IUNAES también ofrece la Maestría en Psicología Organizacional y la Maestría en Ingeniería Administrativa. El IUNAES cuenta con más de 500 egresados de los diferentes posgrados.

Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE)

Por iniciativa de algunos investigadores en educación encabezados por el Dr. Arturo Barraza Macías en el año 2009 se logran conjuntar las bases para que los investigadores y los practicantes de la educación en el estado de Durango, sin importar el nivel o escuela en la que se desempeñan, tuvieran un espacio en el cual pudieran compartir los esfuerzos de Investigación Educativa, con la finalidad de realizar investigaciones de alto rigor metodológico impulsando el desarrollo educativo del estado de Durango; realizar investigaciones educativas originales en todos los niveles educativos con participación nacional e internacional; desarrollar eventos académicos en los que se puedan confrontar las ideas con diferentes colegas.

Actualmente la ReDIE tiene publicados una gran cantidad de libros los cuales pueden ser consultados de forma libre en la página de la ReDIE; tiene un programa de

televisión denominado Semillero de la Ciencia que se transmite una vez por semana, a través del cual se divulga la investigación educativa que se realiza en el estado; cuenta con dos revistas electrónicas Praxis Educativa y Praxis Investigativa ReDIE, que cada vez tienen mayor aceptación entre los investigadores educativos nacionales e internacionales; imparte el Seminario permanente de Investigación educativa dirigido a estudiantes de posgrado; celebra cada dos años el Coloquio Nacional de Investigación Educativa ReDIE con gran afluencia de investigadores locales y nacionales.

Lazos comunes

El ITD, el IUNAES y la ReDIE, tienen un factor común, son entidades que se dedican a la educación, en ámbitos diferentes pero con finalidades similares, ya que entre otros objetivos buscan el desarrollo educativo del estado y del país.

Existen además personas que coexisten en dos o tres de estas instituciones sin que exista de forma alguna conflicto, sino que por el contrario, esto ofrece una gran fortaleza ya que siendo sujetos con experiencias diferentes enfocados en un objetivo común ofrecen una gran riqueza para el logro del objetivo que en este caso se denominó "Primer Foro Educativo". Fue realizado en las instalaciones del Instituto Tecnológico dentro del marco del Congreso Nacional de Ciencias Básicas, y organizado por el ITD, el IUNAES y la ReDIE, en el cual cada una de las instituciones puso lo mejor de su experiencia para que fuera todo un éxito.

Convocatoria al Primer Foro Educativo

Se lanzó una convocatoria abierta a Investigadores, especialistas, profesores y estudiosos de la educación a dialogar y presentar investigaciones concluidas, avances parciales de investigación, ensayos, propuestas y experiencias exitosas, realizadas sobre diversos temas del ámbito educativo; considerando que la investigación educativa no inicia con el título de investigación, inicia cuando una persona frente a un grupo de alumnos se pregunta si es posible hacer las cosas de otra forma, si puede desarrollar sus propias estrategias, lo cual es una mera inquietud, pero cuando lo documenta, lo registra y sistematiza se va convirtiendo poco a poco en un investigador. Por lo tanto se abre con gran beneplácito la convocatoria para todas las personas dentro del ámbito educativo con una inquietud para desarrollar ideas creativas educativas.

Proceso de selección de ponencias.

Se recibieron en total 34 ponencias de diversas instituciones, entre ellas: Instituto Tecnológico de Durango, Instituto Universitario Anglo Español, Red Durango de Investigadores Educativos, Universidad Juárez del Estado de Durango, Universidad Pedagógica de Durango, Universidad Autónoma de Coahuila, Universidad Interamericana para el Desarrollo, Universidad Tecnológica de Durango, Escuela Normal del Estado.

La ReDIE coordinó los trabajos de selección de las ponencias, la cual se realizó con el proceso conocido como doble ciego, a través de una rúbrica diseñada exprofeso.

De las 34 ponencias recibidas, se aceptaron 25, mismas que fueron presentadas en el Primer Foro Educativo.

Realización del Primer Foro Educativo.

La sede del evento fue concedido amablemente por el Director de la Unidad de Posgrado Investigación y Desarrollo Tecnológico (UPIDET), del Tecnológico de Durango.

Posterior a la Inauguración del Foro, se presentó la Conferencia Magistral ¿Es realmente necesaria una formación pedagógica para el docente de educación superior? que fue dictada por el Dr. Arturo Barraza Macías, presidente fundador de la ReDIE; uno de los temas de impacto sobre el discurso del Dr. Barraza fueron las necesidades sentidas y las necesidades reales de los docentes, por lo que recibió algunas preguntas al respecto respondiendo en forma clara para afinar el punto.

Posteriormente, se integraron cuatro mesas de trabajo, mismas que tuvieron una gran afluencia de profesores y estudiantes.

Conclusiones

Las instituciones participantes nos sentimos satisfechas del trabajo realizado, y tenemos el firme propósito de repetir la experiencia el próximo año. Consideramos que este primer esfuerzo fue un buen ejercicio académico, permeado por la buena comunicación, la solidaridad y el trabajo en equipo.

.....El mundo no es del tamaño de mi salón de clase..... mis ideas no son las únicas ni las mejores, y las ideas se pueden enriquecer con la participación de pares, por lo cual es necesario confrontar las ideas para hacerlas crecer..... por lo tanto invitamos desde el día de hoy a los interesados en la investigación educativa a participar en el Segundo Foro Educativo a realizarse el próximo año.

C O N T E N I D O	
PRESENTACIÓN	2
INTRODUCCIÓN	12
AUTORREGULACIÓN Y VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE RÚBRICAS <i>Heriberto Monárrez Vásquez</i>	16
DESPERTANDO EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS <i>David Alejandro Sifuentes Godoy y Nancy Diana Quiñones Ponce</i>	27
VALORACIÓN DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR LA PERCEPCIÓN Y ARTICULACIÓN DE LOS FONEMAS VOCÁLICOS DEL INGLÉS <i>Carlos Geovani García Flores</i>	40
UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC'S) PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DE LA NUTRICIÓN DE ESTUDIANTES INDÍGENAS <i>Miguel Ángel Escobedo Escobedo, Gerardina González Valenciano y Eustolia Nájera Jaqués</i>	54
JUGANDO CON LA QUÍMICA <i>David Enrique Roldán Galindo y José Manuel Pensabén Esquivel</i>	60
EL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE LOS DOCENTES <i>Salvador Barraza Nevárez</i>	70
LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA ESCUELA ESTUDIO DE CASO <i>Juan Manuel Coronado Manqueros y Arturo Barraza Macías</i>	82
EL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EL LIBRO DE TEXTO GRATUITO <i>Luis Enrique González Cisneros y Arturo Barraza Macías</i>	96
COMPETENCIAS DEL DOCENTE DE SECUNDARIA <i>Fernando Dueñez Serrano</i>	109
PROPUESTA DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR EL NIVEL DE EFICACIA Y DESEMPEÑO DOCENTE <i>María Leticia Moreno Elizalde, Delia Arrieta Díaz y Ernesto Geovani Figueroa González</i>	117
DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN INSTITUCIONAL MULTIGRADO (CEIM) <i>Mario César Martínez Vázquez</i>	135
PROYECTOS ECONÓMICOS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO Y/O EL ESTADO DE DURANGO <i>José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez, Delia Inés Ceniceros Cázares y Georgina Alejandra Quiñones Núñez</i>	148
LA CONTRIBUCIÓN DE LA UPD EN LA FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUA DE LOS DOCENTES COMO PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN <i>Manuel de Jesús Mejía Carrillo y Anahí del Rocío Mejía Carrillo</i>	159

INTRODUCCIÓN

La Red Durango de Investigadores Educativos (ReDIE), en cumplimiento a una de sus funciones sustantivas, difundir la investigación, hace una recopilación de trabajos presentados en el Primer Foro Educativo organizado por el Instituto Tecnológico de Durango en el marco de su Congreso Nacional de Ciencias Básicas, con la participación del Instituto Universitario Anglo Español y la Red Durango de Investigadores Educativos.

Los trabajos seleccionados aquí presentados, giran en torno a dos ejes: Sujetos de la Educación, con 10 capítulos y Gestión Institucional, con 3 capítulos; mismos que se ubican primordialmente en el nivel superior y menormente en educación básica; en relación al tipo de documento, se presentan 2 sistematizaciones de experiencia, 3 proyectos de investigación, 3 propuestas, 3 ensayos y 2 estudios de caso.

Así, generado de establecer un espacio abierto de participación y diálogo entre investigadores educativos, se presenta a continuación las contribuciones que integran este libro, en dos apartados: Sujetos Educativos y Gestión Institucional.

Inicia el Apartado de Sujetos Educativos, el capítulo 1, AUTORREGULACIÓN Y VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE RÚBRICAS, presentado por Heriberto Monárrez Vásquez, se describen las dificultades del docente y de los estudiantes para organizar, identificar y analizar las actividades de valorar los aprendizajes.

En el capítulo 2, DESPERTANDO EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS, sus autores: David Alejandro Sifuentes Godoy y Nancy Diana Quiñones Ponce, presentan la primera fase de un proyecto denominado

“motivación para la investigación” en la que trabajaron con 40 investigaciones realizadas por estudiantes de nivel superior de la Universidad Tecnológica de Durango.

El capítulo 3, presentado por Carlos Geovani García Flores se denomina: VALORACIÓN DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR LA PERCEPCIÓN Y ARTICULACIÓN DE LOS FONEMAS VOCÁLICOS DEL INGLÉS, y aborda uno de los problemas más sentidos en los adultos que aprenden inglés como lengua extranjera.

En el Capítulo 4, UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC'S) PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DE LA NUTRICIÓN DE ESTUDIANTES INDÍGENAS, Miguel A. Escobedo, Gerardina González Valenciano y Eustolia Nájera Jaqués, pretenden evaluar una estrategia para hacer efectivo el derecho social a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad para los estudiantes del albergue indígena de San Francisco del Mezquital, Durango, apoyándose en la Unidad de Educación a Distancia del Instituto Tecnológico de Durango.

David Enrique Roldán Galindo y José Manuel Pensabén Esquivel, presentan en el capítulo 5 la investigación denominada JUGANDO CON LA QUÍMICA, que busca desarrollar las competencias específicas o disciplinares en los estudiantes de la asignatura de Química Inorgánica, a través de actividades que conduzcan a la obtención de productos propios de la disciplina.

En el capítulo 6, EL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE LOS DOCENTES, su autor Salvador Barraza Nevárez, expone el bienestar como constructo, a partir de dos principales corrientes filosóficas: la escuela hedónica que hace referencia al bienestar subjetivo y la escuela eudaimónica que estudia al bienestar psicológico.

Juan Manuel Coronado Manqueros y Arturo Barraza Macías presentan en el capítulo 7 un estudio de caso que denominaron: LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA ESCUELA, en él reportan un caso realizado con estudiantes y docentes del quinto y sexto grados de Educación Primaria, donde exponen las ideas en torno al proceso de enseñanza de la asignatura de Historia.

En el Capítulo 8, EL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EL LIBRO DE TEXTO GRATUITO, Luis Enrique González Cisneros y Arturo Barraza Macías exponen un estudio de caso referente a la manera en que un docente de educación primaria, en un contexto rural marginado, utiliza el libro de texto gratuito como auxiliar en su labor pedagógica.

Fernando Dueñez Serrano, en el Capítulo 9 denominado COMPETENCIAS DEL DOCENTE DE SECUNDARIA, aborda como propósito identificar las competencias que requieren los docentes de secundaria para enfrentar con éxito los retos actuales que representa la educación secundaria en México.

En el Capítulo 10 presentado por María Leticia Moreno Elizalde, Delia Arrieta Díaz y Ernesto Geovani Figueroa González se pretende realizar una PROPUESTA DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR EL NIVEL DE EFICACIA Y DESEMPEÑO DOCENTE, en la idea de conocer aspectos específicos de la realidad de las prácticas de los profesores y estar en posibilidad de plantear opciones y perspectivas críticas que permitan guiar los procesos educativos.

El Apartado de Gestión Institucional, inicia con la aportación de Mario César Martínez Vázquez, quien en el capítulo 11, comparte el DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL MULTIGRADO (CAIM),

incluidas las pruebas estadísticas para establecer la validez y el nivel de confiabilidad de dicho instrumento.

El capítulo 12, PROYECTOS ECONÓMICOS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO Y/O EL ESTADO DE DURANGO, sus autores José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez, Delia Inés Ceniceros Cázares y Georgina Alejandra Quiñones Núñez describen la implementación, operación y evaluación de proyectos de innovación enfocados a la solución de problemas reales, así como la importancia que este tipo de proyectos tiene en la formación de profesionistas.

Finalmente en el Capítulo 13, Manuel de Jesús Mejía Carrillo y Anahí del Rocío Mejía Carrillo analizan a través de un ensayo, cuál ha sido LA CONTRIBUCIÓN DE LA UPD EN LA FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUA DE LOS DOCENTES COMO PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN.

Se deja a su consideración la lectura de este libro.....

AUTORREGULACIÓN Y VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE RÚBRICAS

Heriberto Monárrez Vásquez
SEED-IUNAES-ReDIE
heriberto-mv@outlook.com

Resumen

El presente trabajo tiene sus orígenes en la Sistematización de experiencias llevada a cabo en un grupo de 12 maestrandos pertenecientes a la Maestría en Educación, los objetivos de la investigación fueron describir las dificultades del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes; identificar las dificultades de los estudiantes para el manejo de las rúbricas y analizar las dificultades de los estudiantes para autorregular sus actos tomando en cuenta las rúbricas. Para lograrlo se acudió al uso del diario, de los registros anecdóticos y de un cuestionario de preguntas abiertas, dirigido a rescatar la perspectiva de los maestrandos sobre las actividades realizadas. Se concluyó que las dificultades más plausibles por parte del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes, tienen que ver con la forma en que los estudiantes perciben el proceso valorativo. La dificultad más evidente en el uso de las rúbricas por parte de los estudiantes fue la valoración del otro y de ellos mismos sin la participación del docente como único evaluador.

Palabras clave: Rúbricas, autorregulación, valoración.

Introducción

En el nuevo enfoque basado en competencias que se ha instaurado en el Sistema Educativo Nacional Mexicano (SENM) se contempla un nuevo paradigma evaluativo, uno que sea más holista y que conlleva forzosamente un trabajo de enseñanza y aprendizaje más consciente y sistemático.

El proceso evaluativo es ahora considerado como esencial para valorar los efectos de las acciones docentes y de los actos de los estudiantes en función de adquirir las competencias marcadas en los diferentes programas de estudio.

Mediante el uso de las rúbricas se esperaba que el docente fungiera como

...a) un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus alumnos, b) un profesional reflexivo que de manera crítica examine su práctica, tome decisiones y solucione problemas pertinentes al contexto de su clase; c) (analizara) críticamente sus propias ideas; d) (promoviera) aprendizajes significativos; e) (prestara) ayuda pedagógica ajustada a las necesidades y competencias del alumnado, y f) (estableciera) como meta educativa la autonomía y la autodirección de sus alumnos. (Díaz-Barriga y Hernández, 2002, como se citaron en SEP, 2012, p. 35).

Por su parte, se pretendía que los estudiantes tuviesen la capacidad de autovalorarse y covalorar el trabajo realizado por sus compañeros.

Preguntas de investigación

De lo anterior, surgieron una serie de interrogantes, que junto con los objetivos guiaron el proceso de investigación, quedando de la siguiente forma.

1. ¿Cuáles son las dificultades del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes?
2. ¿Cuáles son las dificultades de los estudiantes para el manejo de las rúbricas?
3. ¿Cuáles fueron las dificultades de los estudiantes para autorregular sus actos tomando en cuenta las rúbricas?

Objetivos

Desprendido de las interrogantes anteriores, se plantearon los siguientes objetivos:

1. Describir las dificultades del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes.
2. Identificar las dificultades de los estudiantes para el manejo de las rúbricas.
3. Analizar las dificultades de los estudiantes para autorregular sus actos tomando en cuenta las rúbricas.

Método

La presente investigación se llevó a cabo en el seminario Introducción a la Educación Basada en Competencias, perteneciente a una Maestría en Educación; se consideraron como fuente de información 12 maestrandos quienes participaron en la realización de las actividades.

Se hizo uso de la sistematización de experiencias exitosas como método de investigación. Este consiste en una serie de cinco pasos que según Jara (2006, pp.5-6) son los siguientes:

A. El punto de partida:

- a. Haber participado en la experiencia
- b. Tener registros de las experiencias

B. Las preguntas iniciales:

- a. ¿Para qué queremos hacer esta sistematización? (Definir el objetivo)
- b. ¿Qué experiencia(s) queremos sistematizar? (Delimitar el objeto a sistematizar)
- c. ¿Qué aspectos centrales de esas experiencias nos interesa sistematizar? (Precisar un eje de sistematización)

- d. ¿Qué fuentes de información vamos a utilizar?
 - e. ¿Qué procedimientos vamos a seguir?
- C. Recuperación del proceso vivido:
- a. Reconstruir la historia
 - b. Ordenar y clasificar la información
- D. La reflexión de fondo:
- a. ¿por qué pasó lo que pasó?
 - b. Analizar y sintetizar.
 - c. Hacer una interpretación crítica del proceso
- E. Los puntos de llegada:
- a. Formular conclusiones
 - b. Comunicar los aprendizajes

Resultados

El punto de partida.

La idea de hacer esta sistematización surgió de haber puesto en práctica con un grupo de educación básica el uso de las rúbricas para autovalorarse y covalorar a sus compañeros, así como lograr la autorregulación del aprendizaje; considerando que según González (2001) la autorregulación puede enseñarse, y no se adquiere de una vez para siempre sino que pasa por distintas etapas, mediante una instrucción y práctica repetida, a través de múltiples experiencias que se suceden en diferentes contextos; por ello se decidió implementar las estrategias en un grupo de posgrado para ver cuáles eran los

efectos del uso de las rúbricas en el proceso valorativo y de autorregulación del aprendizaje.

Las preguntas iniciales.

¿Para qué se quiere hacer la sistematización?

Se determinó hacer la sistematización de experiencias para identificar ¿Cuáles son las dificultades del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes? ¿Cuáles son las dificultades de los estudiantes para el manejo de las rúbricas? ¿Cuáles fueron las dificultades de los estudiantes para autorregular sus actos tomando en cuenta las rúbricas?

¿Qué experiencia se sistematizó?

El uso de las rúbricas para la autorregulación del aprendizaje, de tal manera, que partiendo del análisis de los criterios e indicadores de desempeño contenidos en la misma, pudiesen guiar el proceso de construcción del conocimiento, así como la valoración de lo que hacían ellos mismos y sus compañeros de grupo.

¿Qué aspectos centrales de las experiencias interesaron sistematizar?

Específicamente se pretendió verificar los alcances del uso de las rúbricas, no solo como instrumento de valoración de los aprendizajes, sino como una estrategia de enseñanza y aprendizaje; por ello, las actividades del seminario y el análisis giraron sobre su uso.

¿Qué fuentes de información se utilizaron?

Para registrar la información obtenida del proceso y de los 12 maestrandos, se hizo uso del diario, de los registros anecdóticos y de un cuestionario de preguntas abiertas, dirigido a rescatar la perspectiva de éstos sobre las actividades realizadas.

¿Qué procedimientos se siguieron?

Previo a las sesiones se envió el material de consulta junto con el plan de trabajo y las rúbricas que serían utilizadas en el proceso.

El docente hizo una presentación que contenía el análisis de tres textos, el primero de ellos titulado *“Las incompetencias de las competencias”* de Andere (2009); *“El enfoque de competencias en educación”* de Díaz Barriga (2006) y *“Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación hacia un desempeño competente”* de (Jonnaert, Barrette , Masciotra, & Yaya, 2006).

Posterior a ello, cada maestrante hizo uso de su tiempo para analizar la temática organizada en el plan de trabajo de las sesiones.

Recuperación del proceso vivido.

Para iniciar se suponía que los maestrante ya llevaban preparado el tema a abordar, así como la autovaloración del proceso que habían realizado hasta ahí; sin embargo, esto no sucedió y se les dio dos horas para que lo hicieran, esto acortó el tiempo que tuvieron para realizar el abordaje de la temática y para involucrar a sus compañeros en el análisis del tema que les había tocado abordar.

Cuando se hizo la presentación de la temática se les pidió a los maestrandos que no estaban presentando el tema, que covaloraran las acciones del compañero que estaba haciendo la conducción de las actividades y la organización del análisis del tema.

Tanto la covaloración como la autovaloración se enviaron al correo del asesor del seminario para hacer un concentrado de las ponderaciones de las rúbricas, de tal manera que terminara el proceso con una calificación, porque normativamente así lo pedía la institución educativa que ofertaba el seminario.

Cuando se hizo el concentrado y se analizó tanto la covaloración como la autovaloración de lo realizado, se observó que la ponderación de ambas era en ocho de los 12 maestrandos, muy incoherente; incluso con calificaciones que iban desde un seis de promedio en la covaloración hasta un diez en la autovaloración.

Respecto del uso de las rúbricas se puede decir que sirvieron de base para la autorregulación del aprendizaje, porque el docente intervino poco en la conformación de las actividades pues en los instrumentos se indicaba qué era lo que se iba a valorar y con qué indicadores se iba a realizar, además del puntaje que tenía cada acción realizada por los maestrandos.

Posterior a las sesiones se otorgó la calificación obtenida en el concentrado y se enviaron ambos a los maestrandos para el proceso de aclaración de las dudas; aquí fue donde surgieron dificultades porque quienes tenían calificación baja consideraban que merecían una mejor; a grado tal de mandar en tres ocasiones el archivo con las calificaciones luego de un intercambio epistolar con ellos y el coordinador (interino en ese entonces).

La reflexión de fondo: ¿Por qué pasó lo que pasó?

En síntesis, se puede decir que las rúbricas son un instrumento que permite la autorregulación de los aprendizajes; sin embargo, el descontento de los maestrandos por convertir un proceso de valoración en uno de medición y obtener una calificación no esperada por ellos fue notorio.

Como ejemplo se incluye el contenido de un email enviado para la aclaración de lo sucedido con la calificación.

“Maestro buenas noches recibí su correo hoy y me parece que hay cierta inconsistencia en la evaluación.

Baso esta inconsistencia en los siguientes hechos:

1.- Son cuatro coevaluaciones (Juanita, Josefina, Mario y Nazario) que no aparecen o no son tomadas en cuenta, creo que eso me resta calificación a mi evaluación.

2.- Las heteroevaluaciones con 45 y 56 tiene una calificación final de 80, cómo? la heteroevaluación de 89 y 90 tiene 94? o sea Mariana y su Servidora que fuimos infinitamente mejores que nuestros compañeros sin ningún afán de superioridad sino

basadas en hechos reales, nos hicimos acreedoras a solo subirle 4 o 5 puntos en la calificación final, contra 35 y 24 puntos más respectivamente para los compañeros, sin contar el 100 de asistencia de Mario el cual no puede ser posible ya que no lo cumplió.

3.- La covaloración de Juanita tiene 90 y ella tiene 0 en el cumplimiento de las covaloraciones, y una calificación parcial de 72 y una calificación final de 80?, osea (sic) como? Podría explicármelo como si tuviera cuatro.

4.- Harley tiene 100 en asistencias cuando faltó medio día o casi un día completo y Valeria tiene 75 y faltó un día (viernes) falta equidad me parece. Valeria tiene calificación parcial 89 y calificación final 89 Harley tiene 95 y 95 respectivamente.

5.- Iván tiene calificación parcial 95 y calificación final 95 y creo que no realizó una actividad al igual que Valeria y ella tiene 89.

6.- El punto más importante soy una estudiante de 100 (100 en el 1er. semestre y 97 en el 2do.) y creo que ese 94 se puede reconsiderar en base a lo anterior expuesto, ya que no creo que tenga para nada menor calificación que Harley y Iván y si a la par que Yurilia, sobre todo si faltan esas co valoraciones, y de no ser así Mariana y yo fuimos afectadas con la heteroevaluación respecto de Harley y Iván y la cereza del pastel Héctor y Mario.

Sin otro particular quedo a sus apreciables ordenes (sic), que tenga un excelente día.

Atentamente

Maestrante Arq. María Elena Martínez González.

Cabe destacar, que de los 12 maestrandos sólo uno contaba con formación docente, los demás eran ingenieros, arquitectos, abogados, médicos, etc.; eso fue un atenuante para que el proceso valorativo no se llevara de manera adecuada. Por lo tanto,

en futuras ocasiones es un aspecto que debe ser considerado en la planificación de las actividades, al unísono de no confiar en que lo que se envía *exprofeso* resulte como se tenía pensado.

Los puntos de llegada

Conclusiones

Las dificultades más plausibles por parte del docente en la organización de las actividades de valoración de los aprendizajes, tienen que ver con la forma en que los estudiantes perciben el proceso valorativo; no es posible esperar que personas que tienen una formación no humanista, puedan hacer la valoración alejados de lo tradicional, donde es el docente el que valora y emite una calificación a partir de datos “duros”.

Cuando se trabaja a distancia una parte del proceso, dificulta el entendimiento en el proceso valorativo, sobre todo cuando se tienen la concepción de ser estudiantes de “100” como se percibían algunos de los maestrandos.

Para llevar a cabo un proceso como el realizado, es necesario el conocimiento del grupo con quienes se trabaja, ya lo decía Ausubel (1976) “el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñele consecuentemente”.

Por otra parte, la dificultad más evidente en el uso de las rúbricas por parte de los estudiantes fue la valoración del otro y de ellos mismos sin la participación del docente como único evaluador.

A pesar de que los indicadores de desempeño estaban claros, para algunos maestrandos no era relevante buscar alcanzar los indicadores de excelencia que se mostraban en cada criterio considerado para la valoración.

La ética y el respeto por el trabajo de los demás son fundamentales para valorar el proceso de aprendizaje de los demás en función de lo establecido; cuando existen enconos y problemas para cohesionar el grupo de aprendizaje, no puede esperarse que exista imparcialidad en la emisión de un juicio de valor.

Referencias

- Andere, E. (septiembre de 2009). *Las incompetencias de las competencias*. Obtenido de <http://eduardoandere.net/>: http://eduardoandere.net/publicaciones/articulos/revista-educacion-2001/num_172_las_incompetencias_.pdf
- Ausubel, D. P., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Díaz Barriga, Á. (2006). El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Claves*, 28(111), 7-36.
- González , A. (2001). Autorregulación del aprendizaje: una difícil tarea,. *Iberpsicología*, 6(1), 30-67.
- Jara, O. (2006). *Guía para sistematizar experiencias*. Costa Rica: Alforja.
- Jonnaert, P., Barrette , J., Masciotra, D., & Yaya, M. (julio de 2006). *Revisión de la competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente*. Obtenido de <http://www.ibe.unesco.org/>: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/COPs/Pages_documents/Competencias/ORE_Spanish.pdf
- SEP. (2012). *El enfoque formativo de la evaluación*. México: SEP.

DESPERTANDO EL INTERÉS POR LA INVESTIGACIÓN EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

David Alejandro Sifuentes Godoy

Universidad Tecnológica de Durango

david_10sg@hotmail.com

Nancy Diana Quiñones Ponce

Escuela Prim. Guadalupe Revilla No. 10

nancydianaq@hotmail.com

Resumen

El presente documento describe un proyecto para despertar en el estudiante de nivel superior el deseo por la investigación, obteniendo distintas investigaciones realizadas por los alumnos del primer cuatrimestre de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables de la Universidad Tecnológica de Durango, dentro de la materia de Razonamiento Matemático, sobre el tema de las Matemáticas. El proyecto consta de 6 fases y cada una de estas fases presenta un cierto número de etapas que conforme se avance en cada fase el número de etapas aumentará también. En este documento se desarrolla la fase 1 del proyecto llamado “motivación para la investigación” así como cada una de sus etapas. Como resultado de la aplicación de esta primera fase del proyecto se obtuvieron 40 investigaciones realizadas por estudiantes de nivel superior de la Universidad Tecnológica de Durango, así mismo se elaboró un libro que a consideración del docente contiene las cinco mejores investigaciones, el libro formado fue titulado “Matemáticas una visión joven”.

Palabras clave: Investigación, Motivación, Educación Superior

Introducción

El presente documento es realizado con la finalidad de despertar en el estudiante de nivel superior el deseo por la investigación, teniendo como resultado la recopilación de distintas investigaciones realizadas por los alumnos del primer cuatrimestre de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables de la Universidad Tecnológica de Durango, dentro de la materia de Razonamiento Matemático, sobre el tema de las Matemáticas. Se trata de un compendio de dudas e inquietudes de los estudiantes, dirigido a estudiantes.

Se pretende que el proyecto sea integral y a largo plazo, con una duración de 5 cuatrimestres (cinco fases) para finalmente concluir con un trabajo de investigación científica perfectamente estructurado al sexto cuatrimestre. En una primera fase cada investigación realizada por los estudiantes del primer cuatrimestre tiene como objetivo despertar en el educando el deseo por investigar y mostrarle que no es una tarea difícil, no es una actividad complicada, ni exclusiva de grandes profesionales.

Cada investigación parte de una pregunta, cada uno de los estudiantes se planteó una cuestión sobre el tema de las Matemáticas, alguna duda que siempre habían tenido y que por miedo o falta de motivación por parte de sus profesores, nunca preguntaron. Entre las diversas cuestiones que se plantearon los estudiantes están: ¿por qué son importantes las matemáticas?, ¿por qué las matemáticas son una ciencia exacta?, ¿las matemáticas son difíciles?, ¿cómo los egipcios hicieron las pirámides tan exactas?, ¿para qué se inventó el método matricial y para que nos sirve en la vida diaria?, ¿qué es lo más difícil en las matemáticas?, ¿cómo se calcula el peso de una estrella?, ¿qué son los números imaginarios y para qué nos sirven?, ¿por qué es difícil de aprender las matemáticas?, ¿realmente utilizamos las matemáticas en todo lo que hacemos?, ¿por qué existen distintos métodos para resolver problemas en matemáticas?, entre otras más.

Al finalizar se elaboró un libro que rescata las investigaciones que a criterio del profesor se encuentran mejor estructuradas, se espera que este libro sirva de apoyo a diversos estudiantes que inician su vida académica en el nivel superior, además de ser la punta de lanza para generar más investigación dentro de la Universidad Tecnológica de Durango.

Así mismo se establece un proyecto integral, donde se da seguimiento al grupo desde el primer cuatrimestre hasta el sexto cuatrimestre donde el nivel de complejidad

de las investigaciones aumenta gradualmente hasta finalizar con una investigación científica estructurada adecuadamente.

Antecedentes

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno (Sampieri, 2010). De manera general se tiene la percepción de que la investigación es una tarea difícil, es una actividad compleja y exclusiva de grandes profesionales. Sampieri en 2010 dice que existen dos mitos que rondan a la investigación, un primer mito es que la investigación es sumamente complicada y difícil, y por otro lado en una segunda instancia la investigación no está vinculada al mundo cotidiano, a la realidad. La mayoría de los estudiantes creen que la investigación es algo que no tiene relación con su andar cotidiano, o que solamente se puede realizar en grandes centros de investigación.

Aunado a esto existen Instituciones educativas que trabajan bajo el enfoque educativo basado en competencias en el cual se prioriza los saberes prácticos sobre los saberes teóricos, muchas veces malentendiendo la formación práctica como formación para el trabajo. Esto provoca que los estudiantes de este tipo de modelos no tengan un acercamiento a la investigación científica de manera estructurada.

El modelo educativo basado en competencias es un modelo relativamente nuevo en México y es una realidad que poco a poco va creciendo su implementación en diversos niveles educativos. Las Universidades Tecnológicas (UT's) son uno de estos sistemas, tienen un poco más de cinco años con la implementación de este modelo educativo.

El siguiente proyecto se realiza en una Universidad Tecnológica perteneciente al subsistema de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas, la Universidad Tecnológica de Durango. En la Universidad Tecnológica de Durango como en todas las Universidades Tecnológicas el modelo educativo que se implementa es el basado en competencias profesionales, debido a esto, se requiere que la formación académica del estudiante sea 70% práctica y 30% teórica y basa su esquema en tres pilares: el ser, el saber y el saber hacer así mismo tiene como eje rector la competencia establecida para cada especialidad.

Desarrollo

El proyecto consta de 6 fases y cada una de estas fases presenta un cierto número de etapas que conforme se avance en cada fase el número de etapas aumentara también.

En la figura 1 se muestra un esquema desglosado de las fases y etapas del proyecto.

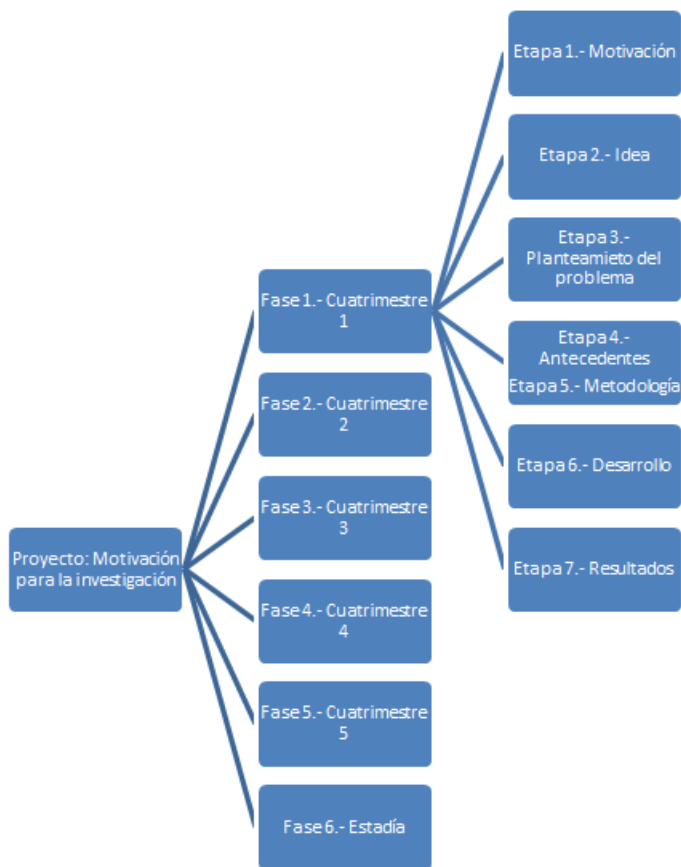


Figura 1. Fases y etapas del proyecto

El presente documento desarrolla la fase 1 y sus etapas, es realizado con la finalidad de despertar en el estudiante de nivel superior el deseo por la investigación, teniendo como resultado la recopilación de distintas investigaciones realizadas por los alumnos del primer cuatrimestre de Técnico Superior Universitario en Energías Renovables de la Universidad Tecnológica de Durango, dentro de la materia de Razonamiento Matemático, sobre el tema de las Matemáticas.

Cada investigación realizada por los estudiantes del primer cuatrimestre tiene como objetivo el despertar en el educando el deseo por investigar y mostrarle que no es una tarea difícil, no es una actividad complicada, ni exclusiva de grandes profesionales.

Etapas de la investigación de la fase 1

Diversos autores establecen algunas etapas de acuerdo al tipo de investigación que se va a realizar, Sampieri (2010) enlista las siguientes etapas para el proceso cuantitativo:

1. Idea
2. Planteamiento del problema
3. Revisión de la literatura y desarrollo del marco teórico
4. Visualización del alcance del estudio
5. Elaboración de hipótesis y definición de variables
6. Desarrollo del diseño de investigación
7. Definición y selección de la muestra
8. Recolección de datos
9. Análisis de los datos
10. Elaboración del reporte de resultados

Para el proceso cualitativo define las siguientes etapas:

1. Idea
2. Planteamiento del problema
3. Inmersión inicial en el campo
4. Concepción del diseño del estudio
5. Definición de a muestra inicial del estudio y acceso a ésta
6. Recolección de datos
7. Análisis de datos

8. Interpretación de resultados

9. Elaboración de reporte de resultados

Todo esto teniendo como marco de referencia el análisis de literatura existente.

Las etapas bajo las cuales se trabajó en este proyecto se muestran en la figura 2, se cuidó siempre el no usar terminología rebuscada o tecnicismos que el estudiante no comprendiera, esto con la idea de que al ser su primer acercamiento a la investigación fuese algo sencillo y sobre todo algo que les generará interés y gusto.

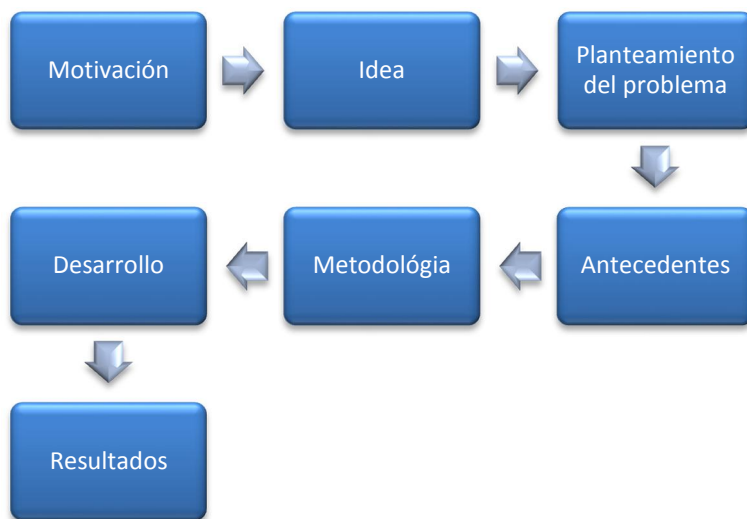


Figura 2. Etapas del proyecto fase 1

Motivación

Esta etapa tiene como finalidad generar un ambiente de comodidad en los estudiantes, es una realidad que cuando un docente está por iniciar un tema nuevo en la asignatura se genera un ambiente de tensión entre los estudiantes debido a la incertidumbre natural por lo desconocido. Ahora si ese tema nuevo es realizar una investigación las expresiones de sorpresa aparecen y los términos “complejidad”, “dificultad”, “miedo”, comienzan a escucharse en el aula.

Lo primero es dejarle claro que la investigación es sistemática mas no complicada, es decir, sigue una secuencia de pasos ordenada, esto se realizará a través de ejemplos cotidianos, el hecho de que todos en algún momento realizamos investigación debe ser la premisa.

Por ejemplo con situaciones cotidianas de acuerdo a su etapa de la vida, cuándo nos atrae una persona del salón de clases, tratamos de investigar si le podemos resultar atractivos, “encuestamos” a los demás compañeros sobre la percepción que tiene sobre mí, indago “antecedentes” o historia sobre ella, en base a esto comenzamos a hacer suposiciones (hipótesis) -creo que si le atraigo porque le gustan las mismas cosas que a mí-, -creo que no le atraigo, lo dejaré, etc., hasta que sacamos nuestros resultados y al final nuestras conclusiones.

Posteriormente se da oportunidad a que los estudiantes expongan un ejemplo similar y de preferencia que sea una experiencia y derivado de esto se buscan casos similares para tratar de relacionar al estudiante con el concepto de “experiencia”.

Una vez que se tiene un contexto adecuado, ameno y sobre todo se percibe un interés por descubrir algo que les resulta desconocido o necesario, en ese momento tenemos un prospecto a investigador. El tiempo invertido en esta etapa fueron 2 sesiones (2 horas).

Idea

En esta etapa se trabajará con la pregunta de investigación, teniendo como punto de partida la asignatura en la que se esté trabajando, en este caso Matemáticas. Se desarrolla como continua:

Se realizará una “lluvia de preguntas” cada pregunta deberá ser algo que realmente les interese saber, ya que de no ser así, no se le pondrá interés.

Para determinar si la pregunta realmente les genera interés, se escuchará atentamente cada pregunta y se indagará en el estudiante las razones de por qué le interesa dicha pregunta, de ser necesario se aplicará la técnica de los cinco porqués, los cinco porqués es una técnica de análisis utilizada para la resolución de problemas que consiste en realizar sucesivamente la pregunta "¿por qué?" hasta obtener la causa raíz del problema, con el objeto de poder tomar las acciones necesarias para erradicarla y solucionar el problema.

El número cinco no es fijo y hace referencia al número de preguntas a realizar, de esta manera se trata de ir preguntando sucesivamente "¿por qué?" hasta encontrar la solución, sin importar el número de veces que se realiza la pregunta para ayudar al estudiante a que descubra lo que realmente desea saber.

Una vez que cada estudiante tiene clara su pregunta, por clara nos referimos a que ha surgido de su interés y/o curiosidad en la búsqueda de la respuesta, se somete la pregunta de investigación a un análisis grupal para sugerir posibles soluciones, los demás estudiantes expresan sus ideas sobre la posible respuesta para la cuestión, esto para ayudar al estudiante a entrar la siguiente etapa.

Planteamiento del problema

Con todas las opiniones de sus compañeros y la idea que el estudiante tiene sobre la posible respuesta le permite tener el insumo para que pueda plantear el problema, de forma tal que se vaya delimitando o acotando la investigación.

El establecimiento del problema de la forma como se plantea en este apartado parece un tanto burdo, pero recordemos que la intención de esta primera “fase” es dar un acercamiento a la investigación, posteriormente conforme el estudiante avance en su carrera el nivel o la sistematización de la investigación aumentará.

Cada uno de los estudiantes se planteó una cuestión sobre el tema de las Matemáticas, alguna duda que siempre habían tenido y que por miedo o falta de motivación nunca preguntaron.

Entre las diversas cuestiones que se plantearon los estudiantes están: ¿por qué son importantes las matemáticas?, ¿por qué las matemáticas son una ciencia exacta?, ¿las matemáticas son difíciles?, ¿cómo los egipcios hicieron las pirámides tan exactas?, ¿para qué se inventó el método matricial y para que nos sirve en la vida diaria?, ¿qué es lo más difícil en las matemáticas?, ¿cómo se calcula el peso de una estrella?, ¿qué son los números imaginarios y para qué nos sirven?, ¿por qué es difícil de aprender las matemáticas?, ¿realmente utilizamos las matemáticas en todo lo que hacemos?, ¿por qué existen distintos métodos para resolver problemas en matemáticas?, entre otras más.

Antecedentes

Ya con su pregunta de investigación clara, se explicará al estudiante que el primer acercamiento para responder su pregunta es indagar si alguien más ya se hizo esa pregunta y de ser así que respuesta encontró.

Es claro que el uso de las tecnologías de la información para los estudiantes de esta época es algo sencillo, se orientara en el uso de fuentes de información apoyando al estudiante sobre dónde y cómo buscar información científica y validada.

Se recomendará el uso de buscadores como el “google académico” y de la biblioteca digital de la Universidad con la finalidad de tener información válida. En este primer acercamiento al uso y selección de la información es crucial el apoyo del docente para orientar al alumno para que verifique si la información corresponde a su pregunta de investigación, logrando descartar o seleccionar la información.

El docente no debe intervenir de manera arbitraria, ya que provocaría que el estudiante tenga la idea de que la selección de la información es exclusiva de profesionales.

Se ayudará al estudiante con el análisis de la información haciéndole ver que debe tener en cuenta fechas de publicación, institución que respalda la investigación, grado académico del investigador, y análisis de los resultados de la investigación.

Metodología

Esta etapa consistirá en definir qué instrumentos seleccionará el estudiante para realizar la investigación, entrevista, encuesta, seguimiento de un experto, etc.

Se observó entusiasmo por parte de los estudiantes, presentan cuestionamientos tales como: ¿cuántas encuestas es correcto realizar?, ¿cuántas preguntas deben tener las encuestas?, ¿qué preguntas debo realizar?

Se trató de que entre pares se contestaran, de no ser posible el maestro las contestará y auxiliará en el análisis del tipo y número de preguntas a realizar.

Desarrollo

Dentro del desarrollo se llevará a cabo la aplicación de los instrumentos seleccionados y la redacción del documento o artículo. El tratamiento de los datos obtenidos serán realizados por los estudiantes previa asesoría del maestro. El docente les dará una breve explicación sobre el tratamiento de los datos (estadística descriptiva) y el análisis de los mismos. Además, el docente elaborará una plantilla sobre la cual se redactarán los artículos de investigación de los estudiantes.

Resultados

El análisis realizado por los estudiantes sobre los antecedentes encontrados y el análisis de los resultados de sus instrumentos será plasmado en esta sección.

En esta sección el estudiante dará respuesta a la pregunta planteada teniendo como base lo mencionado anteriormente.

Así mismo realizará una conclusión sobre su trabajo de investigación donde aborde su punto de vista sobre la información encontrada, los instrumentos aplicados y los resultados obtenidos. Es importante dedicar aquí un espacio para que comente sobre su sentir al realizar la investigación.

Resultados de la aplicación de la fase 1.

Como resultado de la aplicación de esta primera fase del proyecto se obtuvieron 40 investigaciones realizadas por estudiantes de nivel superior de la Universidad

Tecnológica de Durango, así mismo se elaboró un libro que a consideración del docente contiene las 5 mejores investigaciones, tomando como criterio el seguimiento de la metodología o etapas propuestas y la calidad de la información plasmada. Dicho libro se encuentra en la biblioteca de la Universidad con la finalidad de que éste sirva de apoyo a diversos estudiantes que inician su vida académica en el nivel superior y sea la punta de lanza para generar más investigación dentro de la Universidad Tecnológica de Durango.

El libro formado titulado “Matemáticas una visión joven” y cuenta con los siguientes investigaciones:

1. Las Matemáticas son difíciles o son mal enseñadas.
2. Las Matemáticas en el desarrollo de los países.
3. Matemáticas en la vida diaria.
4. La luz se hace presente.
5. Conocimiento involuntario.

Finalmente se observó sorpresa, asombro y sobre todo motivación por parte de los estudiantes al finalizar su artículo de investigación, el hecho de realizar la investigación de paso a paso y en un primer nivel no tan complejo motivo a los estudiantes a realizar nuevamente una investigación. Se desarrollaron diversas competencias en los estudiantes: análisis y verificación de la información, planeación de actividades y apertura al diálogo.

Referencias

Sabino, C. A. (1996). *El proceso de investigación*. Argentina: Lumen Hvmanitas.

Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.

VALORACIÓN DE UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA FACILITAR LA PERCEPCIÓN Y ARTICULACIÓN DE LOS FONEMAS VOCÁLICOS DEL INGLÉS.

Carlos Geovani García Flores
Instituto Universitario Anglo Español
c.g.garciaflores@gmail.com

Resumen

El presente estudio aborda uno de los problemas más sentidos en los adultos que aprenden inglés como lengua extranjera y por especificación, en los estudiantes de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango (ByCENED) que cursan la licenciatura en educación secundaria con especialidad en lengua extranjera: inglés, concretamente la identificación y articulación de los fonemas vocálicos. Los estudiantes de la Especialidad en Inglés de la ByCENED constantemente manifiestan sus dudas con respecto a la pronunciación del inglés. Es común observar que no identifican las diferencias entre las vocales frontales: /i:/ y /ɪ/ o /ɪ/ y /ɜ/. Asimismo, sustituyen los fonemas /i:/ y /ɪ/ por /i/, /e/ por /ɜ/ y /a/ por /æ/. La correcta percepción y la articulación de dichos fonemas juegan un papel muy importante en el proceso de comunicación, ya que si no se comprenden y articulan de manera adecuada pueden ocasionar fallas de inteligibilidad. Por lo tanto, es de suma importancia proporcionar a los estudiantes un andamiaje para facilitar la identificación y la producción de esos fonemas a través del método cromático de identificación de fonemas por colores y de la producción de los mismos con ayuda de las regletas de localización.

Palabras clave: pronunciación, percepción, identificación.

Introducción

Esta investigación tiene la característica de ser un proyecto interdisciplinario, se sitúa en la interfaz: enseñanza-pronunciación. En ella converge la pedagogía de las lenguas extranjeras, específicamente la didáctica especial para facilitar el aprendizaje de la pronunciación en un contexto de educación formal y las ciencias del lenguaje.

La unión de la didáctica con dos disciplinas lingüísticas: la fonética y la fonología pretende dar solución a un problema práctico que se sucede en las clases de inglés: la dificultad que tienen los alumnos para identificar y producir los fonemas vocálicos de la lengua extranjera.

Aunque si bien, es importante el dominio de algunos conceptos fonético-fonológicos, este estudio no constituye una investigación en lingüística teórica, sino en la aplicación y valoración de una propuesta de intervención pedagógica en el aula de inglés en donde el contenido de aprendizaje lo constituye solamente un tema del vasto campo de estudio de la fonética y la fonología: las vocales.

Justificación

Este trabajo de investigación se impone, en primer lugar por la búsqueda de una propuesta pedagógica que facilite el aprendizaje de la pronunciación inglesa, y por ende, contribuir al desarrollo de la competencia comunicativa en los estudiantes. A diferencia de las lenguas 'fonéticas' como el español y el italiano en donde existe casi una total correspondencia fonema-grafema, en inglés una vocal puede tener distintos sonidos o viceversa, un sonido puede estar representado por diversas letras. Este aspecto del idioma inglés es causa de problemas en la comprensión del mensaje en los hablantes, que puede ser subsanado por una intervención pedagógica adecuada.

Es necesario desarrollar estrategias que contribuyan al aprendizaje del inglés en México ya que continúa teniendo un desempeño deficiente en el contexto internacional y ha sido incluso superado por países que tradicionalmente habían mostrado un nivel similar como España e Italia. De acuerdo con el índice de competencia en inglés *Education First* (2014) México se ubica en el número 39 de 63 países en donde se aplicó el estudio; además observó un decremento de 1.65 puntos porcentuales en relación a 2013. Esta situación nos incentiva a desarrollar estrategias para reducir la brecha entre los países con un nivel muy alto en el manejo del inglés, como las naciones escandinavas;

y así contribuir al empoderamiento de nuestro país en los ámbitos académico, científico, tecnológico, económico y geopolítico, a través de docentes profesionales en la enseñanza de la lengua inglesa.

Metodología

La investigación se basa en un estudio experimental en el que habrá dos grupos de estudiantes normalistas en una valoración de la percepción y producción de las vocales a través de un pre-test y un post-test. El grupo experimental será intervenido con la propuesta pedagógica del método cromático y de localización, y el grupo de control recibirá instrucción tradicional para el mismo propósito. Los resultados de la intervención serán interpretados y se espera que las conclusiones muestren una mejora considerable en la pronunciación de las vocales por parte del grupo experimental.

En este estudio se utilizará el método cuantitativo ya que los datos están básicamente compuestos por el número de veces que las vocales frontales son identificadas y pronunciadas correctamente por los estudiantes. Conocer la proporción numérica exacta del uso correcto de los fonemas vocálicos frontales es vital para verificar la eficacia de la intervención pedagógica. Asimismo, el uso del enfoque cuantitativo obedece a la intención de una posible generalización de la intervención a todos los estudiantes de la especialidad de inglés de la ByCENED. Además, se ha seleccionado este enfoque por la popularidad del método cuantitativo entre los estudiosos de la materia, ya que según Lazaraton (2000) el 86% de la investigación llevada a cabo sobre el aprendizaje del inglés entre 1991 y 2001 fue cuantitativa.

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación que constituyen la razón del presente estudio son las siguientes:

1. ¿En qué medida los estudiantes normalistas identifican las vocales inglesas?
2. ¿En qué medida los estudiantes normalistas producen las vocales inglesas?
3. ¿Qué influencia tiene una propuesta de intervención pedagógica para facilitar el aprendizaje de las vocales inglesas en los estudiantes normalistas?

La primera pregunta busca determinar si los estudiantes normalistas perciben de manera eficaz las vocales frontales inglesas y especificar cuáles son las que les cuestan más trabajo y cuáles son las causas que facilitan u obstaculizan la percepción.

La segunda pregunta se plantea establecer el grado de efectividad que los estudiantes normalistas tienen en la articulación de las vocales frontales inglesas. Así como especificar cuáles vocales se pronuncian adecuadamente y cuáles de manera deficiente.

La tercera cuestión pretende definir si una propuesta de intervención pedagógica facilita la identificación y la producción de los fonemas vocálicos frontales.

Objetivos

El objetivo general del estudio es valorar una propuesta de intervención pedagógica para facilitar la adquisición de la pronunciación de las vocales inglesas frontales en los

alumnos del quinto semestre de la licenciatura en educación secundaria con especialidad en inglés.

Objetivos específicos.

1. Determinar el grado de percepción de las vocales inglesas por parte de los estudiantes normalistas.
2. Determinar el grado de articulación de las vocales inglesas por parte de los estudiantes normalistas.
3. Evaluar el grado de efectividad de una propuesta de intervención pedagógica para facilitar la identificación y producción de las vocales inglesas.

Propósito.

La propuesta del método cromático y las regletas tiene como principal propósito servir como andamiaje para facilitar la identificación y la articulación de los fonemas vocálicos del inglés. Consiste en dos técnicas para asimilar el sistema vocálico de la lengua meta.

En primer lugar, la asociación visual, auditiva y kinestésica de los sonidos vocálicos con los colores que contienen en su nombre en inglés del sonido de cada fonema vocálico proveen de una herramienta útil para identificar cada sonido.

En segundo lugar, un juego de tres regletas de distinta anchura que sirven para desarrollar la articulación de cada fonema.

Propuesta pedagógica

El sistema vocálico inglés en su variante dialectal estadounidense se compone de 17 fonemas: /ʌ,ɑ:,æ,e,ə,ɜ:,ɪ,i:,ɔ:,ʊ,u:,aɪ,aʊ,eɪ,oʊ,ɔɪ/, de los cuales 12 son monoptongos: /ʌ,ɑ:,æ,e,ə,ɜ:,ɪ,i:,ɔ:,ʊ,u:/ y 5 diptongos: /aɪ,aʊ,eɪ,oʊ,ɔɪ/. De los 12 monoptongos, 5 son cortos: /ʌ,æ,e,ɪ,ʊ/, 5 largos: /ɑ:,ɜ:,i:,ɔ:,u:/ y 1 se utiliza como sonido reducido en sílabas cortas: /ə/. 16 fonemas tienen asignado un color en cuyo nombre se encuentra el fonema correspondiente, a excepción del fonema schwa /ə/, que es utilizado solo en sílabas átonas, por tal motivo no es posible asignarle un color.

A continuación, se presenta la tabla 1, que muestra los fonemas del inglés con su correspondiente color.

Tabla 1.

Fonemas ingleses y colores asignados en base a la relación fonema/vocal

Símbolo	Color
ʌ	Pl <u>u</u> m (lila)
ɑ:	Scar <u>l</u> et (bermellón)
Æ	Bl <u>a</u> ck (negro)
E	Re <u>d</u> (rojo)
ə	Vocal reducida (sin color)
ɜ:	P <u>u</u> rple (morado)
ɪ	P <u>i</u> nk (rosa)
i:	Gre <u>e</u> n (verde)
ɔ:	Or <u>a</u> nge (anaranjado)
ʊ	Wo <u>o</u> d (marrón muy claro/ crema)
u:	Bl <u>u</u> e (azul)
aɪ	Wh <u>i</u> te (blanco)
aʊ	Bro <u>w</u> n (marrón oscuro/café)
eɪ	Gr <u>a</u> y (gris claro)
oʊ	Go <u>l</u> d (dorado/amarillo brillante)
ɔɪ	Oil (gris oscuro)

La propuesta tiene como fundamentos la teoría sociocultural de Vigotsky y la fonología generativa de Chomsky. La propuesta de intervención o método cromático para

identificar y articular las vocales en inglés se divide en cinco fases: a) la fase de exploración, b) la fase de articulación, c) la fase de identificación, d) la fase de asociación, y e) la fase de aplicación.

Fases para la utilización del método.

a) La fase de exploración consiste en la presentación de los colores por parte del profesor a los estudiantes, siguiendo el procedimiento que se muestra a continuación:

Procedimiento para la utilización de los colores.

1. El profesor presenta los colores en inglés mostrando a los alumnos hojas de 'foamy' tamaño carta de cada uno de los 16 colores de la propuesta. Cada hoja debe contener en una cara el símbolo del fonema correspondiente escrito en negro, centrado y con una medida de 10x10cm. La hoja terminada recibe el nombre de *Color flash card* (figura 1).



Figura 1. Ejemplo de una Color flash card

2. El profesor pronuncia cada color tres veces, seguido de la pronunciación de la vocal incluida en el nombre de color, también tres veces. Es importante que el profesor mueva su mano de izquierda a derecha para indicar que es un sonido

largo. De esta manera, el sonido es percibido por los alumnos a través de la vista, el oído y de forma kinestésica mediante el movimiento de la mano. Por ejemplo: /blu:/, /blu:/, /blu:/, /u:/, /u:/, /u:/.

3. El profesor pide a los estudiantes que repitan el procedimiento demostrado previamente y escucha detenidamente. En esta fase no es necesario hacer correcciones de manera explícita, basta con que utilice la corrección de 'eco', es decir repitiendo lo que el estudiante dijo incorrectamente, de manera apropiada.

b) La fase de articulación. En esta fase, el profesor trabajará la articulación de cada fonema apoyándose en tres regletas. Las regletas tienen una forma rectangular. Miden las tres, 10 centímetros de largo y 1, 2 y 3cm de ancho respectivamente. Se pueden hacer de madera de 1cm de grueso. Cada regleta tiene una cuña en la parte superior en el centímetro 1, otra en el 2 y una más en el 3. La regleta de 1x10x1cm recibe el nombre "*mid-close vowel stick*" (figura 2). La regleta de 2x10x1cm se denomina "*mid vowel stick*". La regleta de 3x10x1cm se llama "*open vowel stick*".

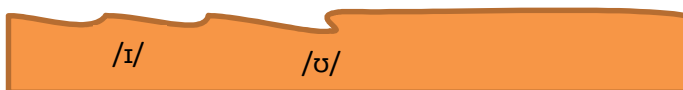


Figura 2. Regleta "mid-close vowel stick".

Procedimiento para utilizar las regletas.

1. Para articular las vocales /ɪ/ y /ʊ/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta "mid-close vowel stick" y que pongan los dientes incisivos sobre la primera

cuña, que tiene el símbolo /ɪ/ y sobre la tercera cuña, que tiene el símbolo /ʊ/ respectivamente, para pronunciar los sonidos indicados en la regleta.

2. Para articular las vocales /e/, /ɜ:/ y /ɔ:/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta “mid vowel stick” y que pongan los dientes incisivos sobre la primera cuña, para pronunciar el símbolo /e/, sobre la segunda cuña, para pronunciar el símbolo /ɜ:/ y sobre la tercera cuña, para pronunciar el símbolo /ɔ:/.
3. Para articular las vocales /æ/, /ʌ/ y /ɑ:/, el profesor indicará a los alumnos que utilicen la regleta “open vowel stick” y que pongan los dientes incisivos sobre la primera cuña, para pronunciar el fonema representado por el símbolo /æ/, sobre la segunda cuña, para pronunciar el fonema representado por el símbolo /ʌ/ y sobre la tercera cuña, para pronunciar el sonido representado por el símbolo /ɑ:/.
4. Para pronunciar los fonemas /i:/ y /u:/, el profesor deberá mostrar a los estudiantes, que dichos sonidos equivalen a los fonemas /i/ y /u/ del español, pero deberá precisarles que dichos sonidos se pronuncian utilizando el doble de tiempo que sus contrapartes españolas.
5. Para articular los diptongos /aɪ/, /aʊ/, /eɪ/, /oʊ/ y /oɪ/, el profesor deberá explicar a los estudiantes que deben pronunciar el primer componente del diptongo como los fonemas /a/, /e/ y /o/ del español y el segundo componente /ɪ/ y /ʊ/, siguiendo las instrucciones del apartado 1.

Las regletas ayudarán a los estudiantes a posicionar la lengua, formar los labios y abrir la boca en la posición necesaria para articular de forma correcta los sonidos en inglés.

En la figura 3 que se muestra a continuación, se ejemplifica de manera gráfica la posición de las vocales inglesas, en azul, en contraste con la ubicación de las vocales españolas, en rojo, teniendo como referencia la situación espacial de las vocales cardinales, en negro. El diagrama es una representación de la cavidad bucal, vista de manera lateral, ubicando los labios en el lado izquierdo y el paladar blando del lado derecho.

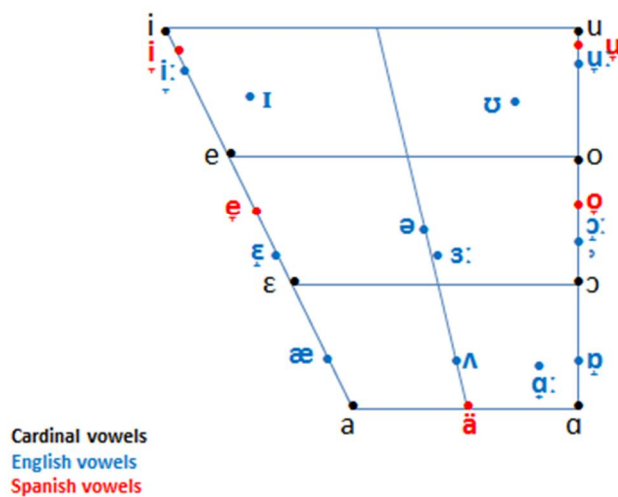


Figura 3. Diagrama vocálico con las vocales cardinales, españolas e inglesas

Construido a partir del diagrama de la Asociación Fonética Internacional (Rocca y Jones, 2005).

c) La fase de identificación. Los alumnos resuelven ejercicios de identificación de las vocales utilizando el color de referencia.

1. Al introducir el vocabulario, el profesor mostrará la hoja de 'foamy' con el color que contiene la vocal de las palabras que presentará a los alumnos. Por ejemplo, la hoja azul (input visual). Enseguida, procederá a pronunciar 'blue' tres veces, seguido de la pronunciación de la vocal incluida en el nombre del color, /u:/, tres veces (input auditivo). Al mismo tiempo que trabaja la

pronunciación mueve la mano de izquierda a derecha lentamente, para mostrar a los estudiantes que se trata de un sonido largo (input kinestésico). Para un sonido corto, se utiliza un chasquido de los dedos y para un diptongo, el profesor muestra dos dedos para indicar que se trata de un fonema compuesto de dos sonidos.

2. Después del procedimiento anterior, el profesor mostrará a los alumnos el objeto o una imagen que represente la palabra que los alumnos aprenderán, por ejemplo, 'food' (comida). La palabra debe tener la misma vocal que la hoja de 'foamy', en este caso la /u:/ de 'blue'. Luego, el profesor advertirá a los alumnos que 'food' contiene el mismo sonido vocálico que 'blue' y pronuncia el sonido /u:/ tres veces, seguido de la palabra 'food'.
 3. A continuación, el profesor pide a los alumnos que repitan el procedimiento completo, mostrándoles al mismo tiempo la hoja de 'foamy' azul y la imagen que representa la palabra 'food'. Ejemplo: /blu:/, /blu:/, /blu:/, /u:/, /u:/, /u:/, /fu:d/, /fu:d/, /fu:d/.
 4. En esta fase es necesario que todas las palabras del vocabulario reciban el mismo tratamiento. El propósito de los ejercicios de esta fase es percibir las diferencias de los fonemas a través del oído y practicar la pronunciación correcta.
- d) La fase de asociación. En esta fase, se facilitará la identificación de los sonidos en los grafemas que constituyen la palabra escrita. Como se señaló arriba, el inglés no es una lengua 'fonética' en la que existe una correspondencia muy marcada entre las letras y los sonidos que representan, como en los casos del español, el italiano o el griego. El profesor deberá pedir a los alumnos que trabajen en equipos de tres o

cuatro estudiantes para que socialicen los aprendizajes. Es importante que el profesor comente a los alumnos que la ortografía de las palabras es independiente de la pronunciación de los fonemas.

En esta fase se empleará la asociación de los grafemas vocálicos con el sonido incluido en el color correspondiente, es decir que las letras que representan las vocales llevarán el sonido de la vocal del color correspondiente, por ejemplo, la palabra 'bury' deberá representarse 'bury', debido a que la letra u se pronuncia como la /e/ de red. Para facilitar el proceso de asimilación de esta fase, el profesor deberá trabajar con juegos de palabras formadas por pares mínimos (tabla 2).

Tabla 2

Ejemplo de ejercicio con pares mínimos siguiendo el andamiaje de los colores

Green /i:/	Pink /ɪ/
Ve a n	Bi n
C h ea p	Chi p
Fee l	Fi ll
Fee t	Fi t
E e l	Il l
ea s ø	Is
Lea k	Li ck
Pea k	Pi ck
pie c ø	Pi ss
Tea n	Ti n

En esta fase los alumnos podrán leer las palabras codificadas con los colores de manera correcta.

Las tarjetas de vocabulario.

Las tarjetas de vocabulario serán elaboradas en papel blanco tamaño carta y contendrán en el anverso la imagen del objeto léxico y por el reverso el nombre del objeto siguiendo el andamiaje de colores.

A continuación (figuras 4 y 5) se presenta una tarjeta de vocabulario “color flash card” mostrando el anverso y el reverso. Para la escritura del nombre del objeto las consonantes irán siempre en negro y las vocales de acuerdo con la vocal incluida en el nombre del color. La vocal en ‘black’ deberá escribirse en negrilla: ‘black’. Las letras mudas serán cruzadas: <ϕ> y las vocales reducidas al sonido schwa /ə/ por encontrarse en sílabas átonas débiles harán punteadas: <a, e, i, o, u.>. Ambas caras deberán tener un margen del “color de la vocal de la palabra”.

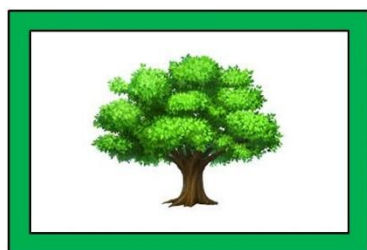


Figura 4. Anverso de la “color flash card”



Figura 5. Reverso de la “color flash card”

e) La fase de aplicación. En esta última frase se consolida el proceso de identificación y pronunciación de las palabras asignando a los estudiantes la escritura y posterior lectura, de textos breves en los que se utilicen las herramientas de la propuesta. El profesor, mediante una observación sistemática y la conformación de portafolios de evidencias, decidirá en que momento retirar el andamiaje de colores, para que los

estudiantes continúen consolidado la competencia pronunciativa de manera autónoma.

Conclusión

Se espera que en el primer test de identificación y articulación de las vocales inglesas, ambos grupos, el de control y el experimental obtengan resultados similares. Sin embargo, se espera que después de aplicar la propuesta de intervención al grupo experimental y una enseñanza tradicional al grupo de control y les sea aplicado un segundo test, el grupo experimental obtenga un número mayor de aciertos que represente promedios superiores que al ser procesados con la prueba T de Student, arrojen una diferencia estadísticamente significativa que permita generalizar los resultados para aplicarlos a otros semestres de la licenciatura.

Referencias

- EF EPI Índice de nivel de inglés. (n.d.). Retrieved April 5, 2015, from <http://www.ef.com.mx/epi/>
- International Phonetic Association. (2013). *The International Phonetic Association*. Retrieved from <http://www.langsci.ucl.ac.uk/ipa/>
- Jones, D. (1956). *The Pronunciation of English*. London: Cambridge University Press.
- Lazaraton, A. (2000). *Current trends in research methodology and statistics in applied linguistics*. TESOL Quarterly 34/1: 86-97
- Rocca, I. & Johnson, W. (1999). *A Course in Phonology*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Vygotsky, L. (1995). *Pensamiento y Lenguaje. Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: Ediciones Fausto.

UTILIZACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC'S) PARA EL DIAGNÓSTICO Y MEJORA DE LA NUTRICIÓN DE ESTUDIANTES INDÍGENAS

Miguel Ángel Escobedo Escobedo.

Instituto Tecnológico de Durango

Gerardina González Valenciano.

Instituto Tecnológico de Durango

Eustolia Nájera Jaqués

Instituto Tecnológico de Durango

Resumen

El municipio del Mezquital Dgo., tiene el mayor índice de pobreza (90.8%) y pobreza extrema (58%), con el más alto porcentaje de desnutrición infantil en el estado, considerado también con el más alto rezago social, según el CONEVAL, reporta también que el 37.2% carece al acceso de servicios de salud. Esta carencia afectó al 95% de la población. La incidencia a la alimentación fue de 39.3%. Los resultados encontrados en las consultas y valoraciones nutricionales, se encontró un 22.9% de sobre peso, un 19.8% de obesidad, un 6.4% de bajo peso (desnutrición), así como un 3.4% de alerta de acuerdo a las curvas de crecimiento. En conclusión, existe un alto porcentaje de sobre peso y obesidad, así como alto porcentaje de desnutrición y estado de alerta. Por lo que es de relevante importancia la implementación de las TIC's, de las diversas instituciones, tanto públicas como privadas para contra restar los problemas de salud que estos ocasionan.

Palabras clave: antropometría, desnutrición, alerta.

Problemática

San Francisco del Mezquital Dgo., conocido como el valle del Mezquital, está ubicado en el extremo sur del estado de Durango, tiene una extensión territorial de 7,196.5 km², con una población de 33, 396 habitante. Se divide en tres regiones, que son, la zona del valle, la región de las quebradas y la región de la cañada del río Huazamota, además cuenta con más de 690 localidades (INEGI 2010).

La mayoría de los suelos del municipio del Mezquital, Dgo., están compuestos por lomas y cerros, un bajo porcentaje es agrícola de riego en la región del valle y en la zona alta y en las quebradas existen terrenos agrícolas de temporal (INAFED. Consultado 2013).

De acuerdo a las autoridades del DIF estatal en el año 2007, se registraron un 60% de la población del Estado de Durango, en el programa para combatir la desnutrición, siendo el municipio del Mezquital donde se presentan mayores problemas de este tipo (Investigación de El Siglo de Durango, 2007, 24 de junio).

En el año 2011 se conoció que en el Mezquital, 3 mil niños indígenas están desnutridos (Ibarra 2011, 11 de noviembre).

El Consejo Nacional de Evaluación de la política de Desarrollo Social (CONEVAL) reportó que el 90.8% del total de la población se encontraban en pobreza y el 58% en pobreza extrema. El porcentaje de personas sin acceso a servicios de salud fue de 37.2%. La carencia por acceso a la seguridad social afectó al 95% de la población.

La incidencia de la carencia por acceso a la alimentación fue de 39.3%, por lo que se considera entre una de las localidades de alto y muy alto rezago social (CONEVAL 2012). El Mezquital es considerado el municipio más pobre en el estado de Durango y a nivel nacional es catalogado como el más pobre del norte del estado... La desnutrición en el municipio del Mezquital no ha terminado: sigue la presencia de este problema, sobre todo en los menores de cinco años, reconoce el alcalde Ismael Hernández Deras. (Maldonado, 2014, 2 de enero).

Objetivo general

Evaluar una estrategia para hacer efectivo el derecho social a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad para los estudiantes que son atendidos en el albergue indígena de San Francisco del Mezquital, Durango, apoyándose en la Unidad de Educación a

Distancia del Instituto Tecnológico de Durango, mediante el uso de las Tecnologías de la Comunicación.

Objetivos específicos.

- Capacitar a la comunidad del albergue indígena sobre un estilo de vida saludable, enfocado en la alimentación sana.
- Otorgar consulta de nutrición a distancia a estudiantes del ITD Unidad Mezquital, para dar seguimiento a las necesidades detectadas.

Metodología

- Sensibilizar a las autoridades municipales y del albergue indígena.
- Capacitar a estudiantes del ITD Unidad Mezquital en antropometría, con asesorías mensuales.
- Capacitar al personal y estudiantes del albergue indígena sobre nutrición.
- Elaborar un diagnóstico situacional en el albergue.
- Consultas de nutrición a distancia.

Resultados

Del mes de septiembre de 2013 a junio de 2014, se consultó en la Unidad a Distancia del ITD, con el apoyo de los estudiantes de servicio social en la Unidad del Mezquital, a 61 pacientes, entre ellos son estudiantes y empleados, tanto del albergue indígena como del

ITD Unidad Mezquital, así como familiares de quienes asistieron a dichas consultas. Los resultados del diagnóstico de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) se presentan a continuación en la tabla 1.

Tabla 1.

El Índice de Masa Corporal (IMC), sugerido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad; curvas de crecimiento, hombre y mujeres de 5 a 19 años de edad, talla para la edad de la OMS, 2007.

**paciente femenino con IMC de 57.1, diagnóstico de muy alto riesgo.*

IMC	Sexo F	%	%total pacientes	Sexo M	%	%total pacientes	IMC normal con bajo peso Sexo M
Normal	19	52.7	31.1	17	68	27.8	13
Sobre peso	5	13.8	8.1	7	28	11.4	
Obesidad 1°	4	11.1	6.5	1	4	1.6	
Obesidad 2°	6	16.6	9.8	0	0	0	
Obesidad 3°	*1	2.7	1.6	0	0	0	
Bajo peso	1	2.7	1.6	0	0	0	
Total	36			25			13

De los 61 pacientes consultados, acudieron 36 mujeres (59%), de éstas fueron detectadas 19 con IMC normal (31%), 5 mujeres con sobrepeso (8.1%), 4 mujeres con obesidad en primer grado (6.5%), 6 mujeres con obesidad en segundo grado (9.8%) y una mujer con obesidad en tercer grado u obesidad mórbida (1.6%). Se detectó con bajo peso o desnutrición leve a una mujer (1.6%).

En relación a los 25 hombres que acudieron a consulta (40.9%), fueron detectados 17 con IMC normal (27.8%), 7 hombres con sobre peso (11.4%), con obesidad en primer grado se detectó a 1 hombre (1.6%). De los 17 hombres detectados con IMC normal, se encuentran 13 (76.4%) de ellos con bajo peso considerado.

En el mismo periodo de septiembre a diciembre de 2013 y marzo a junio de 2014 se realizaron mediciones antropométricas a estudiantes que viven en el albergue

indígena, fueron valorados 258 estudiantes de diferentes edades y nivel educativo, de secundaria, de bachillerato y nivel superior (ITD), del total de estudiantes son, 128 del sexo femenino y 130 del sexo masculino.

Los resultados obtenidos del diagnóstico, de acuerdo al Índice de Masa Corporal (IMC) se muestran en la siguiente tabla (2).

Tabla 2.

El Índice de Masa Corporal (IMC), sugerido por la OMS y la Norma Oficial Mexicana NOM-008-SSA3-2010, para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad; curvas de crecimiento, hombre y mujeres de 5 a 19 años de edad, talla para la edad de la OMS, 2007.

**Los que están indicados en alerta, están en alto riesgo, por abajo del percentil 3 (p3), de acuerdo a las curvas de crecimiento.*

IMC	sexo M	%	% total est.	sexo F	%	% total est.
Normal	110	84.6	42.6	116	90.6	44.9
Sobre peso	4	3	1.5	5	3.9	1.9
Obesidad 1°	1	0.7	0.3	0	0	0
Bajo peso	9	6.9	3.4	2	1.5	0.7
D/moderada	2	1.5	0.7	0	0	0
*Alerta	4	3	1.5	5	3.9	1.9

De los 258 estudiantes valorados, 128 son mujeres (49.6%), 116 mujeres fueron detectadas con IMC normal (44.9%), 5 mujeres con sobrepeso (1.9%), 2 mujeres con bajo peso o desnutrición moderada, son 5 mujeres detectadas con diagnóstico de alerta (1.9%), acuerdo a las curvas de crecimiento.

En relación a los 130 hombres valorados (50.4%), 110 fueron detectados con IMC normal (42.6%), 4 hombres con sobrepeso (1.5%), 1 hombre con obesidad primer grado (0.3%), 9 hombres diagnosticados con bajo peso o desnutrición leve (3.4%) y 2 hombres con desnutrición moderada (0.7%), 4 hombres fueron detectaron con diagnóstico de alerta (1.5%), de acuerdo a las curvas de crecimiento.

Discusión

Los altos porcentajes e incidencia de sobre peso y obesidad detectados, así como el bajo peso o desnutrición y estado de alerta detectados es un factor de riesgo para cursar con otras enfermedades: respiratorias y gastrointestinales, con la consecuencia del ausentismo escolar. También es determinante en el aprendizaje, la concentración, y la memoria. Los trastornos de la alimentación: desnutrición y obesidad originan problemas de salud a corto plazo y a largo plazo, por lo que la utilización de las TIC's es una opción importante para disminuir el riesgo con las detecciones oportunas; y de mayor importancia con la participación de las diferentes instituciones tanto públicas como privadas en favor de la salud.

Referencias

CONEVAL, Informe de Pobreza y Evaluación en el Estado de Durango 2012.

Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México, Estado de Durango. Consultado 2013.
www.inafed.gob.mx.

Ibarra, 2011, 11 de noviembre. La sequía en el norte de México afecta a las poblaciones indígenas. CNN en México [en línea]. <http://mexico.cnn.com/nacional>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2010. Consultado 2013.

Investigación de El Siglo de Durango, 24 de junio de 2007. Se registra mayor desnutrición en la región del Mezquital, El siglo de Torreón [en línea]. <http://www.elsiglodetorreon.com.mx>

Maldonado, 2014, 2 de enero. Persiste desnutrición infantil en Mezquital, reconoce el alcalde, El siglo de Durango [en línea]. <http://www.elsiglodedurango.com.mx/persiste-desnutricion-infantil>

JUGANDO CON LA QUÍMICA

David Enrique Roldán Galindo
Instituto Tecnológico de Durango
José Manuel Pensabén Esquivel
Instituto Tecnológico de Durango
mpensaben@hotmail.com

Resumen

Esta investigación corresponde a un proyecto disciplinario, que busca desarrollar las competencias específicas o disciplinares en los estudiantes de la asignatura de Química Inorgánica, a través de actividades que conduzcan a la obtención de productos propios de la disciplina. Como actividades de aprendizaje se incluye la identificación de los nombres, fórmulas y valencias de aniones y cationes, utilizando un memorama. En el desarrollo de las competencias genéricas se consideran las competencias interpersonales y las competencias sistémicas. Para la evaluación por competencias se tienen en cuenta las evidencias de conocimiento (examen oral práctico, usando el material diseñado), de producto (creatividad propia), de desempeño (exposición y participación en debates) y de actitud (trabajo en equipo y responsabilidad).

Palabras clave: competencias genéricas, competencias sistémicas y evaluación por competencias.

Introducción

El presente trabajo corresponde a un proyecto disciplinario específico, que busca desarrollar las competencias específicas o disciplinares en los estudiantes de la asignatura Química Inorgánica, a través de actividades que conduzcan a la obtención de productos propios de la disciplina. Está dirigido hacia una población escolar que tiene una edad de 18 años, que es proveniente de diferentes estratos socio-económicos, culturales, geográficos y centros educativos. Se aplica en la modalidad escolarizada presencial, en la especialidad de Ingeniería Bioquímica, bajo el modelo de competencias que se oferta en el Instituto Tecnológico de Durango, Escuela Pública Federal.

Referentes teóricos

Los planes y programas de estudios que tiene la carrera del Ingeniería Bioquímica del Instituto Tecnológico de Durango, se enfocan en el proceso Enseñanza –Aprendizaje, basado en competencias, amalgamados con el saber, saber ser, saber hacer y saber estar, ya que el saber por sí solo no es suficiente y requiere estar ligado con los otros caracteres (Tobón, 2010b).

Un programa educativo con el enfoque de competencias ayuda a facilitar la construcción de conocimientos y determina los contenidos a trabajar y los materiales a utilizar (Zabalza, 2005). Además, permite poner en operación los diferentes conocimientos, habilidades y valores de manera integral en las interacciones que tienen los seres humanos en el aspecto personal, social y laboral.

Las actividades de Enseñanza-Aprendizaje, tienen en cuenta, adicionalmente, tres momentos que son apertura, desarrollo y cierre (López, 2012).

Actividades de Enseñanza.

Apertura.

Para motivar al grupo sobre el subtema, el profesor hace un comentario sobre el tema en cuestión, y los alumnos deben participar con una lluvia de ideas.

Desarrollo.

En este momento el maestro explica el procedimiento acorde a la asignatura que se imparte y en algunos casos resuelve ejercicios y problemas, de acuerdo al tema de que se trate.

Actividades de Aprendizaje.

El alumno enriquece los conceptos expuestos por el maestro a través de una búsqueda en las fuentes de información que hablen sobre el tema y los contrasta con los del profesor, lo que le permitirá generar sus propias definiciones.

Los alumnos organizados en equipos, con base en la investigación bibliográfica, realizan un debate sobre el tema y elaboran un reporte escrito de las conclusiones de cada equipo participante.

El alumno resuelve como tarea, y en forma individual, ejercicios y problemas relacionados con la asignatura, mismos que deberá entregar en forma escrita.

En el marco de las competencias genéricas se encuentran las Competencias instrumentales, las interpersonales y las sistémicas.

Entre las primeras se encuentran los conceptos generales básicos y a la redacción de documentos técnicos de forma correcta. Entre las segundas están las de saber trabajar en equipo y las de comportarse y expresarse correctamente y en las sistémicas se consideran a las de generar nuevas ideas (creatividad), trabajar en forma autónoma, aplicar los conocimientos en la práctica y manejar conceptos básicos de cómputo.

Cierre.

El maestro resuelve las dudas que se hubiesen presentado durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

La evaluación por competencias se basa en lo que se le conoce como evidencias. Estas abarcan cuatro tipos que son: conocimiento, producto, desempeño y actitud (Díaz, y Pacheco, 2007; Tobón, 2010a).

La evaluación por conocimiento se fundamenta en un saber, que permite finalmente la extrapolación y el desarrollo de procesos de comprensión y análisis. La evaluación por desempeño es la actuación propiamente dicha de los estudiantes en determinadas actividades y la evidencia puede ser una exposición, la participación en un debate y la intervención en alguna simulación, entre otras.

La evaluación por producto es el resultado de una serie de acciones que llevan a cabo los estudiantes y que se concentran en un resultado tangible. La evidencia puede ser un ensayo, un reporte, una maqueta, un cartel, un proyecto, un invento, etcétera.

Por otro lado, la evaluación por actitud se genera a partir de comportamientos que puedan ser visibles en el proceso y las evidencias son el trabajo en equipo, la responsabilidad y la escucha, entre otras (Rally, y Glasner, 2007). Por ello, es necesario contar con un seguimiento continuo desde el inicio hasta el final del semestre.

En relación con la asignatura en cuestión, el aseguramiento de la adquisición de competencias se lleva a cabo a través de cada unidad que la conforma. Su programa se divide en cinco unidades.

En la unidad tres se incluyen los conceptos de aniones y cationes, considerados de importancia para las unidades subsiguientes ya que son indispensables para que el

alumno pueda formular compuestos químicos y nombrarlos correctamente en base a sus valencias. Cabe señalar que la asignatura no se encuentra en forma aislada ya que otras materias de semestres subsiguientes, requieren de los conceptos ya mencionados (figura 1).

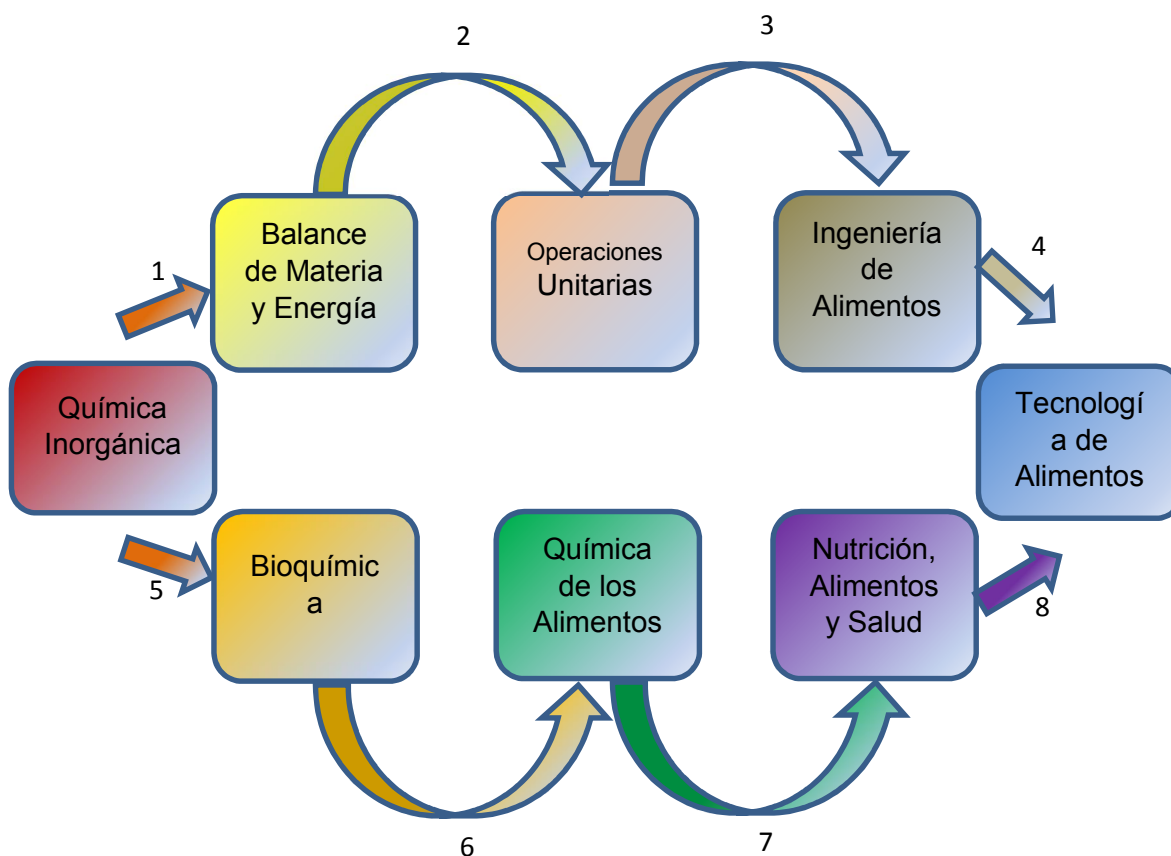


Figura 1. Representación de algunas de las asignaturas relacionadas que la Química Inorgánica.

El tipo de evaluación, herramientas y técnicas que se tienen en cuenta para cada una de las actividades consideradas en la instrumentación de la unidad tres, del programa de Química Inorgánica, están enfocados a la competencia específica de dicha unidad e incluyen: definición y clasificación de los principales tipos de enlaces químicos en los

compuestos inorgánicos, así como la identificación de fórmulas y nomenclaturas de aniones y cationes (tabla 1).

Tabla 1.
Fórmula, valencia y nomenclatura de aniones y cationes

LISTA DE CATIONES Y ANIONES MÁS COMUNES

Cationes	Sistemática	Clásica	Aniones	Sistemática	Clásica
H ⁺	Hidrógeno		H ⁻	Hidruro	Hidruro
Li ⁺	Litio	Litio	O ⁻²	Oxido/Oxo	Oxido/Oxo
Na ⁺	Sodio	Sodio	OH ⁻	Hidróxido	Hidróxido
K ⁺	Potasio	Potasio			
Rb ⁺	Rubidio	Rubidio	F ⁻	Fluoruro	Fluoruro
Ag ⁺	Plata	Plata	Cl ⁻	Cloruro	Cloruro
NH ₄ ⁺	Amonio	Amonio	Br ⁻	Bromuro	Bromuro
Be ⁺²	Berilio	Berilio	I ⁻	Ioduro	Ioduro
Mg ⁺²	Magnesio	Magnesio	S ⁻²	Sulfuro	Sulfuro
Ca ⁺²	Calcio	Calcio			
Sr ⁺²	Estroncio	Estroncio	ClO ⁻	Oxoclorato(I)	Hipocloroso
Ba ⁺²	Bario	Bario	ClO ₂ ⁻	Dioxoclorato(III)	Cloroso
Ra ⁺²	Radio	Radio	ClO ₃ ⁻	Trioxoclorato(V)	Clórico
Zn ⁺²	Zinc	Zinc	ClO ₄ ⁻	Tetraoxoclorato(VII)	Perclórico
Cd ⁺²	Cadmio	Cadmio	BrO ⁻	Oxobromato(I)	Hipobromoso
Cu ⁺	Cobre(I)	Cuproso	BrO ₂ ⁻	Dioxobromato(III)	Bromoso
Co ⁺²	Cobalto(II)	Cobaltoso	SO ₄ ⁻²	Tetraoxosulfato(VI)	Sulfato
Co ⁺³	Cobalto(III)	Cobáltico			
Ni ⁺²	Níquel(II)	Niqueloso	NO ₂ ⁻	Dioxonitrato(III)	Nitrito
Ni ⁺³	Níquel(III)	Niquélico	NO ₃ ⁻	Trioxonitrato(V)	Nitrato
Sn ⁺²	Estaño(II)	Estannoso			
Sn ⁺⁴	Estaño(IV)	Estánico	PO ₃ ⁻³	Trioxofosfato(III)	Ortofosfito
Pb ⁺²	Plomo(II)	Plumboso	PO ₄ ⁻³	Tetraoxofosfato(V)	Ortofosfato
Pb ⁺⁴	Plomo(IV)	Plúmbico			
Pt ⁺²	Platino(II)	Platinoso	CO ₃ ⁻²	Trioxocarbonato(IV)	Carbonato
Pt ⁺⁴	Platino(IV)	Platínico	HCO ₃ ⁻	Trioxohidrógenocarbonato(IV)	Bicarbonato
Ir ⁺²	Iridio(II)	Iridioso			
Ir ⁺⁴	Iridio(IV)	Iridico	CrO ₄ ⁻²	Tetraoxocromato(VI)	Cromato
Mn ⁺²	Manganeso(II)	Manganoso	MnO ₄ ⁻	Tetraoxomanganato(VII)	Permanganato
Mn ⁺⁴	Manganeso(IV)	Mangánico			

Problema de estudio

Se ha detectado que los estudiantes de la asignatura de Química Inorgánica, presentan deficiencias en sus conocimientos y competencias previas. Esta situación ha conllevado a un índice de reprobación variable que depende entre otras cosas de la baja preparación académica que traen los alumnos egresados del nivel medio superior, del poco tiempo asignado para la teoría que ocasiona un apresuramiento por abarcar los temas de las unidades, y de la falta de comprensión de los temas por parte de los alumnos.

Asimismo, se observa la falta de una buena actitud del estudiante, tanto en el aspecto teórico como práctico y por ende, una desmotivación. Tal parece que por el hecho de estar en la clase, sin estar en ella, el alumno piense que por estar allí sentado, cubriendo horas –clase, aprobará la asignatura sin el menor esfuerzo, por el simple hecho de estar matriculado en un programa por competencias que tiene como finalidad disminuir el índice de reprobación. Por lo anterior, el objetivo es facilitar el aprendizaje de las fórmulas, nombres y valencias de los aniones y cationes a través de un juego didáctico, tipo memorama o lotería.

Metodología

En el desarrollo de las competencias genéricas se incluye a las instrumentales, ya que se manejan conceptos básicos como son los de redactar en forma correcta documentos técnicos, a las interpersonales donde se considera la forma de trabajar en equipo y de comportarse y expresarse correctamente y a las sistémicas que se orientan a la

generación de nuevas ideas (creatividad), a la forma de trabajar en forma autónoma, a la de aplicar los conocimientos en la práctica y de manejar conceptos básicos de cómputo.

Para la evaluación, se tienen en cuenta las evidencias de conocimiento (examen oral práctico, usando el material diseñado), las de producto (diseño del memorama o juego de lotería, que será de creatividad propia), las de desempeño (exposición y participación en debates) y las de actitud (trabajo en equipo y responsabilidad).

El material didáctico será diseñado y elaborado por los propios estudiantes del curso de química inorgánica, utilizando softwares de diseño y de programación, enfocados a un juego tipo memorama o tablas y cartas tipo lotería, en donde se deben seleccionar las fórmula y nombres de los aniones y cationes, las valencias y los compuestos, según sea el caso. Posteriormente cada alumno jugará en clase con otros memoramas o loterías, diferentes al que él diseñó.

Resultados y discusión

Algunos softwares diseñados por los estudiantes se ilustran en las tablas 2 y 3.

Tabla 2.
Software diseñado, referente a aniones y compuestos químicos

MENÚ

<u>Cloruro</u>	<u>(NO₃)⁻¹</u>	<u>(PO₄)⁻³</u>	<u>(AsO₄)⁻³</u>
<u>Cianuro</u>	<u>Antimonio</u>	<u>Sulfuro</u>	<u>(MnO₄)⁻¹</u>
<u>(ClO₄)⁻¹</u>	<u>(OH)⁻¹</u>	<u>Cloruro de sodio</u>	<u>FeCl₂</u>
<u>AgCN</u>	<u>Cloruro de calcio</u>	<u>Cloruro ferroso</u>	<u>Nitrato áurico</u>

Tabla 3.
Software diseñado, referente a aniones y compuestos químicos

Dióxido de carbono	Oxido cuproso	CO ₂	Hidróxido férrico	Acido fosfórico	Fe (OH) ₃
Fluoruro de calcio			Hidróxido plúmbico		CuO ₂
	Cu (OH) ₂	HClO ₄		CaF ₂	H ₃ PO ₄
Acido perclórico	Nitrato		Sulfuro plumboso		PbS
					Al ₂ (CrO ₄) ₃
Oxido de sodio		Na ₂ O		CN ⁻¹	HCl
		Cromato de aluminio	Acido clorhídrico		Oxido níquelico
Hidróxido cúprico		S ₂ Fe ₂		Ni ₂ O ₃	
	NO ₃ ⁻¹		Cianuro		Sulfuro ferroso

Discusiones

Durante el proceso de un aprendizaje por competencias los alumnos lo hacen de forma diferente, ya que mientras a unos se le facilita más viendo, a otros se les facilita escuchando y a otros más leyendo, resumiendo, haciendo o jugando; hoy en día no solo basta ya con el saber técnico sino que éste debe estar amalgamado con el saber ser, saber hacer y saber estar.

Al aplicar las competencias genéricas el alumno adquiere espíritu de colaboración en equipo, destreza en el hablar, leer, oír y resumir, aumenta su habilidad mental, desarrolla más su creatividad, el orden y la limpieza, fomenta su capacidad para

identificar, plantear y resolver problemas. Desarrolla las habilidades de investigación y de aplicar los conocimientos en la práctica.

Referencias

Díaz, B. A. y Pacheco, M. T. (2007). *Evaluación y cambio institucional*. México: Ed. Paidós educador.

Rally, B. y Glasner, A. (2007). *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques* (2ª. Edición). Madrid: Ed. Narcea.

López, R. (2012). *El proyecto Integrador: Estrategia didáctica para la formación de competencias desde la perspectiva del enfoque socio formativo*. México: Gafra Editores.

Tobón, S. T. (2010a). *Secuencias didácticas: aprendizaje y evaluación de competencias*. México: Ed. Pearson.

Tobón, S. T. (2010b). *El modelo de competencias en las prácticas docentes: Hacia escenarios significativos de vida*. México: Ed. Conrrumbo.

Zabalza, B. M. A. (2005). *Competencias Docentes. La Universidad y la Docencia en el mundo de hoy*. Conferencia pronunciada en la Pontificia Universidad Javeriana de Cali. Universidad de Santiago de Compostela. España.

EL BIENESTAR PSICOLÓGICO DE LOS DOCENTES

Salvador Barraza Nevárez
Instituto Universitario Anglo Español
angeluqiz@gmail.com

Resumen

El objetivo de este trabajo es presentar el constructo Bienestar Psicológico de los docentes como parte del proyecto de tesis "Síndrome de burnout, bienestar psicológico y estrategias de afrontamiento en docentes de Durango". Se considera cómo a partir de la idea de lo que es la felicidad para el ser humano se llega a la conceptualización del Bienestar Subjetivo (BS) y el Bienestar Psicológico a partir de las dos principales corrientes filosóficas que los abordan, a saber: la Escuela Hedonista y la Escuela Eudaimónica. Así mismo se comentan las principales características del BS y del BP, este último enfoque se destaca en la literatura para el estudio del bienestar psicológico a través del denominado enfoque multidimensional "Modelo Integrado de Desarrollo Personal" de Ryff. Luego se mencionan algunos estudios acerca del BP en docentes de diferentes niveles educativos realizados en otros países y en México.

Palabras clave: bienestar psicológico, docentes.

Introducción

La felicidad del ser humano es un tema sobre el que las personas piensan, hablan y reflexionan y que desde la antigüedad es considerado como el supremo bien al que aspira el ser humano.

La felicidad es un concepto de importancia universal y conocer acerca de ella se ha convertido en una tarea social para quienes investigan acerca del valor de la vida y de aquello por lo cual vale la pena vivirla.

Dada la importancia universal del concepto de felicidad, su definición y las condiciones que la propician han estado sometidas a criterios diferentes según las tradiciones filosóficas que plantean la búsqueda de la felicidad (McMahon, 2006).

Ha resultado complejo precisar el concepto de felicidad por lo que Vázquez (como se citó en Vázquez & Hervás, s.f.) afirma que:

A pesar de su popularidad, o quizá por eso mismo, el concepto de felicidad es tan abierto y polisémico que no es muy apropiado como objeto de una indagación científica. Por eso, resulta preferible el uso de equivalentes más precisos y menos controvertidos como bienestar psicológico o bienestar subjetivo, y efectuar el análisis de algunos componentes (estado de ánimo, emociones, juicios sobre satisfacción, etc.) que ya tienen una larga tradición en el estudio empírico del bienestar (párr.4).

Estudiar el bienestar resulta vital, pues a nivel social toca puntos tan neurálgicos como la movilización de las masas para el cambio social y la responsabilidad común ante hechos ambientales y ecológicos.

A nivel individual, toma en cuenta aspectos cualitativos y cotidianos de los seres humanos relacionados con su felicidad, que categorías psicosociológicas y sociológicas tales como el desarrollo económico, entre otros, no pueden por sí solas explicar.

Ross (como se citó en Ballesteros, Medina & Caycedo, 2006) planteaba la necesidad de usar el término bienestar por considerarlo más neutro y porque evitaba discusiones respecto de su naturaleza, especialmente relacionadas con religión, la ética y la política.

La investigación teórica y empírica acerca del bienestar ha originado definiciones desde diferentes enfoques como por ejemplo por el tipo de instrumento para medirlo.

Para diferentes autores (Oramas, Santana & Vergara, 2006; García-Viniegras & González, 2000) es una redundancia hablar del bienestar subjetivo y del bienestar ya que éste lleva implícita la experiencia personal. Por esta razón es que bienestar psicológico y bienestar subjetivo se utilizan como sinónimos.

El bienestar psicológico puede ser considerado como la parte del bienestar que compone el nivel psicológico, siendo el bienestar general o bienestar subjetivo el que está

compuesto por otras influencias, como por ejemplo la satisfacción de necesidades fisiológicas.

Victoria y González (como se citó en Ballesteros, et al., 2006) tratan como sinónimos el bienestar psicológico y el bienestar subjetivo, y coinciden con Ryff (1995) en la importancia de la relación entre las expectativas de los individuos y los logros en la obtención del bienestar psicológico.

El bienestar como constructo, se ha venido consolidando por el gran número de estudios realizados surgiendo así dos líneas de investigación, consideradas como aproximaciones del bienestar y que se complementa con la psicología positiva: la escuela hedónica que hace referencia al bienestar subjetivo y la escuela eudaimónica que estudia al bienestar psicológico (Vera-Villaruel, Pávez & Silva, 2012).

Se presentan a continuación las características de estas dos líneas de investigación.

El bienestar subjetivo

La línea de investigación hedónica destaca que el bienestar subjetivo:

- a) Se centra en las experiencias subjetivas de las personas e incluye variables de personalidad y respuestas emocionales
- b) Tiene dos elementos principales: los afectos positivos y los afectos negativos
- c) Un elemento cognitivo que tiene que ver con la evaluación de la satisfacción con la vida (Rodríguez-Carvajal, Díaz-Méndez, Moreno-Jiménez, Blanco-Abarca & Van Dierendonck, 2010; Rodríguez-Fernández & Goni-Grandmontagne, 2011 como se citó en Vera-Villaruel et al. 2012, p. 3).

La satisfacción con la vida se refiere a una evaluación o juicio que hace la persona tomando en consideración sus recursos, experiencias y circunstancias (Rodríguez & Quiñones, 2012, p. 9); y la felicidad se refiere a la evaluación que hace la persona sobre sus afectos (positivos y negativos) basados en experiencias que le son inmediatas (Rodríguez & Quiñones 2012, p.9).

Diener (como se citó en Lugo, 2011, p. 41) plantea que el bienestar subjetivo está referido a las valoraciones cognitivas y afectivas que las personas plantean con respecto a su vida y una visión de la felicidad referida a la satisfacción con la vida que hacen parte de él, lo cual implica una visión de concepto con mayor amplitud.

El bienestar psicológico

La teoría psicológica del bienestar hace referencia al bienestar psicológico de las personas, centrando su atención en el desarrollo de capacidades y crecimiento personal como principales indicadores del funcionamiento positivo.

El desarrollo de sus primeras concepciones fueron en torno a los conceptos como autorrealización (Maslow, 1968), funcionamiento pleno (Rogers, 1961), madurez (Allport, 1961), teorías sobre la salud mental positiva (Jahoda, 1958) y teorías sobre el ciclo vital (Erikson, 1959, como se citó en Castro, 2009).

La revisión de investigaciones realizadas sobre el bienestar y en particular sobre el bienestar psicológico reportan algunos tipos de enfoques para su estudio como lo es el de la teoría de la autodeterminación que explica al bienestar psicológico desde el funcionamiento autónomo del individuo y que identifica diferentes tipos de motivación con

distintas consecuencias para el aprendizaje, el rendimiento y las experiencias personales (Ryan & Deci, 2000).

Un segundo enfoque destacado en la literatura para el estudio del bienestar psicológico es el denominado enfoque multidimensional “Modelo Integrado de Desarrollo Personal” de Ryff (como se citó en Romero, García-Mas & Brustad, 2009) que se pudo verificar en la población norteamericana a través de técnicas de análisis factorial confirmatorio y en el que se debe tomar en cuenta la autoaceptación de sí mismo, un sentido de propósitos o significado vital, el sentido de crecimiento personal o compromiso y el establecimiento de buenos vínculos personales.

El bienestar psicológico es un constructo mucho más amplio que la simple estabilidad de los afectos positivos a lo largo del tiempo, denominado por la sabiduría popular como felicidad Schumutte y Ryff (como se citó en Casullo & Castro, 2000).

El bienestar psicológico se refiere a aspectos relacionados con el funcionamiento positivo de las personas. Es más una consecuencia de un sano funcionamiento psicológico, que la sola experiencia positiva o placentera (Vásquez & Herváz, 2008).

Las dimensiones que propone este enfoque son: autoaceptación, relaciones positivas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida, y crecimiento personal y que son consideradas como índices de bienestar propiamente dichos más que predictores del bienestar (tabla 1).

Tabla 1.

Dimensiones propuestas en el modelo de bienestar de Carol Ryff (1989, como se citó en Vásquez & Herváz, 2008).

DIMENSIÓN	NIVEL ÓPTIMO	NIVEL DEFICITARIO
Control ambiental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensación de control y competencia ▪ Control de actividades ▪ Saca provecho de oportunidades ▪ Capaz de crearse o elegir contextos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sentimientos de indefensión ▪ Locus externo generalizado ▪ Sensación de descontrol
Crecimiento personal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensación de desarrollo continuo ▪ Se ve a sí mismo en progreso ▪ Abierto a nuevas experiencias ▪ Capaz de apreciar mejoras personales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensación de no aprendizaje ▪ Sensación de no mejora ▪ No transferir logros pasados al presente
Propósito en la vida	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos en la vida ▪ Sensación de llevar un rumbo ▪ Sensación de que el pasado y el presente tienen sentido 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sensación de estar sin rumbo ▪ Dificultades psicosociales ▪ Funcionamiento premórbido bajo
Autonomía	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capaz de resistir presiones sociales ▪ Es independiente y tiene determinación ▪ Regula su conducta desde dentro ▪ Se autoevalúa con sus propios criterios 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bajo nivel de asertividad ▪ No mostrar preferencias ▪ Actitud sumisa y complaciente ▪ Indecisión
Autoaceptación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Actitud positiva hacia uno mismo ▪ Acepta aspectos positivos y negativos ▪ Valora positivamente su pasado 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perfeccionismo ▪ Más uso de criterios externos
Relaciones positivas con otros	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaciones estrechas y cálidas con otros ▪ Le preocupa el bienestar de los demás ▪ Capaz de fuerte empatía, afecto e intimidad 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Déficit en afecto, intimidad y empatía

El instrumento para la medición del Bienestar Psicológico es valorado a través de la escala de Ryff y Keyes (1995), y adaptada al español por Van Dierendonck (como se citó en Díaz et al., 2006) y a su vez adaptada al contexto mexicano por Balcázar, Loera, Gurrola, Bonilla y Trejo (s.f.) y que quedó formulada por autoaceptación, relaciones

interpersonales, autonomía y satisfacción con la vida a las cuales se les denomina factor o subescala. El estudio se realizó con 208 estudiantes de la Preparatoria de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) de entre 14 y 18 años, con el propósito de contar con un instrumento válido y confiable para este constructo. La consistencia interna (alfa de Cronbach) de la escala como quedó conformada se presenta en la tabla 2.

Tabla 2
Consistencia interna de la versión en español, Escala Bienestar Psicológico Ryff de 34 ítems

SUBESCALAS	VALORES ALFA
ESCALA B.P. RYFF	
Subescala 1	.9107
Subescala 2	.7542
Subescala 3	.7299
Subescala 4	.6382

Fuente: Balcázar et al., (s.f.)

El bienestar psicológico del docente.

México, actualmente está transitando a un nuevo status por medio de diferentes reformas que el Gobierno Federal ha venido implementando a través de los años hasta llegar a la Reforma Educativa recientemente aprobada y que ha provocado dudas, inconformidades, indefensión, cansancio, sensación de abandono, modificando la manera en que los docentes valoran su profesión y la forma en que creen ser percibidos por la sociedad.

Además de los cambios en políticas educativas como la que se menciona, existen otros aspectos de la vida del siglo XXI que también influyen en la actividad docente y que

traen consigo la aparición de síntomas físicos y psíquicos que afectan la salud y el bienestar de los profesores: cambios productivos y sociales mundiales, cambios en la estructura familiar, nuevas tecnologías, multiplicidad de funciones y la percepción social de la profesión docente (Escalante, 2010, p. 53).

En México, la labor docente del nivel medio superior es un trabajo que requiere realizar múltiples actividades que le son requeridas como planeación curricular, elaboración de secuencias didácticas, asesorías, la realización de evaluaciones y el respectivo reporte, reuniones con sus colegas en academias, con directivos, etc., además de la relación de comunicación que debe mantener con padres de familia y la más importante con sus alumnos. Esto está establecido en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS). Lo anterior representa para el docente un buen esfuerzo el cual, le trae como consecuencia desgaste físico, una carga psíquica significativa que se manifiesta de diversas formas como estrés y ansiedad (Esteve, como se citó en Flores & Torres, 2010, p. 139).

Esto provoca que el maestro se vea frustrado, hasta el punto de sentirse totalmente desmotivado si su trabajo no se ve reconocido por el alumnado ni por instancias superiores y, con el transcurrir del tiempo, empiezan a aparecer la insatisfacción con el trabajo, ausentismo laboral, despersonalización, agotamiento, disminución de la autoestima, el cansancio físico, ansiedad, depresión en algunos casos, siendo estos síntomas descritos desde la psicología de la salud laboral y psicología organizacional como Síndrome de Burnout.

El agravamiento de este síndrome influye en el Bienestar Psicológico, considerado éste como resultado de una adaptación exitosa a determinados ambientes (Castro & Casullo, 2001). Por otro lado, existen estrategias llamadas de afrontamiento

consideradas como esfuerzos cognitivos, emocionales y conductuales que son utilizadas por el sujeto, para hacer frente a la situación de estrés crónico laboral, Lazarus y Folkman (como se citó en Montoya & Moreno 2012, p. 213).

En la revisión de la literatura sobre el bienestar psicológico se identificaron los siguientes estudios:

Salas (2010) realizó un estudio de diseño Descriptivo Correlacional. Se evaluó a un total de 179 docentes en Perú de la Unidad de Servicios Educativos Local (UGEL) No. 7. Los resultados mostraron correlaciones negativas estadísticamente significativas entre el bienestar psicológico y el síndrome de burnout.

En relación al Bienestar Psicológico de los docentes la conclusión fue que las categorías presentan proporciones diferenciadas, pudiéndose notar que predomina el nivel medio.

En Argentina, Acuña y Bruschi (2013) estudiaron la relación entre síndrome de burnout, bienestar psicológico y estrategias de afrontamiento, se propusieron explorar y proveer evidencias empíricas de las relaciones entre el síndrome de burnout y el nivel de bienestar psicológico en docentes en maestras de educación inicial de una institución pública.

Los resultados muestran que se obtuvo una diferencia significativa en la variable de auto-aceptación de bienestar psicológico y de nivel bajo de cansancio emocional, en pos de un alto nivel de logro personal (de síndrome de burnout). También se presentó alto nivel de logro personal y por ello a medida que hay mayor antigüedad en la profesión a su vez hay menos conflictos en las relaciones institucionales.

Los resultados son interesantes en el marco de la problemática que concierne a la formación y remarcan la importancia de la recuperación de ciertas actitudes, valores y

comportamientos en una época más marcada por el facilismo que por el esfuerzo. Se observó la necesidad de procesos formativos continuos de carácter preventivo, que desarrollen el uso de estrategias de afrontamiento positivas como potenciadoras del bienestar psicológico y protectoras del desgaste laboral.

Oramas, Santana y Vergara (2006) investigaron en 1006 docentes venezolanos y 250 docentes cubanos, hicieron énfasis en procesos psicológicos asociados con el funcionamiento del sí mismo como regulador, mediador y motivador del bienestar. Los resultados encontrados mostraron que el cuestionario de Bienestar Psicológico mantiene una consistencia interna con valores adecuados en relación con el número de ítems y las variables que estudia. Se confirmó la idea de que el bienestar psicológico constituye un mecanismo protector para el sujeto en su afrontamiento a las demandas del medio y, por supuesto, actúa como un indicador positivo de su salud mental, lo cual no significa traducir literalmente ésta como ausencia de síntomas. Además se recomendó profundizar en las relaciones con los síntomas depresivos y la eficacia social ampliando la muestra de sujetos.

En Chile, Leal-Soto, Dávila y Valdivia (2014) exploran las relaciones entre el bienestar psicológico, prácticas docentes con efectos motivacionales orientadas al aprendizaje y clima motivacional de clase orientado al aprendizaje. Considerar el bienestar psicológico del profesor puede ser relevante para facilitar su disposición hacia las prácticas docentes con efectos motivacionales orientadas al aprendizaje.

En México, Gaxiola-Villa, (2014) en la Universidad de Sonora (UNISON), Unidad Regional Centro, aplicó un estudio a 120 amas de casa docentes participaron en un estudio para describir la relación entre el bienestar psicológico y el desgaste profesional encontrando una correlación significativa ($p \leq .01$).

A manera de cierre...

La profesión docente ha sufrido grandes transformaciones, por los cambios del contexto sociocultural donde el actual profesor tiene que llevar a cabo su labor. El docente de hoy en día tiene que responder a sus funciones y responsabilidades de educar a los profesionales del mañana, comprendiendo y orientando sus percepciones, formas de ser y actuar en pro del crecimiento y mejoramiento de la sociedad, pero respondiendo a las exigencias de nuevas reformas que señalan así mismo nuevas formas de trabajo.

Todos estos hechos generan sin duda alguna, en quienes ejercen la docencia, afectaciones a nivel físico y psicológico que se traducen en posteriores repercusiones en el ámbito laboral como ausentismo, bajo desempeño docente, desinterés por la docencia, etc.

La revisión de la literatura invita a seguir indagando acerca de lo que está ocurriendo en el medio educativo mexicano y en particular a nivel local, en lo que se refiere al bienestar psicológico de los profesores para contar con fundamentos confiables y emitir propuestas y tomar decisiones con el fin de atender no sólo el bienestar psicológico de los profesores, sino su salud integral para que su trabajo repercuta en su calidad de vida y por tanto en la calidad de la educación.

Referencias

Acuña, S. y Bruschi, M. (2013). *Relación entre el síndrome de burnout, bienestar psicológico y estrategias de afrontamiento*. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Mar del Plata.

Balcázar, P., Loera, N., Gurrola, G., Bonilla, M. y Trejo, L. (s.f.). Adaptación de la escala de Bienestar Psicológico de Ryff en adolescentes preuniversitarios. *Revista Científica Electrónica de Psicología*(7), 69-86.

- Ballesteros, B., Medina, A. y Caycedo, C. (2006). El bienestar psicológico definido por asistentes a un servicio de consulta psicológica en Bogotá, Colombia. *Universitas Psychologica*, 5(2), 239-258.
- Castro, A. (2009). El bienestar psicológico: cuatro décadas de progreso. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 43-72.
- Castro, A. y Casullo M.. (2001). Rasgos de personalidad, bienestar psicológico y rendimiento académico en adolescentes argentinos. *Interdisciplinaria*, 8(1), 65-85. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/180/18011326003.pdf>
- Casullo, M. y Castro, A. (2000). Evaluación del bienestar psicológico en estudiantes adolescentes argentinos. *Revista de Psicología de la PUCP.*, 18(1), 36-68.
- García-Viniegras, C. y González, I. (2000). La categoría bienestar psicológico. Su relación con otras categorías sociales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 16(6), 586-592.
- Gaxiola-Villa, E. (2014). Bienestar psicológico y desgaste profesional en amas de casa docentes universitarias. *Journal of Behavior, Health & Social Issues*, 6(1), 79-88.
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572-577.
- Escalante, E. (2010). *Burnout en docentes: una aproximación a la situación de profesores de escuelas primarias de México*. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/18810263.pdf>.
- Flores, M. y Torres, M.(coord). (2010). *La escuela como organización de conocimiento*. México: Trillas.
- Leal-Soto, F., Dávila, J. y Valdivia, Y. (2014). Bienestar psicológico y prácticas docentes con efectos motivacionales orientadas al aprendizaje. *Universitas Psychologica*, 13(3), 15-23.
- Lugo, M. (2011). *Percepción de bienestar subjetivo relacionado con el trabajo en el docente universitario de la Universidad Nacional Experimental de Guayana*. Tesis de Grado. Universidad de Guadaluajara.
- McMahon, D. (2006). *Una historia de la felicidad*. Madrid: Taurus.
- Montoya, P. y Moreno, S. (2012). Relación entre síndrome de burnout, estrategias de afrontamiento y engagement. *Psicología desde el Caribe*, 29(1), 207-227.
- Oramas, A., Santana, S., y Vergara, A. (2006). El bienestar psicológico, un indicador positivo de la salud mental. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 7(1), 34-39.
- Rodríguez, Y. y Quiñones, A. (2012). El bienestar psicológico en el proceso de ayuda con estudiantes universitarios. *Revista Griot*, 5(1), 7-17.
- Ryan, R. y Deci, E. (2000). La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social y el Bienestar. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Salas, J. (2010). *Bienestar psicológico y síndrome de burnout en docentes de la UGEL N° 7*. Tesis de Magíster en Psicología. Facultad de Psicología. Unidad de Posgrado. Lima, Perú.

Vázquez, C. y Hervás, G. (s.f.). *La ciencia del bienestar. Fundamentos de una psicología positiva*. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=ZD6UBQAAQBAJ&pg=PT37&lpg=PT37&dq=mcmahon+2006+una+historia+de+la+felicidad&source=bl&ots=YsiFF69vb_&sig=SsDLHXLBHU3yFHAJ26FTHOIsP6Y&hl=es-419&sa=X&ei=lyAgVcXwCMudsAXjzYCgBg&ved=0CDsQ6AEwBw#v=onepage&q=mcmahon%202006%20.

Vázquez, C., Hervás, G., Rahona, J. y Gómez, D. (2009). Bienestar psicológico y salud: Aportaciones desde la Psicología Positiva. *Anuario de Psicología Clínica y de la Salud*, 5, 15-28.

Vera-Villarroel, P., Pávez, P. y Silva, J. (2012). El rol predisponente del optimismo: hacia un modelo etiológico del bienestar. *Terapia Psicológica*, 30(2), 77-84.

LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA EN LA ESCUELA: UN ESTUDIO DE CASO.

Juan Manuel Coronado Manqueros
Universidad Pedagógica de Durango
coronadomanquerosj@hotmail.com
Arturo Barraza Macías
Universidad Pedagógica de Durango
praxisredie2@gmail.com

Resumen

En el presente artículo reporta el estudio de caso realizado con estudiantes y docentes del quinto y sexto grados de Educación Primaria, donde exponen las ideas en torno al proceso de enseñanza de la asignatura de Historia. Las categorías obtenidas permiten confirmar que en la enseñanza del conocimiento histórico se enlazan el interés de los estudiantes, el contexto familiar y el papel del docente.

Palabras Clave: Estudiantes, Familia, Docentes.

Presentación

La enseñanza de la Historia ha sido objeto de estudio en numerosas investigaciones entre las que pueden mencionar las de Iglesias y Javier (2013); Chávez, Ontiveros y de Sinaloa (2011); Martín (2010); Galván y von Wobeser (2006); Martínez (2006); Santisteban, Pagés, Casas, y Tomás (2006). En cada una se abordan diversos factores intervinientes en la enseñanza de la Historia.

Para complementar lo que hasta ahora se ha investigado se asumieron dos decisiones metodológicas: situar la indagación empírica en el nivel de educación primaria que, a pesar de ser uno de los niveles estudiados ha experimentado recientes reformas en la estructura de contenidos temáticos en los últimos grados escolares; además se eligió como metodología de trabajo el estudio de caso.

Estrategia para la recolección de información

Con el interés investigativo, que da origen al presente trabajo, sobre cuáles son los factores implicados en el desarrollo de la enseñanza de la Historia en la Educación Primaria, se tomó la elección de emplear el “estudio de caso” como la estrategia metodológica.

El estudio de caso suele tener la finalidad de conocer cómo funcionan todas las partes del caso para generar inferencias que persigan alcanzar una exposición de las relaciones causales descubiertas entre ellas.

Un caso según Alzina (2004), son aquellas situaciones o entidades sociales únicas que merecen interés en investigación, de tal forma que una aula puede considerarse un caso, igual que una forma determinada en que interviene el docente, la comunidad educativa, o como en el presente trabajo: un centro escolar específico.

Por otra parte, y de acuerdo con Yin (1981), el estudio de caso no compromete el uso de un determinado tipo de pruebas, ya que los estudios de casos se pueden elaborar por medio del uso de la evidencia que puede venir del trabajo de campo, registros de archivos, informes verbales, observaciones, o cualquier combinación de éstos.

El desarrollo del estudio estuvo en relación con la tipología propuesta por Stake (1998), que llama estudio de caso instrumental aquel que se realiza para obtener una mayor claridad sobre el tema o aspectos teóricos, comprender más allá de lo que representa el simple caso en particular.

La estrategia utilizada para recabar la información en el trabajo de campo fue la entrevista semiestructuradas no presecuencializada, de acuerdo con la tipología de Goetz y LeCompte (1988), dichas entrevistas estaban compuestas por diez preguntas

guía y fueron realizadas en sesiones diferentes a dos estudiantes de quinto grado, identificado a partir de este momento como “Carolina y Jaqueline”, además dos estudiantes de sexto grado a quienes llamaremos “Isabela y Omar”, y finalmente a la maestra de cada respectivo grado “Jesica y Cecilia”.

En lo que respecta al análisis de la información recabada se realizó de acuerdo con el procedimiento llamado inducción analítica, que proponen Goetz y LeCompte (1988), según el cual implica el examen de los datos en busca de categorías de fenómenos y de relaciones entre ellas.

Se emplearon la categorización y la triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación (Cabrera, 2005), ello con el fin de mantener, en lo particular, la confirmabilidad y la credibilidad de los resultados, además del rigor metodológico (Ruiz, 1999).

El Caso.

Para realizar la indagación empírica se seleccionó el caso de los grupos de quinto y sexto grados de una Escuela Primaria del contexto rural, ubicada en una localidad del propio municipio de Durango pero aproximadamente a 20 kilómetros de la ciudad, además cuenta con una cantidad cerca de los 820 habitantes que subsisten de las actividades agrícolas y ganaderas, aunado al trabajo que algunos realizan en la ciudad de Durango.

La escuela primaria cuenta con instalaciones adecuadas a las actividades que se desarrollan, con un aula de clases de diversas dimensiones para cada grupo, además de un aula de cómputo, una biblioteca, dirección y los baños para ambos géneros, aunado a ello una cancha de usos múltiples.

Específicamente los salones de los grupos de quinto y sexto grado se ubican contiguos a la dirección escolar cuentan con 18 y 20 alumnos respectivamente, las maestras que atienden los grupos cuentan con amplia experiencia en la educación primaria, pero con menos de un ciclo escolar de labor docente en dicha escuela.

Según el Programa de Estudios 2011 para quinto grado, el curso de Historia del en este grado es la continuación del estudio de la Historia de México iniciada en el grado anterior, por ello inicia con el México independiente y finaliza con los cambios ocurridos en el país a finales del siglo XX y los albores del XXI. Por su parte el Programa de Estudios 2011 para sexto grado, el curso de Historia en ese grado está enfocado en el estudio de la vida del ser humano, desde la prehistoria hasta los inicios del siglo XVI con el encuentro de América y Europa.

Los intereses de los estudiantes.

En un primer momento se realizaron entrevistas a los alumnos de quinto grado “Carolina y Jaqueline”, quienes consideraron la necesidad de manifestar y dejar claro cuáles son sus intereses:

“C.- Me gusta venir a la escuela porque... pues convivo con mis compañeros, tengo más amigos, y aprendo más”

“J.- Me interesan los planetas y las estrellas... las galaxias”

En este sentido manifiestan cuales son las asignaturas que más les gusta abordar en sus clases diarias ya que el reconocimiento de los intereses que tienen los alumnos en es fundamental para apoyar el proceso de enseñanza ya que pudieran potenciar el desarrollo y estimula el diseño de proyectos colectivos.

“C.- Me gustan las Matemáticas (...) Porque la maestra me explica y me ayuda a comprender las cosas que yo... bueno descubro cosas que no sabía”

“J.- Me gusta Ciencias Naturales (...) Porque me interesa mucho el mundo que nos rodea, quiero investigar mucho sobre eso”

En este sentido y de acuerdo con Pérez (2000), el contenido verdaderamente importante para ser aprendido por los estudiantes debe ser una expresión de sus intereses y experiencias puesto que se halla en el entorno en que vive.

En relación al modelo didáctico espontaneísta-activista (Pérez, 2000), donde, mediante el contacto directo, la realidad ha de ser descubierta por el estudiante, efectuando acciones de carácter muy abierto y flexibles, donde el protagonismo lo posea el propio estudiante, mientras que el docente no le debe decir nada que él no pueda averiguar por sí mismo.

Posteriormente se entrevistó a “Isabela y Omar” del grupo de sexto grado, quienes de igual forma manifestaron tener inclinaciones por las propias asignaturas de Ciencias Naturales y Matemáticas respectivamente:

“I.- Me gusta las Ciencias Naturales (...) pues porque habla de la naturaleza que hay aquí en la huerta”

“O.- Me gusta Matemáticas y... pues me gusta más porque hacen las cuentas y está más fácil de resolver”

Así se puede constatar el abordaje del enfoque didáctico para la enseñanza de las Ciencias Naturales propuesto en los Programas de Estudio 2011 según el cual se deben abordar los contenidos desde contextos vinculados a la vida personal, cultural y social de los alumnos, con el fin de que propicien la identificación de la relación entre la ciencia, el desarrollo tecnológico y el ambiente.

De igual forma de acuerdo con el enfoque didáctico para la enseñanza de las Matemáticas se deben emplear secuencias de situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar (SEP, 2011b), lo cual se ha conseguido en los entrevistados despertando el gusto por dicha asignatura.

Pero también el enfoque para la enseñanza de la Historia señala que el papel del docente debe centrarse en planear las clases con base en el conocimiento de las características, los intereses y las inquietudes de los alumnos para elegir las estrategias y los materiales didácticos acordes con su contexto sociocultural, privilegiando el aprendizaje (SEP, 2001a).

Pero los intereses de estos estudiantes pueden ser apreciados más allá de una asignatura de Educación Primaria, como en el caso de “Carolina” que ofrece una perspectiva sobre lo que le interesa abordar como carrera profesional:

“C.- ...yo quiero estudiar para ser Ingeniera Agrónoma (...) Porque me gusta mucho plantar las cosas (...) Mi tío, el hermano de mi papá es Ingeniero agrónomo”

Por su parte “Jaqueline” realiza una correlación con determinadas asignaturas cuando manifiesta sus intereses profesionales:

“J.- De grande quiero ser Astrónoma (...) para ser astrónoma creo que necesitaré estudiar hasta la universidad para que tenga todos mis reconocimientos, todos mis títulos (...) las materias de la escuela que voy a necesitar más para ser astrónoma se me hace son las ciencias naturales y matemáticas”

Con base en los postulados de la teoría de Bandura (1986), Lent, Brown y Hackett (1994, como se citó en Hernández, 2004), se puede prescribir un modelo que permite esclarecer de qué forma las disposiciones personales favorecen el desarrollo de los intereses profesionales al definirlos como patrones de conducta que acumulan las

atracciones, rechazos e indiferencia respecto a un conjunto de actividades y ocupaciones relevantes.

En correspondencia con las investigaciones realizadas por Prats (2001), los estudiantes consideran la asignatura de Historia como una materia que no requiere ser comprendida sino memorizada, puesto que la sociedad también suele identificar el conocimiento histórico como útil sólo para demostrar “sabiduría” en concursos televisivos, o para recordar, manifestando erudición, datos y efemérides.

El papel del Docente.

Concretamente el papel del docente es fundamental para el desarrollo de los programas de estudio, por ello es ineludible que domine los contenidos, la didáctica para la enseñanza y el uso de los recursos de apoyo, con la intención de que facilite el aprendizaje de los estudiantes de una manera creativa.

Los docentes laboran con estudiantes que presuponen que el presente es lo único que posee significado en sus vidas; por ello la historia tiene una labor fundamental para que los alumnos descubran en su aprendizaje alguna utilidad para la vida cotidiana.

“J.- Pues me gusto cuando estábamos en tercero porque nos ponían muchas actividades muy bonitas y muy creativas alguna maestra que nos tocó, nos ponía juegos y canciones y para aprendérmolas de memoria y estaba muy bonito y no nada más a mí me gustaba de echo a muchos de mis compañeros.”

Con respecto a las asignaturas por las que muestran interés los estudiantes, manifestaron realizar con los docentes diversas actividades.

“I.- Hicimos experimentos de aquella vez de la estufa solar (...) Pues es un bote forrado con algodón y cartulina y papel aluminio, ahí dentro del bote se calienta agua.”

“J.- Hace poco hicimos uno que era de inventar un animal, inventábamos un animal y ponerlo como si fuera real y lo exhibimos (...) Yo lo hice con papel periódico, resistol y agua y lo puse en una cascara de huevo, era inventar nuestro propio animal y que tenga parte de los dos así como un perro con un gato.”

“C.- Bueno un experimento que no es de las plantas, hicimos una vela y luego hicimos en una hoja como un rollito y lo cortamos le pusimos un hilito lo pusimos así en la vela así como flotando y estaba dando vueltas el rollito.”

Lo anterior está señalado en los Programas de Estudio 2011 que mediante actividades experimentales y la construcción de modelos se estudian algunas propiedades de la materia y posteriormente se avanza, con la experimentación, en la identificación y relación de las propiedades físicas y químicas, lo que permitirá interpretar y construir modelos.

Al respecto Bacete y Betoret (2000) advierten que habitualmente la motivación académica ha sido presentada desde la perspectiva de la persona, solo como una variable personal haciendo alusión a la autoestima, las metas de aprendizaje o las emociones, como los elementos que la constituyen, pero no se presta atención a los factores contextuales y en el modo en que éstos pueden influir en la motivación.

Las interacciones sociales que el estudiante sostiene con los padres, profesores y compañeros, tienen importancia en el desarrollo de la autoestima, puesto que, el estudiante recibe de ellos información que determina el desarrollo, mantenimiento o

modificación de su autoconcepto, repercutiendo consecutivamente en su motivación y rendimiento académico (Bacete & Betoret, 2000).

Es primordial el papel del docente en la constitución y variabilidad de la autoestima académica y social de los estudiantes, ya que es una persona influyente dentro del aula por ello el alumno valora mucho sus opiniones y el trato que recibe de éste.

En ese sentido, para que el estudiante se sienta motivado por aprender determinados contenidos sería necesario que pueda atribuir sentido, sin embargo eso depende de diversos factores personales, pero primordialmente deriva de cómo se le presente la situación de aprendizaje, que al estudiante le resulte interesante y atractiva para involucrarse activamente en el proceso de construcción de significados (Bacete & Betoret, 2000).

Al respecto los estudiantes entrevistados hacen mención de su apreciación por las actividades en la asignatura de Historia:

“J.- En historia trabajamos mucho sobre Miguel Hidalgo, Morelos (...) todos los personajes, Josefa Ortiz (...) hacemos cuestionarios (...) La maestra a veces nos los imprime o nos los dicta y están muy resumidos y si le entiendo muy bien, los contestamos a veces del libro o a veces de memoria (...) nos encargan leer alguna página y al día siguiente nos ponen un cuestionario. Y pues me va más o menillos”

“O.- En historia... hacemos dibujos (...) por ejemplo estamos haciendo resumen y si viene un dibujo pues lo hacemos, si no en la línea del tiempo.”

“C.- ...nosotros nos llevamos el libro a la casa, ya después, al día siguiente la maestra nos pone las preguntas y lo tenemos que hacer así primero leemos y luego ya contestamos las preguntas pero sin el libro”

Es preciso remitirse nuevamente a los Programas de Estudio (SEP, 2011a) donde se especifica el papel del docente en la enseñanza de la asignatura de Historia advirtiendo que es deseable priorizar el análisis y la comprensión histórica, prescindiendo de la exposición exclusiva del docente, el dictado, la copia de textos y la memorización pasiva, y que para ello es necesario recobrar el interés de los alumnos por medio de situaciones estimulantes que les genere empatía por la vida cotidiana del pasado.

Siguiendo la disposición en los programas de estudio es preciso considerar las posibles necesidades que puedan manifestar al respecto las maestras:

“Mtra. J.- A lo mejor que nos dieran el punto clave de la motivación, porque como que ya uno lo trae desde chiquito, que dice historia así y lo ves en los niños, Así historia como que aburrido, pesado, leer, entonces sería lo mero nos dieran un punto clave o un curso o algo de cómo hacerlo más innovador, mas motivante para ellos, por ejemplo yo recuerdo en secundaria había un maestro que por lastima a mí no me toco, pero a grupos pasados cuando se trataba de los egipcios él se fue disfrazado una vez, ósea a mí no me tocó verlo, pero al momento de verlo en la escuela disfrazado pues me entró la curiosidad, achis pues ese maestro está loco o que le pasa, y ya preguntándole a los amigos que estaban con él, no pues es que nos explicó esto y ósea al ir el disfrazado se queda uno como que ah, y digo yo pues lo puedo hacer, pero digo a lo mejor no es tanto el caracterizarse sino el saber cómo llegar, cómo hacerle para que se emocionen o jueguen, por ejemplo lo que yo hago juegos dinámicas debates, representaciones, que tengan que representar al personaje, pero pues a lo mejor sería eso que nos dieran un curso de cómo, de cómo hacer la clase innovadora, y no innovadora de cuestionario de escrito sino de material manipulable o en las personas cómo hacerle

“Mtra. C.- No solo con la historia en todas la asignatura está muy deficiente la lectura por lo tanto la comprensión lectora no es lo que uno quisiera que los niños supieran en este nivel, en mi caso de sexto, porque por ejemplo tengo niños que apenas este ciclo empezaron a leer y tengo otro niño que no ha podido despegar y si en sexto es difícil que él pueda aprender a fecha de la revolución mexicana, el día de la independencia porque nunca ha tenido un trabajo previo, entonces si en ese momento lo dice porque lo escucho si se lo preguntas dos días después ya no está, entonces yo siento que la lectura es la clave para que los niños tengan una buena comprensión, un buen entendimiento, fluidez y no sólo eso sino que se les quede el conocimiento”

Las manifestaciones respecto a lo que las maestras del caso analizan como puntos prioritarios para las necesidades de formación continua que ponga énfasis en los problemas prácticos que enfrentan en los grupos que atienden.

Si se pide a los docentes que ofrezcan una enseñanza activa que promueva la reflexión crítica, motive al alumno, fomente su creatividad, favorezca la investigación, el espíritu crítico y participativo; pues todo ello, se debe enlazar con la propia práctica docente, como punto de partida para la oferta de una continua formación (Serrano, 1999).

A manera de cierre

Retomando algunos planteamientos de Pagès (2004), aún hay docentes que creen que para enseñar basta con saber aquello que debe enseñarse, de tal forma que para enseñar matemáticas es suficiente con saber matemáticas, de la misma manera que para enseñar historia basta con saber historia.

Según el autor enseñar es comunicar, y en acto comunicativo es preciso tener en cuenta la formación para la comunicación, la adecuación de lo que se comunica, las personas a las que se les comunica algo, y lo que se comunica, este caso el conocimiento histórico, y cómo debemos comunicarlo para obtener aprendizajes. Aunado al tomar en cuenta el contexto en el que se realiza la comunicación, contexto que incluye desde las finalidades o propósitos educativos que la administración educativa otorga a los saberes escolares, el contexto social y cultural.

Por ello puede acercarse a la explicación de mejorar el proceso de enseñanza de la Historia como asignatura, enseñando a los profesores, es decir, generando en los docentes aprendizajes concretos sobre la didáctica de la materia y las posibilidades para solucionar los problemas que se presenten en los grupos escolares.

Referencias

- Alzina, R. B. (Coord.). (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid, España: La Muralla.
- Bacete, F. J. G., y Betoret, F. D. (2000). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. En: *Revista española de motivación y emoción*, 1, 55-65.
- Cabrera, F. C. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. En: *Theoria*, 14(1), 61-71.
- Chávez, J. M. A., Ontiveros, R. E. Z., y de Sinaloa, E. N. (2011). La enseñanza de la historia, un reto en la historia de los profesores. En: *Pensar históricamente en tiempos de globalización: actas de I Congreso Internacional sobre enseñanza de la historia*. 209-216.
- De Soria, A. B. M. (Ed.). (2005). *La familia como ámbito educativo*. Madrid, España: Rialp.
- Galván, L. E., y Von Wobeser, G. (2006). *La Formación de una conciencia histórica: enseñanza de la historia en México*. México: Academia Mexicana de la Historia.
- Goetz J. P. y LeCompte M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.
- Hernández F., V. (2004). Expectativas vocacionales de resultados en los estudiantes de secundaria. En: *Revista de investigación educativa*. 22(1), 89-112.

- Iglesias, M., y Javier, F. (2013). El papel de los alumnos en la clase de historia como agentes de la práctica de la enseñanza. En: *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*. España: Universidad de Valencia.
- Kant, E. (1979). *Filosofía de la historia*. México: FCE.
- Martínez G., A. (2006). Reducción de mediaciones en la enseñanza de la historia. En: *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, (48), 34-44.
- Martín R., R. (2010). *Lengua e Historia: la enseñanza de la Historia Contemporánea española en las clases de español como lengua extranjera*. España: Universidad de Alcalá.
- Moradillos, E. (2009). *Las caras de Clío. Una Introducción a la historia*. Madrid: Siglo XXI.
- Pagès, J. (2004). Enseñar a enseñar historia: la formación didáctica de los futuros profesores de historia. En: *Cover, J. L. y Nicolàs, E. Mira das a la historia*. Murcia, España: UMU.
- Prats, J. (2001). *Enseñar Historia: Notas para una didáctica renovadora*. Mérida, España: Junta de Extremadura.
- Pérez, F. F. G. (2000). Los modelos didácticos como instrumento de análisis y de intervención en la realidad educativa. En: *Revista bibliográfica de geografía y ciencias sociales*. (207), 18.
- Ruiz O., J. I. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Bilbao, España: Universidad De Deusto.
- Santisteban, A., Pagés, J., Casas, M., y Tomás, C. (2006). La enseñanza de la historia en la educación primaria. En: *Educación primaria. Orientaciones y recursos*. Madrid: Práxis.
- SEP. (2011a). *Programas de Estudio 2011. Quinto Grado. Educación Básica, Primaria*. México: SEP.
- (2011b). *Programas de Estudio 2011. Sexto Grado. Educación Básica, Primaria*. México: SEP.
- (2011c). *Enseñanza y aprendizaje de la Historia en la Educación Básica*. México: SEP.
- Serrano, M. P. (1999). ¿Qué necesidades de formación perciben los profesores?. En: *Tendencias pedagógicas*. (4), 7-24.
- Yin, RK (1981). La crisis Estudio de caso: Algunas respuestas. En: *Administrative Science Quarterly*, 26 (1), 58-65.

EL DOCENTE DE EDUCACIÓN PRIMARIA Y EL LIBRO DE TEXTO GRATUITO

Luis Enrique González Cisneros
Universidad Pedagógica de Durango
kipper23_23@hotmail.com
Arturo Barraza Macías
Universidad Pedagógica de Durango
praxisredie2@gmail.com

Resumen

En este artículo se presenta un estudio de caso referente a la manera en que un docente de educación primaria que desempeña su trabajo en un contexto rural marginado utiliza el libro de texto gratuito como auxiliar en su labor pedagógica; se trata de un estudio cualitativo donde se ha utilizado la entrevista en profundidad como técnica de investigación; los resultados muestran como el libro de texto gratuito, como material instruccional, se constituye como un material didáctico clave para el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras clave: libro de texto gratuito, material instruccional, auxiliar didáctico.

Introducción

Al realizar un análisis de los aspectos que se abordaron con relación a los libros de texto en las investigaciones, se obtiene como resultado que, por lo regular, los trabajos realizan un análisis de estos materiales educativos desde óptica de diversas disciplinas; algunos ejemplos de ello son estudios que, desde la mirada de la Historia, analizan los valores políticos y la versión de nación que transmiten los libros de texto (Ortiz, 2005; Vargas, 2011); el tratamiento que se le da a las propiedades de la materia en los libros de ciencia (Calderero, 2003); el léxico, el vocabulario implícito y la representación del género en los libros de inglés (Gujarro, 2005; Jiménez & Mancebo, 2008; López, 2009) entre otros estudios sobre libros de texto de otras disciplinas.

Otro tipo de investigaciones sobre los libros de texto son las referidas a la política educativa que está detrás del diseño e implementación de los libros de texto gratuitos;

estos estudios contemplan algunas implicaciones de los libros de texto como acción realizada desde la política educativa, tales como su eficacia como programa gubernamental subsidiado con el gasto público en este país (Anzures, 2011), visto como instrumento de aplicación material del currículum (Vázquez, 2005), como una vía por la cual el estado intenta transmitir ciertos valores cívicos a la población (Ortiz, 2005; Vargas, 2011), así como también algunas cuestiones referentes al currículum oculto (González, 2005; Jiménez & Mancebo, 2008).

Otro tipo de estudios fueron los referentes al análisis de las características pedagógicas, teóricas, metodológicas y didácticas de los libros de texto (Arnaez, 2010; Azcárate & Serradó, 2006; Bazán, Rodríguez, Monroy & Farfán, 2007; Trabajo, 2013), en los que se obtienen conclusiones específicas sobre las debilidades y fortalezas los libros de texto como herramienta pedagógica del docente, haciendo hincapié en que los libros de texto investigados presentan mayores debilidades que fortalezas.

Referentes teóricos

Acorde a los Miembros del Seminario Los Materiales Educativos en la Sociedad de la Información (2006), los materiales educativos son aquellos objetos, instrumentos y medios en diversos soportes físicos, elaborados o adaptados para apoyar procesos didácticos, de planeación, ejecución y evaluación con fines de enseñanza y aprendizaje; dentro de la tipología que se caracteriza como producto de dicho seminario, el libro de texto queda clasificado como dentro de los materiales educativos impresos, definiéndolo como un material didáctico que incorpora las características generales de los libros y, de manera particular, las de aquellos que desempeñan funciones en el ámbito escolar.

Sin embargo, los materiales educativos como auxiliares para el trabajo del docente requieren ser analizados en la práctica para contribuir a la mejora continua de los resultados de aprendizaje de los estudiantes; Ausubel (2002) sostiene que, para que pueda presentarse un aprendizaje significativo, es necesaria una actitud de aprendizaje significativa pero también la presentación al estudiante de un material potencialmente significativo, lo cual refiere a que el material de aprendizaje se debe relacionar de una manera no arbitraria y no literal con cualquier estructura cognitiva apropiada y pertinente; y que la estructura cognitiva de la persona concreta que aprende contenga ideas de anclaje pertinentes con las que el nuevo material se pueda relacionar.

Según Polo (2001), el objetivo del diseño instruccional es la planificación de una serie de componentes que tiene como guía el aprendizaje de los estudiantes, dentro del cual se utilizan diversos medios de enseñanza, entre los cuales se puede ubicar el libro de texto gratuito; de esta forma se visualiza que un material didáctico no adquiere relevancia por sí mismo, sino que se convierte en una herramienta eficaz cuando forma parte de un diseño instruccional elaborado concienzudamente por el docente.

Martínez (2009) afirma que el material instruccional es un elemento esencial para asegurar la calidad de la experiencia de aprendizaje y para el éxito del material de instrucción se necesita escoger el medio de comunicación apropiado, ya que el medio es una herramienta que ayuda al objetivo; se escoge la herramienta apropiada y no necesariamente la más novedosa o la última en salir al mercado, se trata de utilizar un material que mantenga activo al estudiante, comprometido, participativo y motivado. En este sentido, dentro de su práctica, el docente ha de tener en cuenta estas premisas en el uso de los materiales intruccionales, como lo es el libro de texto.

Dentro del diseño de Entornos de Aprendizaje Constructivista (EAC), Jonassen (1999), construye un modelo en el que rescata una serie de aspectos a tomar en cuenta al diseñar los EAC, entre los cuales se encuentran el problema del que parte un proyecto de aprendizaje, los ejemplos relacionados, las fuentes de información, las herramientas cognitivas, las herramientas de conversación y colaboración y el apoyo contextual; haciendo referencia al papel del libro de texto, dada su naturaleza de auxiliar para la enseñanza, en el diseño de un EAC acorde con este autor, puede decirse que el docente lo puede utilizar en diversas dimensiones de dicho modelo, tales como en las fuentes de información, en el desarrollo de herramientas cognitivas y en el fortalecimiento de herramientas de conversación y colaboración.

Objetivo

Determinar, mediante un estudio de caso, la manera en que un docente utiliza el libro de texto en contextos escolarizados del nivel educativo de primaria.

Método

El estudio que se presenta en este espacio es de corte cualitativo, se trata de un estudio de caso, el cual, según Stake (1998), se espera que abarque la complejidad de un caso particular, el estudio de caso consiste en el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar comprender como se presenta en situaciones importantes; se deben escoger casos que sean fáciles de abordar y donde las

indagaciones sean bien acogidas, aquellos en los que se pueda identificar un posible informador dispuesto a dar su opinión sobre un tema determinado (Stake, 1998).

Como técnica de investigación se implementó la entrevista en profundidad, la cual, según Hernández (1999), es utilizada para entrar en el lugar comunicativo de la realidad donde la palabra es el vector vehiculante principal de una experiencia personalizada, biográfica e intransferible; en este sentido, la entrevista en profundidad es un proceso altamente intensivo, incluye el uso de un cuestionario abierto que permita rentabilizar el tiempo empleado con el entrevistado.

Para el análisis de los datos se utilizó la codificación, entendida como la toma de decisiones acerca de qué piezas embonan entre sí para ser categorizadas, codificadas, clasificadas y agrupadas para conformar los patrones que serán empleados con el fin de interpretar los datos (Hernández, Fernández & Baptista, 2010); para de ahí dar paso a la construcción de las categorías, las cuales según Hernández et al. (2010), son conceptos, experiencias, ideas, hechos relevantes y con significado. Finalmente, para efectos de credibilidad de la investigación, se realizó la triangulación teórica, reconocida por Martínez (2006) como contrastación, la cual consiste en relacionar y contrastar los resultados con estudios paralelos o similares localizados para los fines de la investigación, así como la comprobación con el participante en el estudio de caso.

Caso.

El caso seleccionado para realizar la investigación es un maestro con una antigüedad de 20 años en el servicio docente frente a grupos de educación primaria, en lo sucesivo, para efectos de confidencialidad, será nombrado maestro “Héctor”, el maestro Héctor

tiene una formación académica normalista, cuenta con una licenciatura en educación primaria y una maestría en pedagogía; desde que egresó de la licenciatura ha trabajado en escuelas primarias ubicadas en contextos rurales marginados, actualmente ostenta una doble plaza, laborando frente a un grupo de tercer grado en una escuela primaria y en un grupo de sexto grado en otra escuela primaria.

Los motivos por los cuales fue seleccionado el caso obedecen a que el maestro además de ser muy accesible para proporcionar información sobre su trabajo, ha demostrado ser un maestro ejemplar, puesto que sus méritos académicos lo han colocado en una posición prestigiosa tanto en lo laboral, como en lo social; lo cual es un indicador suficiente para indagar la manera en que hace uso de los auxiliares didácticos, en este caso, del libro de texto gratuito.

Resultados

Se pudieron identificar tres categorías de análisis, el libro de texto visto como auxiliar didáctico; el libro de texto visto como refuerzo para el aprendizaje y el libro de texto visto como referente para la evaluación del aprendizaje.

Categoría 1: el libro de texto como auxiliar didáctico.

Al inicio de la entrevista en profundidad aplicada al maestro Héctor se le plantea como pregunta que defina según su experiencia como docente de educación primaria qué es para él libro de texto gratuito ante lo cual argumenta lo siguiente “...*es un auxiliar didáctico que sirve para más o menos involucrar al alumno con el contenido, para dar un panorama*

al contenido que se está trabajando con los chicos (...) ya que por sí solo el libro de texto no te va dar el resultado que buscas, el aprendizaje que se espera...”; la información que proporciona el maestro Héctor sobre su concepción sobre el libro de texto pone de manifiesto concordancia con lo propuesto por Jonassen (1999) sobre las fuentes de información, donde los libros de texto pueden fungir como auxiliares didácticos dedicados a esa labor.

De igual manera, con los datos obtenidos mediante la entrevista aplicada al maestro Héctor, se manifiesta, según sus palabras, que *“...el libro de texto viene a ser un apoyo más dentro de toda la gama de elementos y estrategias que el docente debe dominar al desempeñarse frente a un grupo de alumnos en la escuela primaria...”;* lo cual se muestra coincidente con lo que menciona Mayer (1999) donde menciona que la cuestión fundamental para que el libro de texto se constituya como una técnica para la estimulación del aprendizaje constructivista, está en cómo preparar el proceso cognitivo que necesitan sus alumnos para la comprensión; es decir, contar con estrategias que permitan la selección, la organización y la integración de la información.

Categoría 2: El libro de texto como refuerzo para el aprendizaje.

Esta categoría de análisis resultó ser la más recurrente que se logró identificar en los datos obtenidos mediante la entrevista a profundidad; dentro de las concepciones del sobre el libro de texto, el maestro Héctor manifiesta lo siguiente *“...más que nada es un refuerzo, en el caso mío, en mi práctica docente es un refuerzo, trabajo antes los contenidos y luego ya lo veo como una actividad de refuerzo, algo que puedes manipular,*

explorar, trabajar con él...”; dicho comentario exhibe cómo el docente, incorpora el libro de texto en su práctica cotidiana.

Concebir al libro de texto gratuito como un refuerzo para el aprendizaje de los estudiantes, es congruente con lo manifestado por los Miembros del Seminario Los Materiales Educativos en la Sociedad de la Información (2006) referente a que el libro de texto, desde el punto de vista didáctico, concreta las orientaciones del plan de enseñanza, proporciona al maestro sugerencias adicionales esenciales para la planificación y conducción de la clase, permite al maestro reflexionar acerca de su práctica docente, ayuda al enriquecimiento del instrumental metódico, transmite al estudiante conocimientos fundamentales, educación e instrucción, presenta resúmenes, preguntas, estímulos para el trabajo independiente, impulsos al pensamiento y problemas para resolver; lo cual permite reforzar el aprendizaje de los alumnos al interior de las instituciones educativas.

Al cuestionar al docente sobre su opinión sobre los libros de texto oficiales disponibles para auxiliar su práctica docente cotidiana, el maestro Héctor refiere que “... *los libros de texto gratuitos con los que trabajamos los docentes de educación primaria son un complemento más entre otros materiales que debes conseguir para que los alumnos, manipulen, exploren. Muchas veces, la forma en que está diseñado el libro no es acorde al interés de los chavos, a la edad que tienen, contemplan términos complicados, actividades muy escuetas, tiene uno que buscarle la manera para relacionar sus conocimientos previos con el contenido, si te vas solamente con lo que les maneja el libro, creo que les queda muy pobre su aprendizaje...*”; dichas afirmaciones fortalecen la idea de que el libro de texto es un refuerzo para el aprendizaje que permite facilitar la adquisición del aprendizaje por parte de los estudiantes.

En Mayer (1999) se encuentran una fundamentación teórica sobre lo sostenido por el maestro Héctor, dicho autor afirma que cuando el objetivo es estimular al alumno para que se involucre de forma cognitiva en el proceso de aprendizaje, la enseñanza debe diseñarse de manera que ayude al lector a identificar la información útil, a entender cómo encajan los diferentes materiales y a establecer una relación de dicho material con los conocimientos previos; es decir, el maestro al concebir al libro de texto como complemento para el aprendizaje, debe saber utilizarlo de manera adecuada dependiendo del contenido de aprendizaje a trabajar y acorde a las características de los alumnos.

Categoría 3: El libro de texto como referente para la evaluación del aprendizaje.

La tercera categoría surge cuando se le pide al maestro Héctor que describa una clase de cualquier asignatura en la que utilice el libro de texto, el maestro refiere que “...una vez que se han trabajado actividades alusivas al contenido de aprendizaje que se trabaja, nos remitimos al libro de texto para realizar algunas actividades que en él se encuentran, una vez que los alumnos las resuelven de forma individual, se comparten las respuestas de los libros, se realiza una coevaluación, todos juntos se revisan, lo cual permite que el aprendizaje sea construido de manera colectiva entre todo el grupo...”; este aspecto de la enseñanza revelado por el maestro Héctor confirma lo que sostiene Jonassen (1999) sobre las herramientas de conversación y colaboración, dicho autor sostiene que la forma más natural de aprendizaje no tiene lugar de forma aislada, sino que el aprendizaje se presenta de mejor manera cuando un grupo de personas trabaja para desarrollar una

concepción común del problema, de manera que sus energías puedan centrarse en su solución.

Continuando con la descripción de esta categoría de visualizar al libro de texto como un referente para la evaluación del aprendizaje, el maestro Héctor menciona que *“...El libro viene a ser un instrumento que me permite verificar si el alumnos está alcanzando el aprendizaje esperado y es una manera de evaluar el avance con ellos; en muchas ocasiones el libro me permite observar en los alumnos si el aprendizaje esperado se manifiesta, sino se presenta en los alumnos, sigo buscando más estrategias todavía, no me quedo nada más con lo que dice el libro, utilizo mucho la técnica de la investigación, cuando el libro no es suficiente (...) el libro de texto viene a ser un espacio donde los alumnos van a poner en práctica lo que han aprendido con otras actividades, con otros materiales, inclusive sirve para afianzar y más o menos ver el avance que ellos van teniendo durante el desarrollo de las clases...”*; en esta parte de la entrevista, el maestro Héctor encuentra en el libro de texto una oportunidad para evaluar el aprendizaje de sus alumnos.

El componente evaluativo viene a ser una parte medular de los modelos del diseño instruccional, tal es el caso del modelo Analyse State objectives Select modify or design materials Utilize materials Require learner response Evaluate (ASSURE) de Smaldino, Russell, Heinich y Molenda, en el cual se contempla una evaluación para asegurar el uso adecuado de los medios de instrucción (Martínez, 2009).

Discusión de resultados

La identificación de cada una de las categorías desprendidas de la recogida de datos como parte del proceso de investigación, dio pie a la construcción de un modelo de relaciones intercategoriales que se presenta a continuación en la figura 1.



Figura 1. Uso del libro de texto como parte del diseño instruccional en el aula.

El modelo de relaciones intercategoriales ejemplifica como el maestro Héctor concibe al libro de texto y cómo lo emplea en su práctica cotidiana, de tal suerte que, en primera instancia, al considerarlo como un auxiliar didáctico, funge como un componente más dentro del diseño instruccional que maneja en el aula; de igual manera, al expresar que el libro de texto sirve para reforzar el aprendizaje, se visualiza que es un material didáctico que facilita el aprendizaje de los alumnos; por último, al utilizarlo como un referente de evaluación, es un instrumento que le sirve para replantear su diseño instruccional y de esta forma contribuir al fortalecimiento del aprendizaje de los alumnos.

Con el estudio que se expone en este espacio se intenta demostrar cómo los maestros, dentro de su actuar cotidiano construyen, implementan y evalúan diseños instruccionales en el marco de las corrientes pedagógicas constructivistas que hoy en día imperan en el Sistema Educativo Mexicano.

Referencias

- Anzures, T. (2011, junio). El libro de texto gratuito en la actualidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16 (49), 363 - 388.
- Arnáez M., P. (2010, diciembre). Los libros de texto de Educación Básica y la enseñanza de la lengua. Fundamentos teóricos, metodológicos y didácticos. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (16), 91 – 108.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Azcárate G., P. & Serradó B., A. (2006, agosto). Tendencias didácticas en los libros de texto de matemáticas para la ESO. *Revista de Educación*, (340), 341 – 378.
- Bazán R., A., Rodríguez U., B., Monroy C., A. & Farfán M., E. (2007). Análisis de la estructuración de contenidos del libro de texto gratuito de español, de quinto grado de primaria. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 37 (1-2), 175 – 197.
- Calderero H., J. F. (2003). *Estudio de libros de texto de ciencias de la naturaleza mediante análisis cuantitativo basado en la teoría de grafos*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- González P., M. (2005, junio). ¿Tienen sexo los contenidos de la Educación Física Escolar? Transmisión de estereotipos de sexo a través de los libros de texto en la etapa de Secundaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 5 (18), 77 – 88.
- Gujjarro O., J. R. (2005, junio). La representación axiológica del género y la orientación sexual en libros de texto de inglés para Secundaria. *Porta Linguarum*, (4), 151 – 166.
- Hernández G., H. (1999). *Metodologías y técnicas para la investigación social*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª Ed.), México, D. F.: Mc. Graw – Hill.
- Jiménez C., R. M. & Mancebo F., R. (2008). Vocabulary input in EFL textbooks. *RESLA*, (21), 147 – 165.
- Jonassen, D. (1999). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En C. M. Reigeluth (Ed.), *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Parte I*. Madrid, España: Aula XXI/Santillana.
- López-Jiménez, M. D. (2009). The treatment of vocabulary in EFL textbooks. *Estudios de Lingüística Inglesa Aplicada*, 9, 59 – 81.

- Martínez M., M. (2006). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez R., A. C. (2009, abril). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los modelos. *Apertura. Revista de Innovación Educativa*, 9 (10), 104 – 119.
- Mayer, R. E. (1999). Diseño educativo para un aprendizaje constructivista. En C. M. Reigeluth (Ed.), *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Parte I*. Madrid, España: Aula XXI/Santillana. Pp. 153 – 171.
- Miembros del Seminario Los materiales educativos en la sociedad de la información (2006). *Los materiales educativos en México. Aproximación a su génesis y desarrollo*. México: DGME.
- Ortiz H., G. (2005). Valores políticos en los textos de historia para primaria en México. *Comunicar. Revista Científica de Comunicación y Educación*, (24), 151 – 157.
- Polo, M. (2001). El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. *Docencia Universitaria*, 2 (2), 1 – 15.
- Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid, España: Ediciones Morata, S. L.
- Trabajo R., M. (2013). Una propuesta de unidad didáctica alternativa: “Confluencia cultural y convivencia en Ál Andalus: huellas del pasado”. *Clío*, 39, 1 – 66.
- Vargas E., N. (2011, junio). La historia de México en los libros de texto gratuito: Evidencia de las transformaciones en los modelos de integración nacional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16 (49), 489 - 523.
- Vázquez C., R. (2005). La escuela a examen: Las reformas educativas, más de cuatro décadas de fracasos. *Colaboraciones libres de Observatorio Ciudadano de la Educación*, 5 (5).

COMPETENCIAS DEL DOCENTE DE SECUNDARIA

Fernando Dueñez Serrano
IUNAES - Sección 12 del SNTE
fds_dgo@hotmail.com

Resumen

El presente artículo centra la atención en las características de los docentes de secundaria desde la perspectiva de su desempeño en el aula con el propósito de identificar las competencias que requieren para enfrentar con éxito los retos actuales que representa ser maestro de educación secundaria en México. Inicia con una breve descripción de los conceptos: competencia, y docente para posteriormente unificar el vocablo competencias docentes. Aborda los retos que enfrentan el docente y las instituciones para ofrecer una educación de calidad, finalmente, cierra con las conclusiones.

Palabras clave: competencias, docentes, competencias docentes.

Introducción

La educación secundaria en México presenta características particulares que la diferencian de otros subsistemas educativos en el mundo. La pertinencia de las distintas modalidades: general, técnica, telesecundaria, para trabajadores, y abierta, creadas como opción para que el universo de jóvenes en edad de ingresar tuvieran la oportunidad de cursarla sin importar su ubicación geográfica, se encuentran en entredicho al momento de analizar los resultados de aprovechamiento logrados por los alumnos. La necesidad de cobertura y la falta de docentes para atender el nivel educativo fueron causas determinantes para que, en su momento, profesionales de distintas ramas orientadas a la ciencia, la técnica, y las humanidades ingresaran al servicio docente aunque carecieran de herramientas didácticas y pedagógicas para ofrecer una enseñanza de calidad.

En la reforma educativa del año 2006, la Secretaría de Educación Pública (SEP) emitió el Plan y el Programa de Estudios para Educación Secundaria, documentos que

enfatan en el descubrimiento y desarrollo de competencias en el alumno que le permitan ser independiente y tomar decisiones acertadas ante las problemáticas que se le presenten en un contexto globalizado. Sí bien la SEP establece solo un programa oficial para el nivel educativo, en la práctica cada modalidad lo aborda de manera diferenciada en cuanto a la carga horaria y a profundidad en el desarrollo de los contenidos. En el presente trabajo se hizo una conceptualización de los términos que conforman el título para posteriormente unificarlos y darle el significado puntual a las competencias docentes que debe poseer el formador en su práctica áulica.

Competencias

El concepto de competencia es diverso, múltiples definiciones ubican el vocablo en un amplio campo teórico y práctico por lo que es necesario situarlo en un espacio eminentemente educativo para evitar confusiones. Cejas y Pérez (2003, como se citó en Barraza 2007, p. 137) consideran al término competencias desde tres puntos de vista importantes: empresarial, psicológico, y del diseño curricular. Para el caso particular consideraré el último de ellos al cual los autores lo definen:

Como elemento articulador de la estructuración curricular y didáctica del sistema de conocimientos, habilidades, valores, aptitudes, actitudes y motivos que debe poseer un individuo para ejecutar sus tareas y su labor con el mínimo de requisitos exigidos en el contexto laboral, desde la visión de la escuela.

Por lo anterior el concepto de competencia se orienta hacia el campo del saber, razón por la cual es posible afirmar que competencia y saber son complementarios: saber pensar, saber desempeñarse, saber interpretar, saber actuar en diferentes contextos. Las

competencias que desarrolle el individuo formado en el siglo XXI deben permitirle afrontar, con conocimiento y actitud, los problemas que se le presenten en los distintos escenarios de su vida diaria, es decir, competencias cognitivas y socioemocionales que permitan visualizar el contexto en el que se muestran las dificultades y los problemas para buscar una solución oportuna y viable.

El Plan de Estudios de Secundaria puntualiza en la necesidad de contribuir al desarrollo integral del alumno. Destaca cinco grupos de competencias para la vida que los educandos deben potenciar durante su estancia en este nivel educativo y que el docente es corresponsable del logro de las mismas (tabla 1).

Tabla 1
Competencias para la vida

Competencia	Descripción
Competencias para el aprendizaje permanente	Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el propio aprendizaje a lo largo de su vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad
Competencias para el manejo de la información	Se relacionan con: la búsqueda, evaluación y sistematización de información; el pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos; analizar, sintetizar y utilizar información; el conocimiento y manejo de distintas lógicas de construcción del conocimiento en diversas disciplinas y en los distintos ámbitos culturales
Competencias para el manejo de situaciones	Son aquellas vinculadas con la posibilidad de organizar y diseñar proyectos de vida, considerando diversos aspectos como los sociales, culturales, ambientales, económicos, académicos y afectivos, y de tener iniciativa para llevarlos a cabo; administrar el tiempo; propiciar cambios y afrontar los que se presenten; tomar decisiones y asumir sus consecuencias; enfrentar el riesgo y la incertidumbre; plantear y llevar a buen término procedimientos o alternativas para la resolución de problemas, y manejar el fracaso y la desilusión
Competencias para la convivencia	Implican relacionarse armónicamente con otros y con la naturaleza; comunicarse con eficacia; trabajar en equipo; tomar acuerdos y negociar con otros; crecer con los demás; manejar armónicamente las relaciones personales y emocionales; desarrollar la identidad personal; reconocer y valorar los elementos de la diversidad étnica, cultural y lingüística que caracterizan a nuestro país
Competencias para la vida en sociedad	Se refieren a la capacidad para decidir y actuar con juicio crítico frente a los valores y las normas sociales y culturales; proceder en favor de la democracia, la paz, el respeto a la legalidad y a los derechos humanos; participar considerando las formas de trabajo en la sociedad, los gobiernos y las empresas, individuales o colectivas; participar tomando en cuenta las implicaciones sociales del uso de la tecnología; actuar con respeto ante la diversidad sociocultural; combatir la discriminación y el racismo, y manifestar una conciencia de pertenencia a su cultura, a su país y al mundo

Fuente: SEP (2006, pp. 11-12).

Docentes

Los docentes que atienden la educación secundaria en México tienen orígenes distintos en relación a su formación inicial. En un determinado plantel conviven y se interrelacionan profesores egresados de escuelas normales, profesionales de instituciones de educación superior e inclusive aquellos que presentan estudios inconclusos de bachillerato y licenciatura, esa diversidad es enriquecedora en conocimiento, sin embargo, demanda apoyos relacionados con la actualización y profesionalización permanente para mejorar la práctica formativa. Sandoval (2009) señala que los docentes formados en escuelas normales tuvieron acercamiento a la docencia a través de prácticas profesionales de observación y de trabajo en condiciones reales lo que permite la adquisición y el perfeccionamiento de las competencias profesionales, mientras que los maestros egresados de instituciones de educación superior aprenden las reglas de ser docentes con la práctica misma. Con estos referentes personales y profesionales es importante considerar la heterogeneidad de la formación de los docentes que intervienen en diferentes contextos para valorar los resultados de su quehacer formativo dentro del aula.

Competencias docentes

Al integrar los dos conceptos anteriores se genera una percepción interesante del desempeño como sujeto formador cuya contribución es apoyar a los adolescentes a integrarse a un escenario público complejo y demandante con argumentos válidos. Apropiarse de las competencias docentes que demanda su función como agente de cambio es indispensable y con base en el rol que le corresponde desempeñar

necesariamente debe poseer las competencias que le permitan enriquecer su quehacer docente para aspirar a mejores resultados en el aprendizaje de los alumnos. En la tabla 2, Gutiérrez (2009) describe un conjunto de principios y competencias esenciales que los docentes deben poseer y que, en su trabajo cotidiano dentro y fuera del aula, deben poner en práctica para movilizar saberes y modificar las estructuras mentales en los alumnos.

Tabla 2
Relación entre principios y competencias (secundaria)

Principios	Competencias
Incorporar los intereses, las necesidades y conocimientos previos de los alumnos.	Gestionar la progresión de los aprendizajes. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo. Capacidad de planificación y organización del propio trabajo.
Atender a la diversidad.	Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación
Promover el trabajo grupal y la construcción colectiva del conocimiento.	Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo. Trabajar en equipo. Capacidad de comunicación.
Diversificar las estrategias didácticas. El trabajo por proyectos.	Capacidad de planificación organización del propio trabajo
Optimizar el uso del tiempo y el espacio.	Organizar y animar situaciones de aprendizaje. Gestionar la progresión de los aprendizajes.
Seleccionar materiales adecuados	Capacidad de planificación, organización del propio trabajo. Implicar a los alumnos en sus aprendizajes y en su trabajo.
Impulsar la autonomía de los estudiantes.	Capacidad de establecer relaciones interpersonales satisfactorias y de resolver conflictos.
Evaluación de procesos.	Capacidad de planificación, organización del propio trabajo.

Fuente: Gutiérrez, 2009, p.40

Al relacionar la demanda social de una educación de calidad con los principios y las competencias docentes anteriores, se conciben las siguientes reflexiones que ponen en relieve las exigencias de la escuela actual donde el docente debe:

- Abandonar la idea de que posee los conocimientos requeridos y que ha concluido sus estudios. Por el contrario, debe estar sujeto a una formación continua apegada a los programas vigentes y a las necesidades de los alumnos más que a sus intereses personales.
- Trabajar en equipo con su academia y con academias afines, tener apertura para analizar problemáticas y tomar decisiones conjuntas para resolver las dificultades dentro del aula y de la propia institución.
- Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la enseñanza, para obtener información y comunicarse.
- Participar en la gestión escolar involucrando a los alumnos y padres de familia (Cárdenas, 2013).

Estas demandas repercuten directamente en los sentimientos y actitudes que manifiesta el docente a través de su estado de ánimo e impactan en las relaciones que establece con sus compañeros de labores.

De manera particular Nogueira, Rivera y Blanco (2003) destacan las competencias más representativas del docente:

- Competencias académicas. Consisten en tener el perfil necesario de acuerdo a asignatura que imparte.
- Competencias didácticas. Se relacionan con el dominio de los componentes del proceso enseñanza aprendizaje: objetivos, contenidos, métodos, medios, formas de enseñanza y de evaluación.
- Competencias organizativas. Se refieren al manejo de todo lo relacionado con la planificación, organización, ejecución y control de las acciones pedagógicas y didácticas involucradas en la formación del que aprende.

Además de las competencias anteriores, el docente debe propiciar un clima escolar adecuado para lograr un aprendizaje autónomo, crear espacios que contribuyan al desarrollo integral de los alumnos, evaluar y dar seguimiento y apoyo a los alumnos en relación con los procesos de aprendizaje, interactuar de manera efectiva con otros docentes, con los propios educando y padres de familia, así como con la comunidad en general.

Las competencias docentes se refieren a la habilidad del maestro para establecer relaciones dialécticas, esto es, construir las relaciones sociales necesarias entre él y sus educandos que permitan realizar los cambios pertinentes, entre ellas se encuentran la tolerancia, la sencillez, la comunicación, la honradez, el entusiasmo, la autoestima, la responsabilidad, la iniciativa y la perseverancia (Díaz – Barriga, 2013).

Esto significa que el docente diseñe un plan de acción para interactuar en clase, generar un ambiente lúdico, establecer analogías, ejemplos, resolver problemas y promover la construcción del conocimiento por medio de equipos y materiales audiovisuales a su alcance para movilizar los esquemas mentales y reconstrucción de los mismos.

Barraza (2007, p. 142) concretiza lo anterior cuando señala:

El papel del formador es ayudar, a través de mediaciones, a que el sujeto en formación se desarrolle trabajando por sí mismo. Para el logro de tal cometido se requieren situaciones que cubran tres condiciones: tiempo, lugar, y relación con la realidad.

En síntesis, la formación y el desarrollo de las competencias en los docentes de la educación secundaria, es importante para que asuman la dirección de un aprendizaje

significativo que permita la resolución de problemas reales y contextualizados si se aspira a una educación de calidad.

Retos

Uno de los principales retos a vencer lo representa, sin duda, la renuencia de los docentes a participar en jornadas de capacitación y actualización. Aunque muchos de ellos tienen una formación inicial ajena a la docencia su negativa de participar en cursos, talleres y diplomados es evidente cuando argumentan, “a que vamos si siempre es pan con lo mismo”. Esta frase lapidaria representa a la vez, una llamada de atención a las autoridades educativas quienes poco se han preocupado por diseñar rutas de mejora en sintonía a las necesidades pedagógicas y didácticas del educador de secundaria que, en una gran mayoría, es un profesional que se desempeña como profesor.

Conclusiones

El docente de secundaria es un profesional que requiere apropiarse de las herramientas pedagógicas y didácticas que permitan eficientar su función formativa y lograr el desarrollo integral del alumno. El compromiso del docente y de la propia institución es importante, necesario y pertinente para promover acciones de capacitación y actualización que se reflejen en el crecimiento personal y profesional del docente y en un avance progresivo en la calidad de la educación que oferta la propia institución.

Referencias

- Barraza Macías, A. (2007). La formación docente bajo una conceptualización comprehensiva y un enfoque por competencias. *Estudios pedagógicos*, XXXIII(2), 131 - 153.
- Cárdenas Aguilar, T. J. (Noviembre de 2012). *Inventario para la medición del Engagement en el trabajo*. Tesis Doctoral. Durango: Instituto Universitario Anglo Español.
- Díaz - Barriga, Á. (. (2013). La investigación curricular en México 2002 - 2011. *Consejo Mexicano de Investigación Educativa*, 19 - 130.
- Gutiérrez Rico, D. (Julio de 2009). Las competencias docentes ante los retos actuales de la educación en México. *Revista Electrónica Praxis Investigativa (ReDIE)*, 1(1), 34 - 42.
- Nogueira Sotolongo, M., Rivera Michelena, N., & Blanco Horta, F. (Julio - septiembre de 2003). Desarrollo de competencias para la gestión docente en la educación médica superior. *Revista Médica* 17(3). La Habana, Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.
- Sandoval Flores, E. (2008). La inserción a la docencia. Aprender a ser maestro de secundaria en México. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 13(1), 183 - 194.
- Secretaría de Educación Pública. (2006). *Plan de estudios, secundaria. Antología*. México: Autor.
- Tobón, S. (2011). *Evaluación de las competencias en la educación básica*. México: Santillana.

PROPUESTA DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR EL NIVEL DE EFICACIA Y DESEMPEÑO DOCENTE

María Leticia Moreno Elizalde

FECA - UJED

letymoreno_e@msn.com.

Delia Arrieta Díaz

FECA – UJED

darrietad@hotmail.com

Ernesto Geovani Figueroa González

FECA – UJED

geovanifigueroa@yahoo.es.

Resumen

La preocupación por saber qué factores son los que producen aprendizajes de calidad en la Educación Superior, ha originado el desarrollo de estudios enfocados en la eficacia del desempeño de los profesores. Estos reconocen que la posibilidad de mejorar los aprendizajes de los alumnos reside en que los maestros incrementen su dominio en los contenidos y asuman estilos pedagógicos que tengan como centro el aprendizaje del alumno; asimismo se requiere que cuenten con enfoques pedagógicos flexibles acordes con la diversidad de los alumnos. También se hace necesario que los profesores cambien prácticas rutinarias, formales y rígidas, adoptando prácticas pedagógicas diferenciadas de acuerdo a las necesidades específicas de los alumnos. Es por ello que es necesario conocer aspectos específicos de las prácticas de los docentes y plantear opciones y perspectivas críticas que permitan guiar los procesos educativos, por ello esta propuesta de diagnóstico para identificar el nivel de eficacia y desempeño docente.

Palabras Clave: factores, aprendizajes, eficacia, desempeño, profesores.

Marco contextual

La Facultad de Economía, Contaduría y Administración (FECA) de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), implementa el Plan de Estudios Basado en Competencias Profesionales durante el ciclo escolar B de 2014. Las competencias profesionales suponen un conjunto de capacidades para integrar conocimientos, habilidades y actitudes al contexto socio-profesional que permita a los futuros profesionales interpretarlo, argumentarlo y proponer soluciones desde una actitud innovadora y creativa en la solución de problemas.

Así, el perfil del nuevo profesionalista, tal como lo concibe la UNESCO, supone que debe incluir condiciones para su desarrollo tales como el aprendizaje permanente, la autonomía, el trabajo colaborativo, la comunicación, la creatividad y la innovación en la producción y aplicación del conocimiento, la destreza en la solución de problemas, la responsabilidad social y el respeto a la diversidad cultural.

Ante esta situación, el perfil de egreso del profesional de la FECA UJED contempla las actitudes, habilidades y conocimientos que se integran y se ponen en juego en la ejecución y desempeño que le permitan al egresado realizar intervenciones profesionales exitosas. Para tal motivo, el egresado debe de poseer una serie de **competencias** que le permitan **aprender**, dándoles una cultura de aprendizaje para toda la vida (**aprender a conocer**); adaptar el saber a nuevas situaciones, con una actitud constante de transformación e innovación del conocimiento así como aplicación (**saber hacer y emprender**); propiciar el conocimiento de sí mismo y de los otros a fin de lograr una mayor tolerancia en la diversidad (**vivir juntos**) y forjar la propia naturaleza humana mediante una responsabilidad consigo mismo, los demás y el entorno (**aprender a ser y amar**) (Delors, 1996).

Este nuevo desarrollo curricular propone una forma novedosa de participación del estudiante y del profesor en el proceso educativo buscando mejorar con esto la calidad de la formación de los futuros profesionalistas de la institución. El ideal docente es un especialista en el diseño de ambientes de aprendizaje y de los contenidos que imparte, mediante el diseño y administración de los procesos de aprendizaje (planea y diseña); y capaz de incorporar actividades de investigación que posibilitan un apoyo real y explícito a su ejercicio docente en el área del conocimiento en el cual está inserto como profesor (Plan de Estudios Basado en Competencias Profesionales de la FECA UJED, 2014).

Problemática/Demanda

Hoy en día, a casi 10 meses de implementación del nuevo plan de estudios por competencias, los docentes, sin embargo, se encuentran confundidos y angustiados porque no saben cómo enseñar ante la nueva perspectiva curricular.

Los docentes no conocen como transformar las metodologías didácticas tradicionales, hacia un cambio estratégico de perspectiva que anime el ejercicio docente, *propiciando verdaderas situaciones de aprendizaje y estrategias educativas* que se deben implementar en el entorno práctico del quehacer universitario, buscando como objetivo desarrollar las competencias profesionales de los estudiantes, así como estimular un crecimiento armónico personal mediante una participación de la perspectiva ética, social y actitudinal.

Esta problemática nos motiva a desarrollar un Diagnóstico para conocer e identificar el nivel de eficacia y desempeño docente de los profesores de la FECA UJED. Asimismo, establecer los elementos requeridos para las condiciones de una intervención modificadora (Anexo 1), que contribuya a la calidad de los servicios educativos y crear un modelo de evaluación de competencias docentes.

Justificación del diagnóstico

Los elementos, que hacen posible mejores prácticas educativas en el aula (SEP, 2013), son aquellos en que las acciones están centradas en el aprendizaje, que tienen un ambiente cordial y activo entre profesores y alumnos, es donde el profesor está atento a las características sociales y de desarrollo de sus alumnos y brinda un trato adecuado a

cada uno de los estudiantes para garantizar que todos puedan obtener aprendizajes significativos.

Es por ello que es cada vez más apremiante conocer aspectos específicos de la realidad de las prácticas de los profesores y plantear opciones y perspectivas críticas que permitan guiar los procesos educativos, por ello en este diagnóstico intentaremos dar respuesta a las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué instrumentos pueden ser utilizados para conocer los factores de eficacia docente?

¿Qué características reúnen los profesores que laboran en las escuelas certificadas con programas de calidad (CACECA)?

¿Qué factores influyen en la eficacia de los profesores en la ES?

¿Qué instrumentos pueden ser utilizados para promover la evaluación del desempeño docente por competencias?

Marco Teórico

La Eficacia Docente. Concepto y Concepciones.

El concepto de eficacia ha sido utilizado en estudios educacionales, desde épocas muy tempranas y ha sido definido de diversas maneras. Este concepto está muy relacionado al de calidad, porque es considerado un elemento de la misma y se conceptualiza como la condición de que todos los elementos cumplan con su función de forma adecuada (Smylie, 1990, como se citó en Gutiérrez, 2004).

Cuando se habla de eficacia se hace referencia a la acción, a la forma de hacer las cosas, hacerlas de la mejor manera y cumpliendo con ciertos objetivos. Para Smylie (1990, como se citó en Gutiérrez, 2010), la eficacia personal es la valoración de las capacidades que tiene una persona para organizar y realizar actos necesarios para obtener determinados tipos de desempeños. En educación, la eficacia docente o de la enseñanza, se refiere al desempeño de la tarea educativa de manera óptima para lograr los aprendizajes establecidos por los objetivos propuestos en los programas educativos.

Sin embargo, para los investigadores no ha sido fácil definir este concepto, por las múltiples características que lo identifican. La dificultad para definirla (Smylie, 1990) ha propiciado que los estudiosos del tema la identifiquen como las relaciones que existen entre las dimensiones del desempeño docente y los productos que se obtienen. Estas dimensiones están relacionadas con: el comportamiento del profesor en el aula, el aprendizaje del alumno, los cambios en la práctica del profesor y el contexto organizacional.

Huberman (1989, como se citó en Gutiérrez, 2010), describió que la eficacia es la percepción que se tiene de la efectividad del profesor sobre sus alumnos y el trabajo con ellos. Rosenholtz (1989) la define en forma más amplia, considera el conocimiento que el profesor tiene de sus prácticas docentes, el efecto de ellas sobre sus alumnos y sus técnicas de enseñanza. Sin embargo, la definición más común es la que considera al profesor con "capacidades y habilidades para actuar propiciando el aprendizaje y el desarrollo del alumno (Smylie, 1990, como se citó en Gutiérrez, 2010).

Definir las características de un buen profesor es muy complejo, mucho influyen los puntos de vista de enseñanza- aprendizaje, las expectativas de las personas y el contexto. En base a los estudios analizados se han identificado *variables* que influyen el

desempeño de los profesores. Aspectos como la edad, la formación, la experiencia, su personalidad, actitudes, conocimientos, dominio de métodos de enseñanza etc. definen la forma de actuar de cada uno de los profesores.

Por su parte, Murillo (2003, como se citó en Gutiérrez, 2004), analizó los estudios en Iberoamérica, encontrando que se ha desarrollado una cantidad considerable de trabajos sobre eficacia escolar, desafortunadamente, estas investigaciones son poco conocidas y por ende tienen poca repercusión en el mundo académico y en la toma de decisiones.

Para Murillo (2003) los estudios sobre eficacia escolar realizados en Iberoamérica se agrupan en cuatro áreas de trabajo:

1. Estudios de eficacia escolar;
2. Estudios que buscan encontrar la relación entre determinados factores y rendimiento;
3. Evaluaciones de programas de mejora; y
4. Estudios etnográficos sobre la escuela.

En suma, la eficacia docente se define como la capacidad de realizar la tarea educativa en forma óptima para lograr aprendizajes significativos y el desarrollo de los alumnos, haciendo uso de habilidades didácticas diversas que respondan a las características de los alumnos y al contexto donde se realiza esta tarea (Gutiérrez, 2004). Esto significa que existen múltiples factores que impactan el aprendizaje de los alumnos.

Desde este concepto, Gutiérrez (2004) señala que la eficacia docente se centra en las habilidades y capacidades del profesor que se definen por dos dimensiones:

La Personal.

La primera dimensión es concebida como el conjunto de elementos que dan forma al profesor. Cada profesor pasa por un proceso de formación inicial que le brinda los elementos básicos para el ejercicio de la docencia, durante ese proceso de formación el profesor adquiere habilidades y destrezas para desarrollar un adecuado proceso de enseñanza- aprendizaje, posteriormente a este proceso de formación inicial es necesaria la formación permanente que dé respuesta a los cambios del medio en el que se da el proceso educativo.

Además, durante las diversas etapas de formación el profesor adquiere aptitudes didácticas, que son habilidades específicas para la enseñanza, para impartir y organizar las actividades en una clase. También, se aprenden actitudes para la docencia, que brindan herramientas al profesor para mantener una comunicación adecuada, abierta y de respeto con los alumnos. El conjunto de estas habilidades son las que constituyen la dimensión personal del profesor.

El Proceso Didáctico.

La segunda dimensión, que se refiere a los procesos que el profesor tiene que realizar en el aula para desarrollar un proceso enseñanza- aprendizaje que potencie al máximo a los alumnos.

El profesor tiene que reunir habilidades suficientes para realizar una planeación didáctica que sea acorde a los objetivos que se pretenden lograr, pero que además responda a la diversidad de características que tienen los alumnos. Tiene que desarrollar

un conjunto de estrategias y métodos didácticos que al ponerlos en práctica estimulen y motiven el aprendizaje.

Asimismo, deben contar con habilidades para la gestión y manejo del aula, estableciendo interacciones adecuadas y positivas, en un ambiente de motivación, de altas expectativas y de disciplina.

Objetivo General

Identificar y valorar la importancia de las características personales y los tipos de práctica docente que evidencian los profesores en función del desarrollo de competencias profesionales en sus alumnos.

Hipótesis

H1. Las características personales de los profesores influyen en su práctica docente.

H2. La forma en que los profesores organizan el aprendizaje en el aula influye en el aprovechamiento de los alumnos.

H3. La actuación de los profesores favorece el logro de mejores rendimientos académicos.

H4. Las prácticas docentes influyen en el desarrollo de las competencias profesionales de los alumnos.

Metodología

Como corresponde a los objetivos de este estudio, se diagnosticarán las características personales y los tipos de práctica docente de los profesores en la FECA UJED.

Tipo de estudio. Para llevar a cabo el presente diagnóstico se aplicarán herramientas cuantitativas, y un análisis exploratorio donde se realizarán observaciones a los profesores en el aula.

Universo o población. Considerando los conceptos de Hernández Sampieri (2012), está compuesto por los docentes de una institución educativa pública en el Estado de Durango, siendo éste la FECA UJED.

Unidad de análisis. Para efectos del presente diagnóstico la unidad de análisis es el docente universitario de la FECA UJED con alumnos de las 3 carreras: licenciado en economía, contador público y licenciado en administración, que cursan los dos primeros semestres desde la implementación del curriculum basado en competencias profesionales. La muestra inicial para este diagnóstico estará comprendida por los 55 profesores que atienden el 1º y 2º semestre.

Fiabilidad y Validación del Instrumento de Medición. Una vez obtenidos todos los datos, se trabajarán en el programa estadístico SPSS versión 19.0. Adicionalmente se calculará la confiabilidad del instrumento (Anexo 2) por medio de la prueba Alfa de Cronbach por

dimensiones. Además, se realizará la validación del instrumento, mediante un panel de expertos.

Definición de las Variables. Para este diagnóstico se señalan dos tipos de variables: a) *variables personales* (identificación (género y edad), formación inicial y permanente; aptitudes y actitudes); b) *variables de procesos didácticos* (planeación, estrategias didácticas, métodos de enseñanza y gestión del aula).

Medición de las Variables. La mayoría de las variables que estudian las ciencias sociales o el comportamiento se miden con niveles nominales y ordinales, lo importante es que las variables de interés se midan de forma precisa, para maximizar la utilidad de la información.

Procedimiento de Recogida de Datos. Los datos serán recopilados siguiendo dos procedimientos: 1) Observaciones en el aula a los profesores y, 2) aplicación del cuestionario (Anexo 1) para recabar la opinión de los alumnos a los profesores en la muestra, en la que se utilizó una escala tipo Likert con valores de 1 a 5, para establecer relaciones de orden sobre las diversas variables de análisis, que brindan información sobre el sujeto de estudio en aspectos específicos; por ejemplo: Diversidad en la organización del aula.

Previamente se realizará una visita a los directivos de la institución (director, secretario académico y secretario administrativo) para informarles sobre la realización del estudio y darles a conocer el procedimiento a seguir. Se pondrá especial énfasis a los profesores sobre la relevancia de su participación y la confidencialidad de los datos.

Elaboración del primer informe holístico

El primer informe holístico debe brindar una visión amplia y sustentada sobre el conjunto de seis factores clave en el desempeño de los profesores, con la finalidad de una **intervención proactiva y perfectiva**: diseñar un Modelo de Evaluación de Competencias Docentes.



Figura 1. Modelo de evaluación de competencias docentes Fuente: Elaboración propia.

La presente intervención proactiva y perfectiva tiene como propósitos principales:

- a). Contribuir para que la evaluación repercuta principalmente en mejores prácticas para la enseñanza dentro de un curriculum basado en competencias profesionales.
- b). Orientar las actividades de profesores y directivos en los procesos de evaluación, con la intención de resaltar la importancia de la función docente y calidad educativa.
- c). Diseñar Instrumentos de Autoevaluación Docente:

1. Una guía de Evaluación del Docente en el Aula

2. Un cuestionario de Evaluación de las Tareas Docentes del PTC
3. Un cuestionario de Evaluación de las Tareas Docentes del PA
4. Un cuestionario de Evaluación Docente por el Alumno
5. Un cuestionario de Evaluación de Pares Académicos
6. Un formato para el informe de evaluación individual

d). Puesta en marcha de esta intervención proactiva del Modelo de evaluación por las siguientes etapas:



Figura 2. Etapas para la implementación del Modelo de Evaluación de Competencias Docentes

Fuente: Elaboración propia: Etapas retomadas de la presentación de la Conferencia; Evaluación del Desempeño Docente un Modelo de 360° de la Dra. Gutiérrez, C. (2015).

Reflexiones finales

El contar con un modelo para evaluar las competencias docentes coadyuvará sin duda a la formación pedagógica de los docentes universitarios en la FECA UJED. Generalmente,

los profesores universitarios son profesionales de las distintas áreas del saber, pero adolecen de cómo enseñarlo. Por ejemplo, el economista o el contador conocen su área de estudio: la economía, las finanzas, la contaduría; sin embargo no se han preparado con métodos y técnicas didácticas. De ahí que al contar con un modelo de esta naturaleza, el docente de educación superior tendrá una guía básica para prever en su planeamiento didáctico las estrategias y competencias pertinentes que le permitan fomentar un aprendizaje significativo.

Actualmente, el tema de la calidad se asocia a la evaluación. Por lo que, dada esta realidad nos trazamos la necesidad de analizar los planteamientos y supuestos que consideramos fundamentales para diseñar el Modelo de Evaluación de Competencias Docentes, que brinde una intervención sostenida sobre el conjunto de seis factores clave en el desempeño de los profesores. Además, se planea un perfil de competencias docentes, que permita evaluar o autoevaluar las prácticas docentes para establecer estrategias de mejora; y propiciar en el profesor la práctica de nuevas habilidades y métodos de enseñanza que le permita favorecer ambientes para el aprendizaje y asumir con responsabilidad la tarea educativa.

Estamos seguros de las resistencias y conflictos que esta intervención conlleva para algunos profesores, debido a prácticas tradicionales arraigadas; sin embargo a través de un proceso de sensibilización y de motivación se puede lograr el cambio de paradigma para pasar a una evaluación más cualificada.

Referencias

Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Madrid: Ediciones Unesco Santillana.

- Gutiérrez, C. E. (2004). *Factores de eficacia Docente*. España: Universidad Complutense de Madrid España.
- Gutiérrez, C. E. (2010). *Un modelo de evaluación del desempeño docente que contribuye en la mejora de la calidad de los servicios educativos*. Congreso Iberoamericano de Educación.
- Gutiérrez, C. E. (2015). *Evaluación del Desempeño Docente un Modelo de 360°*. Presentación de Conferencia, Instituto Universitario Anglo Español.
- Hernández, S, R. (2013). *Metodología de la Investigación*. México: Mcgraw-Hill.
- Iglesias, M. J. (2006). *Diagnóstico Escolar: Teoría, Ámbitos y Técnicas*. Universidad de Coruña.
- Secretaría de Educación Pública (2013). *Ley de Educación para el Estado de Durango*.
- Teachers' Standards. (2011, July 1). Retrieved January 18, 2015, from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/283566/
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. España: Narcea.

Anexo 1

Diagrama a considerar en el diseño del diagnóstico



Anexo 2

Autoevaluación para Valorar Competencia Docente

	Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Siempre
1. APTITUDES Y HABILIDADES DOCENTES					
1 Cuando imparte su clase hace una introducción, desarrolla y concluye el tema.....	1	2	3	4	5
2 Su exposición es clara y coherente.....	1	2	3	4	5
3 Muestra dominio del contenido de las asignaturas.....	1	2	3	4	5
4 Muestra dominio en las actividades prácticas.....	1	2	3	4	5
5 Usa lenguaje adecuado al nivel de sus alumnos.....	1	2	3	4	5
TOTAL					
2. PLANEACIÓN Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS					
6 Motiva a los alumnos para que participen en todas las actividades.....	1	2	3	4	5
7 Promueve la argumentación en las respuestas de los alumnos.....	1	2	3	4	5
8 Usa diversas técnicas de enseñanza (expositiva, debate, dinámicas, etc.).....	1	2	3	4	5
9 Aplica diversas Actividades (análisis, investigación, resumen, etc.).....	1	2	3	4	5
10 Existen diversos momentos de intercambio: individual, equipos y grupal.....	1	2	3	4	5
11 Asigna tareas para realizar fuera de clases, acordes a las actividades realizadas.....	1	2	3	4	5
12 Asigna tareas para realizar dentro de clases relacionadas con las actividades programadas.....	1	2	3	4	5
13 Revisa y corrige los trabajos realizados haciendo anotaciones pertinentes.....	1	2	3	4	5
TOTAL					
3. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE ENSEÑANZA					
14 Utiliza amplia variedad de cuestionamientos orales (abiertos, cerrados, reflexivos, de procesos y de resultados).....	1	2	3	4	5
15 El profesor tiene reacción adecuada ante las respuestas.....	1	2	3	4	5
16 El recurso es útil y pertinente a la actividad que desarrolla y al grado que pertenecen los alumnos.....	1	2	3	4	5
17 Los recursos despiertan el interés.....	1	2	3	4	5
18 Buen aprovechamiento de los recursos.....	1	2	3	4	5
19 Los materiales son accesibles para los alumnos.....	1	2	3	4	5
20 El profesor inicia la sesión a tiempo.....	1	2	3	4	5
21 Distribuye acertadamente los tiempos en las clases.....	1	2	3	4	5
TOTAL					
4. DIVERSIDAD EN LA ORGANIZACIÓN DEL AULA					
22 Los ritmos de trabajo son permanentes y constantes.....	1	2	3	4	5
23 Existe un ambiente motivante.....	1	2	3	4	5
24 Tiene exposición temporal de trabajos de los alumnos.....	1	2	3	4	5
25 El salón tiene condiciones ambientales adecuadas (limpio e iluminado).....	1	2	3	4	5
TOTAL					
5. INTERACCIONES Y ACTITUDES DOCENTES					
26 El mobiliario facilita diversos tipos de organización de los alumnos (individual, equipos y grupal).....	1	2	3	4	5
27 Valora públicamente las participaciones de los alumnos.....	1	2	3	4	5
28 Anima a los alumnos a participar en la clase.....	1	2	3	4	5
29 Atiende por igual a todos los alumnos.....	1	2	3	4	5
30 Usa tonos serenos, relajados con los alumnos.....	1	2	3	4	5
TOTAL					
6. EXPECTATIVAS DE LOS ALUMNOS					
31 Escucha con atención a cada alumno y le brinda ayuda cuando lo solicita.....	1	2	3	4	5
32 Evita herir la autoestima del alumno.....	1	2	3	4	5
33 El profesor da respuestas sin censurar.....	1	2	3	4	5
34 El profesor corrige las respuestas incorrectas.....	1	2	3	4	5
35 El profesor muestra confianza en la capacidad del alumno.....	1	2	3	4	5
36 Elogia a los alumnos.....	1	2	3	4	5
37 Respeta y utiliza ideas de los alumnos con oportunidad.....	1	2	3	4	5
38 Hace preguntas dando la oportunidad a todos de participar.....	1	2	3	4	5
39 El profesor expresa con gestos aceptación hacia los alumnos.....	1	2	3	4	5
40 El profesor establece una relación de confianza.....	1	2	3	4	5
TOTAL					

Fuente: Instrumento elaborado por: Dra. Elva Isabel Gutiérrez Cabrera (2004). Doctorada CUM LAUDE en Investigación, Diagnóstico y Evaluación en la Intervención Educativa, por la Universidad Complutense de Madrid, España.

GESTIÓN

DISEÑO Y VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL MULTIGRADO (CAIM)

Mario César Martínez Vázquez
Instituto Universitario Anglo Español
mmartinez_70as@hotmail.com

Resumen

Esta investigación formó parte de un trabajo de Tesis de Doctorado y tuvo como objetivos: a) Diseñar un Cuestionario para identificar las fortalezas y debilidades de la Autoevaluación Institucional en la escuela Multigrado; b) Establecer el nivel de confiabilidad del Cuestionario de Autoevaluación Institucional Multigrado (CAIM); y, c) Determinar las evidencias de validez, basadas en el contenido y la estructura interna, que respaldan el uso del Cuestionario de Autoevaluación Institucional Multigrado (CAIM). Se desarrolló como estudio instrumental mostrando un alto nivel de confiabilidad que permite medir cuatro dimensiones que en su estructura aluden a fortalezas y debilidades de la autoevaluación institucional y formativa.

Palabras clave: Evaluación institucional, confiabilidad, validez.

Introducción

Este trabajo es de tipo instrumental y formó parte de una investigación más amplia referida a las Fortalezas y Debilidades de la Autoevaluación Institucional en Escuelas Primarias Multigrado que se convertirá en Tesis de Doctorado en Ciencias de la educación.

El revisar la literatura para buscar referentes sobre la evaluación institucional, hizo posible reconocer que la evaluación es un campo polisémico en el que se incluyen diferentes tipos de evaluación dependiendo del objeto, el tiempo o el propósito.

Luego, hablar de evaluación institucional es complejo, ya que en ella convergen distintos tipos de evaluación en educación que le van dando forma y van constituyendo la información educativa referente a una institución. Y aunque existen muchas

teorizaciones sobre ésta, no se hallan en realidad una variedad de investigaciones concretas sobre la misma.

No obstante, el análisis de los textos encontrados sobre esas variantes de la evaluación, relacionadas con la evaluación institucional desde similares tendencias teóricas y metodológicas, permite visualizar que en el contexto internacional prevalecen las investigaciones que se enfocan a la educación inicial, la secundaria, la universidad y la empresa. En el entorno nacional, se orientan a su estudio en el ámbito de la educación media, media superior y superior; aunque aparece un trabajo sobre la valoración de la práctica docente en la educación primaria. En el escenario estatal, hay una investigación de maestría que evalúa un programa mediante el modelo CIPP en educación primaria.

Esto revela que si bien hay intentos de realizar valoraciones de tipo institucional, es un hecho que no se han concretado, tanto por el carácter voluntario de participación en los Programas que intentan propiciarla, la falta de interés y compromiso de algunos implicados como por la complejidad que la envuelve. De manera que en la educación básica y en particular de la educación primaria y por ende en la escuela multigrado, hace falta un estudio sobre evaluación institucional que permita valorar el impacto que ha tenido y el conocimiento de cómo se ha desarrollado.

Por evaluación institucional se entiende, el proceso de análisis estructurado y reflexivo de recogida de datos sobre los procesos institucionales resultado de la gestión educativa en la que se involucran los actores y el contexto para reconocer los procesos y productos, a través de un diálogo comprensivo con la intención de emitir juicios de valor que sirvan de base para tomar decisiones que permitan la mejora institucional.

Esta forma de evaluación de escuelas se realiza mediante acercamientos que pretenden explorarlas de manera integral; sus metodologías pueden tener un carácter

“interno”, de autoevaluación, es decir, realizada por los mismos agentes de la comunidad escolar o “externo”, llevada a cabo por personas que no están directamente implicadas en las actividades del centro evaluado (Ruiz, 2009).

La *autoevaluación institucional* es la que se ha realizado en escuelas multigrado, pero al no contar aún con una teoría explicativa que fundamente lo relativo a *cómo se está desarrollando la autoevaluación institucional en educación básica*, en el terreno epistémico, no se encontró algún instrumento en particular que permitiera recolectar datos sobre lo señalado.

Entonces como indica Supo (2013), la tarea debe enfocarse en iniciar un proceso de exploración que permita su diseño.

Objetivos

- a) Diseñar un Cuestionario para identificar las fortalezas y debilidades de la Autoevaluación Institucional en la escuela Multigrado.
- b) Establecer el nivel de confiabilidad del Cuestionario de Autoevaluación Institucional Multigrado (CAIM).
- c) Determinar las evidencias de validez, basadas en el contenido y la estructura interna, que respaldan el uso del Cuestionario de Autoevaluación Institucional Multigrado (CAIM).

Metodología

Para el logro de los objetivos, el trabajo se emprendió desde la vía inductiva siguiendo a Quivy y Compenhoudt (2005); por lo cual se debió explorar el concepto mediante una

aproximación a la población, utilizando la entrevista. La figura 1 muestra el procedimiento seguido.



Figura 1 Proceso de construcción del instrumento CAIM

Fuente: Elaboración propia

El instrumento construido se denominó Cuestionario de Autoevaluación Institucional Multigrado (CAIM). Consta de 50 ítems que pueden ser respondidos en un escalamiento tipo Likert de cuatro valores categoriales: Nunca, A Veces, Casi Siempre y Siempre. Se complementó con 12 preguntas referentes a datos sociodemográficos como *background*.

El escalamiento propuesto permite responder a la afirmación: En mi escuela multigrado y/o micro región, cuando se lleva a cabo el *proceso de autoevaluación de la gestión escolar*, con qué frecuencia se presentan las siguientes situaciones.

La población de la que se obtuvo la muestra son profesores de primaria multigrado que se ubican en el Estado de Durango. La unidad de análisis son aquellos

pertenecientes a escuelas primarias públicas multigrado categorizadas en unitarias, bidocentes y tridocentes.

La muestra se consiguió mediante un muestreo no probabilístico de conveniencia o accidental (Bisquerra, 2004), que consiste en “elegir a los individuos más próximos o a los que se tiene facilidad de acceso para servir como informantes y continuar este proceso hasta que se haya obtenido el tamaño requerido de la muestra” (Cohen & Manion, 2002, p. 138). Fue una muestra no representativa de 146 docentes de 143 escuelas primarias multigrado (47 unitarias, 54 bidocentes y 42 tridocentes), correspondientes a diversas zonas escolares de diferentes sectores educativos del Estado de Durango.

De los encuestados según algunas variables sociodemográficas estudiadas, el 80.1% fueron hombres y el 19.9% mujeres. El nivel máximo de estudios mostró que el 8.2% cuenta con normal básica, el 72.7% licenciatura y el 15.1% con maestría. El 47.9% son profesores de grupo y el 52.1% directores con grupo. Respecto al nivel de carrera magisterial que poseen, el 21.1% tiene nivel A, el 16.7% asume nivel B, el 5.6% obtiene nivel C, el 2.8% adquiere nivel D, el .7% consigue nivel E, y el 54.2% no cuenta con algún tipo de nivel.

La edad mínima de los participantes es de 23 años y la máxima de 61 años, con un promedio de 34.6 años. Los años de servicio con los que cuentan es de uno como mínimo y 31 como máximo, lo cual tiene una media de 10.9 años. La antigüedad que tienen en la escuela donde laboran es de mínimo 3 meses y máximo de 31 años, lo que da un promedio de 4.3 años.

Ahora, el procedimiento seguido para establecer la confiabilidad y validez del instrumento, implicó que una vez empleados los cuestionarios y efectuada la base de

datos, se realizó el análisis de confiabilidad con apoyo del programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versión 20. Luego, se ejecutaron tres procesos para obtener evidencias de validez basadas en la estructura interna: el análisis de consistencia interna, el análisis de grupos contrastados y el análisis factorial, con el mismo programa.

Confiabilidad y validez del instrumento

Según Hernández, Fernández y Collado (2008), la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere “al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” y la validez “al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p. 277).

Confiabilidad general.

Para analizar el coeficiente de confiabilidad del cuestionario se utilizó el procedimiento *alfa de Cronbach*, con el cual se obtuvo un nivel de .93, que de acuerdo con Murphy y Davishofer (como se citó en Hogan, 2004) es muy elevado. Para complementar este resultado, se obtuvo el coeficiente de confiabilidad del cuestionario con el procedimiento *alfa de Cronbach* en caso de eliminar alguno de los ítems que lo integran y éste reveló que se mantuvo la tendencia hacia el .93 del coeficiente, e igualmente, en ninguno de las cuestiones se incrementó, por lo que el *alfa de Cronbach* global no se modifica en caso de que sucediera alguna de ambas situaciones.

También, se alcanzó el coeficiente de confiabilidad por mitades utilizando la fórmula de *Spearman-Brown*, con la que se consiguió un nivel de .89. Los resultados de se muestran en la tabla 1.

Tabla 1.
Confiabilidad del CAIM

Procedimiento	Confiabilidad
Alfa de Cronbach	.93
Por mitades	.89

Fuente: Elaboración propia

Evidencias de validez basada en la estructura interna.

Como la confiabilidad de un instrumento es una condición necesaria pero no suficiente en la medición de un objeto de estudio, se requiere de la exactitud que entrega la validez. Para ello se llevaron a cabo los análisis antes mencionados.

Análisis de consistencia interna.

Barraza (2010), señala que “la evidencia basada en la estructura interna alude al análisis de la relación de los ítems entre sí y de éstos con el constructo evaluado para interpretar las puntuaciones ofrecidas por el instrumento” (p. 15).

Anastasi y Urbina (1998) llaman procedimiento o método de consistencia interna al análisis de consistencia interna. Para este procedimiento, se aplicó el estadístico *r de Pearson* con el fin de correlacionar el puntaje global con el específico obtenido en cada ítem (Salkind, 1999).

La información señaló que en 38 de los ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 44, 45, 47, 49) se obtuvo una correlación con un nivel de significación de .000, lo que indica una gran homogeneidad del CAIM. No obstante, en 10 de éstos (12, 22, 24, 31, 36, 38, 42, 43, 46 y 50) se observó una variación mínima entre centésimas y milésimas, y en el caso de dos de ellos la variación llegó a las décimas (41 y 48).

Por tanto, aunque dos de los 50 ítems manifestaron algún problema, todo el cuestionario muestra una fuerte consistencia interna ya que mide la variable que interesa medir.

Análisis de grupos contrastados.

De acuerdo con Anastasi y Urbina (1998), el análisis de grupos contrastados fue utilizado para analizar la capacidad discriminativa de los ítems que conforman el CAIM, es decir, si los ítem que componen el cuestionario pueden diferenciar de forma significativa entre los sujetos que puntúan alto y los que puntúan bajo en la variable que se está midiendo (Cohen & Swerdlik, 2001).

Para explorar el poder discriminativo de los ítems se utilizó el *estadístico t de Student*, que se basa en la diferencia de medias para muestras independientes. Con éste, se pretendió conocer si los sujetos con mayor nivel de ejecución de situaciones sobre el proceso de autoevaluación de la gestión escolar (25% superior: cuarto cuartil) mostraban diferencias significativas en el modo de responder a cada uno de los ítem en comparación con aquellos que tenían un menor nivel de ejecución de situaciones sobre el mismo proceso (25% inferior: primer cuartil).

Los resultados mostraron que 38 de los ítems (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45 y 49) permitieron discriminar con un nivel de significación de .000 entre los docentes con un alto nivel de ejecución de situaciones sobre el proceso de autoevaluación de la gestión escolar y los docentes de un bajo nivel. Sólo 12 ítems (12, 22, 24, 26, 31, 36, 38, 41, 46, 47, 48 y 50) no lo hicieron con un nivel de significación óptimo.

Análisis factorial.

Hogan (2004), señala que el análisis factorial es una familia de técnicas estadísticas que ayudan identificar las dimensiones comunes que subyacen en la medición de una variable. Para Pérez-Gil y Moreno (2000), el Análisis Factorial presenta dos modalidades: inductiva o exploratoria y deductiva o confirmatoria. En esta investigación se utilizó el Análisis Factorial Exploratorio.

Previo a ello, se consideraron algunos criterios para valorar la viabilidad del mismo: la prueba de esfericidad de Bartlett fue significativa en .000 y el test KMO de adecuación de la muestra alcanzó un valor de .809.

Estos valores indicaron la pertinencia de realizar un análisis factorial de la matriz de correlaciones (Visauta & Martori, 2005). Además, se realizó una estimación de las comunalidades de los ítems que integran el CAIM, a través del método de extracción denominado componentes principales.

Para este análisis, se tomaron como ítems aceptables los de las comunalidades superiores a .3 (Pardo & Ruiz, 2002) que fueron todos.

En el análisis factorial, se usó el método de componentes principales con rotación Varimax que permitió identificar cuatro componentes que explican el 49.5 % de la varianza total. Todos los ítems pudieron ubicarse en alguno de los componentes al tener saturaciones mayores a .35 (Moral de la Rubia, 2006). Sólo cinco de ellos (10, 20, 35, 47 y 49) revelaron saturación teórica en componentes en los que conceptualmente no eran adecuados, pero que por su carga factorial se dejaron en el componente que los aglutinaba.

El primer componente *Fortalezas de la escuela multigrado*, quedó integrado por 19 ítems (6, 7, 8, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32 y 37) que ostentan un alfa de Cronbach de .93. Refiere situaciones positivas de los docentes para autoevaluar la escuela multigrado.

El segundo *Debilidades de la escuela multigrado*, estuvo formado por 11 ítems (11, 12, 22, 24, 26, 36, 38, 41, 46, 48 y 50) con un alfa de Cronbach de .86. Describe los escenarios acerca de las necesidades de los docentes para autoevaluar la escuela multigrado.

El tercero *Autoevaluación de la gestión escolar* resultó compuesto por ocho ítems (33, 34, 39, 40, 42, 43, 44 y 45) que revelan un alfa de Cronbach de .86. Relata circunstancias sobre cómo los docentes diseñan planes estratégicos y los evalúan de forma sistemática.

El cuarto *Evaluación formativa* quedó constituido por 12 ítems (1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 14, 16, 35, 47 y 49) con un alfa de Cronbach de .87, da cuenta sobre condiciones de las reuniones que realizan los docentes para autoevaluar de manera formativa.

Conclusiones

El procedimiento inductivo exploratorio permitió la construcción de un instrumento apegado a la realidad sobre la variable autoevaluación institucional. Lo que permite rescatar medidas confiables y válidas sobre los factores de la autoevaluación institucional y reconocer que ese proceso de autoevaluación de la gestión escolar se refleja en fortalezas, debilidades y acciones procesuales y formativas de este tipo de evaluación en la escuela multigrado. Sin embargo, puede ir depurándose en sus propiedades al aplicarse a mayor número de docentes que ejecuten estos procesos en este tipo de escuelas.

Además, puede concluirse que el CAIM tiene las siguientes propiedades psicométricas:

a) Confiabilidad: Posee una confiabilidad de .93 en alfa de Cronbach y de .89 en la confiabilidad por mitades; dichos resultados pueden ser valorados como muy buenos de acuerdo con De Vellis (en García, 2006). Por lo tanto, la consistencia interna y la interrelación entre los ítems son sólidas y homogéneas para medir la autoevaluación institucional.

b) Análisis de consistencia interna: los resultados recabados de este análisis permitieron reconocer que la mayoría de los ítems correlacionaron positivamente (con un nivel de significación de .000) con el puntaje global obtenido por cada encuestado; lo que permite confirmar la homogeneidad del proceso de medición desarrollado a través del CAIM.

c) Análisis de grupos contrastados: los resultados muestran que todos los ítems posibilitan discriminar (con un nivel de significación de .000) entre los grupos que reportan

un alto y bajo nivel de acciones de autoevaluación institucional; lo que señala la direccionalidad única de los ítems que componen el CAIM.

d) Análisis factorial: los resultados identifican cuatro factores del CAIM que explican el 49.5% de la varianza total. El primero alude a indicadores positivos, el segundo a necesidades, el tercero al diseño y ejecución de planes estratégicos, y el cuarto a la evaluación formativa de la gestión escolar.

Referencias

- Anastasi, A. & S. Urbina (1998). *Test psicológicos*. México: Prentice Hall
- Barraza, A. (2010, Enero-Junio). Validación del inventario de expectativas de autoeficacia académica en tres muestras secuenciales e independientes. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 10. 1-30.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla
- Cohen, L. & Manion, L. (2002). *Métodos de investigación educativa*. Madrid: La Muralla
- Cohen, R. J. & Swerdlik, M.E. (2001). *Pruebas y Evaluación psicológicas*. México: McGraw-Hill
- García Cadena, C. H. (2006). La medición en ciencias sociales y en la psicología. En Landero, R. & González, M. T. (comps.). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 139-166). México: Trillas
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. & Baptista, P. (2008). *Metodología de la investigación*. 4ª ed. México: McGrawHill
- Hogan Thomas, P. (2004). *Pruebas psicológicas*. México: El Manual Moderno
- Moral de la Rubia, J. (2006). Análisis factorial exploratorio y aplicación al desarrollo de escalas. En Landero, R. & González, M. T. (comps.). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación* (pp. 387-437). México: Trillas
- Pardo, A. & Ruiz, M. A. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid, España: Mc Graw-Hill
- Pérez-Gil, J. A., Chacón, S. & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: el uso del análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*. 12(2), 442-446.
- Quivy, R. & Compenhoudt, L. V. (2005). *Manual de investigación en ciencias sociales*. México: Limusa
- Ruiz, G. (2009). Evaluar los centros escolares: ¿con base en los resultados de los alumnos en pruebas de aprendizaje o en otros factores de los propios centros? *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa* 2009. 2(2), 9-21.

Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación*. México: Prentice Hall

Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento. Aprende a crear y validar instrumentos como un experto*. Perú: Biblioteca Nacional de Perú

PROYECTOS ECONÓMICOS PARA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS REALES EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE DURANGO Y/O EL ESTADO DE DURANGO.

José Luis Cuauhtémoc García Rodríguez

ITD, EST1

ktmoc@hotmail.com

Delia Inés Cenicerros Cázares

UPD

deliacazares@hotmail.com

Georgina Alejandra Quiñones Núñez

ITD

Resumen

El presente trabajo describe la implementación, operación y evaluación de proyectos de Innovación enfocados a la solución de problemas reales del Instituto Tecnológico de Durango o del estado de Durango. Es una experiencia que se ha replicado en varias ocasiones (A lo largo de once años) con los alumnos de ingeniería, con la cual se busca resolver una problemática específica, basándose para tal efecto, en una disciplina científica, se describe la forma en que se expondrán estos proyectos, la forma en que se revisará su contenido y la importancia que este tipo de proyectos tiene en la formación de profesionistas.

Palabras clave: Solución; Proyecto; Ciencia; Competencias

Aprendizajes esperados

La construcción o formación de una persona desde el punto de vista de la educación formal, está basada en programas de estudio estructurados, desde nivel inicial hasta la especialización de algún área profesional.

Las personas e instancias encargadas de la educación inicial tienen la gran responsabilidad de hacer que los estudiantes aprendan conceptos e ideas que les servirán para conectar otras ideas y conceptos con mayor grado de complejidad, sin embargo en la práctica falta la conexión con la realidad, es decir se estudian los principios de las ciencias, pero en muchas ocasiones se olvida la vinculación de la teoría con el mundo real.

Esta propuesta para elaborar proyectos busca dar respuesta a una pregunta común cuando se estudia algún tema nuevo: ¿Esto para qué sirve?, es decir el cuestionamiento básico implica que lo que se aprende en el aula del Instituto Tecnológico de Durango (ITD) debe ser significativo dentro del ámbito laboral, debe reflejarse en la industria, es muy difícil encontrar las ciencias dentro de una estructura de un puente o dentro de un motor; las matemáticas y los principios de la física no nos llaman para decirnos que están ahí.

Se espera que el alumno aprenda a buscar soluciones a problemas reales, a un bajo costo, con la formalidad de un ambiente profesional, acercándolo a situaciones en las que se desenvolverá como Ingeniero, bajo las siguientes reglas:

- Formar equipos de tres personas como máximo.
- Presentar la solución a un problema real del ITD o del Estado de Durango.
- Elaborar una maqueta para ilustrar su propuesta.
- Basar la solución del problema en un principio científico de la materia que está cursando.
- Conseguir el material con el cual elaborarán la maqueta, de forma tal que el presupuesto total del proyecto no exceda \$30.00 (treinta pesos).
- Vestir formalmente el día de la presentación de los proyectos.
- Presentación del proyecto, explicando el problema, la solución y el principio científico que soportan su propuesta.
- Rotación de los miembros del equipo para preparar la disertación y las respuestas a las preguntas que les sean formuladas.
- Elaborar un ensayo para publicación del proyecto.

Lineamientos generales del reporte. Características que debe contener el reporte del proyecto.

Fecha de entrega: 29 de mayo de 2015

Característica de la entrega: Archivo electrónico a *ktmoc@hotmail.com*

Extensión: 5 a 10 cuartillas (incluyendo portada y referencias bibliográficas).

Formato: Letra arial 12, interlineado 1.5 y justificado con doble espacio entre párrafos sin sangría. Paginado.

Tipo de trabajo: Conformación de equipos con un máximo de 3 integrantes.

Objetivo: Ofrecer la solución a un problema real, para Durango o para el ITD, cuya solución esté basada en una disciplina científica.

Áreas temáticas: Matemáticas o Física

Características y contenido del documento:

- 1. Portada.** Nombres: Escuela, integrantes y proyecto.
Números de control; carrera; materia; semestre; nombre del asesor; fecha.
- 2. Introducción.** Presentación del tema y del hecho o fenómeno motivo de análisis, importancia, contexto. Preguntas, retos que es necesario abordar. Es importante exponer claramente en esta sección, el argumento central del ensayo, anticipando un poco las conclusiones.
- 3. Desarrollo.** Descriptivo. Se plantean ideas y se sustentan con diferentes fuentes de información y argumentos teóricos, es decir, se trata de respaldar con una fórmula o principio científico lo que se expone en el proyecto (utilice el formato APA, 2012 para la redacción de citas)
- 4. Fotos, diagramas y dibujos.** Que constituyan un apoyo para la comprensión del proyecto.

5. Conclusiones. Cerrar las ideas que se plantearon en la parte del desarrollo y establecer la perspectiva que se asume ante lo establecido en esa sección.

6. Referencias. De acuerdo al Manual de la APA, 2012.

Las competencias académicas están asociadas con las condiciones básicas de aprendizaje escolar y comienzan a desarrollarse desde los primeros años de vida, orientadas por las instituciones de educación (Charria, 2009).

Las competencias básicas y fundamentales son la capacidad lectora, la escritura, matemáticas, hablar, escuchar, pensamiento construido y pensamiento creativo, solución de problemas, toma de decisiones, comprensión, sociabilidad. Losada y Moreno (2001) afirman que la competencia académica implica el desarrollo de potencialidades del sujeto a partir de lo que se aprende en la escuela, es decir, un conocimiento aplicado que parte de un aprendizaje significativo.

Existen competencias que se adquieren por conducción (Salas, 1996), la escuela tradicional es ejemplo clásico al respecto, nos aprendemos las tablas sin tener ningún interés y sin entender realmente para qué sirven, no las elegimos pero nos llevan a ellas. El ser humano tiene la capacidad de tomar decisiones y de tener el deseo o la necesidad de obtener competencias adicionales, alguien que es lento para escribir y puede preocuparse por desarrollar la habilidad de escribir en el ambiente de la taquigrafía, cuando lo logra es competente para escribir más rápido.

Los “Proyectos de Treinta Pesos”, que es como se les conoce en el ITD y después de once años de realizarlos, son objeto de este escrito, llevan al alumno a concluir una formación dentro de una materia, encausar el conocimiento de la ciencia con las habilidades interpersonales y sistémicas; un ingeniero que no sea capaz de Comunicarse, de resolver problemas, de trabajar en equipo, de leer, de resumir y de

concentrar información relevante dentro del mundo de la información, difícilmente tendrá un desarrollo adecuado dentro del mundo productivo.

La formulación de proyectos se enmarca dentro de cualquiera de las materias que se imparten dentro del Instituto Tecnológico de Durango, pues en todas se pueden buscar formas de aplicación, para la solución de problemas, se pretende que el alumno adquiera las competencias que se ilustran en la Tabla 1.

Tabla 1.

Descripción de competencias de la materia Estática de la carrera de ingeniería civil (planes y programas de los Institutos Tecnológicos).

Competencias específicas:	Se refieren clara y específicamente al conocimiento por adquirir, los cálculos que deberá dominar para acreditar la materia.
Competencias genéricas:	Se refieren a las relaciones con otras personas y con el medio ambiente.
<i>Competencias instrumentales</i>	Conectan la teoría y la práctica
<i>Competencias interpersonales</i>	Propias de las personas
<i>Competencias sistémicas</i>	Involucran al individuo con su entorno

Planeación Estratégica

- ✓ El diseño del proyecto de treinta pesos inicia desde el primer día de clases, se les indica que serán alumnos profesionistas al menos en el curso, tratando de inducirlos a ser realmente serios y formales en su desempeño durante el semestre.
- ✓ Se analizan ejemplos de jóvenes exitosos y emprendedores como los creadores de Facebook, yahoo, el desarrollo de la copiadora y algunos más.
- ✓ Se propone el proyecto de aplicación, resolviendo un problema basado en la ciencia. Retando al alumno a ser como los grandes personajes que se atrevieron a ser diferentes.
- ✓ Se configuran los equipos, por afinidad.

- ✓ Durante el semestre dentro de las clases normales se analiza cual es el proyecto que les interesa, se les conduce, se les orienta y se les motiva.
- ✓ Existen durante el año dos fechas para estas exposiciones mayo y noviembre generalmente en la tercera semana del mes, siempre en día jueves.
- ✓ Cuando se acerca la fecha se calendariza la actividad.
 - 8:00 Montado de proyecto, Una mesa, dos sillas y un mantel.
 - 9:00 Inicio de exposición. Visita de las escuelas invitadas.
 - 14:00 Término de exposición. Doblado de sillas manteles y mesas, guardado del material, revisión de proyectos con rúbrica.
 - 14:15 Clausura del evento.
- ✓ Una semana antes de la exposición se hace la revisión de proyectos y orientación a los equipos que se retrasaron.
- ✓ Exposición.
- ✓ Lunes siguiente a la presentación, retroalimentación y evaluación en el salón de clase.

El papel del maestro

Niebla Rodríguez y Cabrales Campos (2014), en su informe de residencia profesional mencionan algunos aspectos interesantes en referencia a las competencias que debe poseer el maestro dentro del aula, comentan que existen diversos métodos de enseñanza y que las habilidades de los alumnos para aprender deben coordinarse con las del maestro para obtener mejores resultados.

Se pretende hacer conciencia en el maestro sobre la importancia de la motivación en sus clases, para propiciar un cambio en la educación y como consecuencia generar un ambiente agradable con el salón de clases, dejando de lado el rechazo natural a los cambios, así como las confrontaciones culturales, en las cuales el maestro es todopoderoso e infalible; se deben enmarcar cualidades para que el docente gestione una dinámica diferente del proceso de aprendizaje.

Niebla et al. (2014), con la aplicación de un cuestionario definen algunas características que los alumnos quisieran encontrar en sus maestros, son los siguientes:

- ✓ Ofrece una relación adecuada, que implica paciencia y tolerancia.
- ✓ Personalización. Conoce bien al alumno y se preocupa por sus necesidades.
- ✓ Respeto hacia los diferentes puntos de vista y creencias que pueda presentar el alumno.
- ✓ Justicia. Sinceridad en el trato y que evite favoritismo.
- ✓ Autoridad. Estricto pero al mismo tiempo sereno.
- ✓ El docente (y todo educador) debe cuidar algunos aspectos que le son propios:
 - La voz y la técnica vocal.
 - El autocontrol personal.
 - La autoestima.

Por perfil del educador se entiende el conjunto de rasgos determinantes para que la persona encargada de la educación de los alumnos pueda llevar a cabo su labor con eficiencia. Los rasgos del educador deben ser considerados tomando en cuenta aspectos como: académicos, psicológicos, morales y físicos.

De acuerdo a este perfil de los profesores es importante la adquisición de capacidades generales para la docencia, competencias que deben ser evaluadas y en

caso de no tenerlas, cultivarlas es muy simple. Si un maestro carece de una adecuada dicción al hablar no podrá tener comunicación con sus alumnos, la cual es fundamental y preponderante para la comunicación y transmisión de información, si carece de alguna habilidad el maestro consiente con ánimo de superarse y sobre todo con el deseo de enseñar no le importará hacer lo necesario para desarrollar esa competencia y ser mejor maestro y en consecuencia tener alumnos competentes.

Es primordial comentar que se requieren algunas competencias para orientar estos proyectos en específico, éstas son:

- Comunicación efectiva con los alumnos.
- Identificación de los alumnos con su maestro.
- Liderazgo.
- Autoridad.
- Empatía.
- Conocimientos de ingeniería.
- Alto grado de motivación.
- Imaginación.

Estas características son importantes ya que cuando solo se emplea la autoridad, se puede obligar a un alumno a realizar una actividad pero, cuando se le motiva y se le conduce y el alumno está convencido, se logran cosas extraordinarias.

Conclusiones

- ✓ Es importante darse cuenta de que existe un gran potencial en los alumnos, esperando por maestros que detonen su creatividad.

- ✓ La resistencia natural de los maestros a la innovación hace complicado implementar alternativas de aprendizaje, pero no es imposible.
- ✓ El desarrollo de competencias en la escuela solo se puede lograr con la convicción y la acción personal, pues al obtener resultados significativos se puede hacer una sinergia de personas identificadas con logros obtenidos y su deseo de hacer las cosas de manera diferente.
- ✓ La educación basada en la obtención de resultados permite hacer mediciones del comportamiento de las acciones de educación; cuando se habla de competencias se está haciendo referencia al grado de cumplimiento de los objetivos y cuantificando los logros de la educación en la cual los alumnos han adquirido la competencia descrita en su plan de educación.
- ✓ A lo largo de los años en que se han realizado estos proyectos, los comentarios han sido favorables, los maestros ven en estas actividades la aplicación real de la teoría y se considera que existe un acercamiento del alumno con la realidad, algunos profesores han comenzado a hacer sus propias ferias de proyectos causando siempre un impacto positivo en la comunidad técnica.
- ✓ Los alumnos se han manifestado en favor de estos proyectos pues consideran que aprenden a cristalizar ideas, algunos han expuesto proyectos en otros contextos, afirmar que esta propuesta sea el detonante para despertar en ellos la creatividad sería muy aventurado, pero se puede afirmar sin lugar a duda que es una experiencia que contribuye al logro de aprendizajes significativos y a la consolidación de algunas competencias profesionales.

Referencias

- Barrón, C. (2000). La educación basada en competencias en el marco de los procesos de globalización. En M. Valle (Ed.), *Formación en competencias y certificaciones profesionales* (pp. 17-44). Ciudad de México: Centro de Estudios sobre la Universidad, UNAM.
- Charria, V.H., Sarsosa, K., Uribe, A.N. & López, C.N. (2009). *Competencias académicas, laborales y profesionales del psicólogo javeriano de Cali*. Póster interactivo presentado en XXXII Congreso Interamericano de Psicología (SIP 2009), Julio, Guatemala.
- Charria, V.H. & Sarsosa, K. (2010). *Competencias académicas, laborales y profesionales del psicólogo javeriano de Cali*. Ponencia presentada en VI Congreso Internacional del Enfoque Basado en Competencias (CIEBC 2010), septiembre, Cartagena de Indias.
- Losada, A., & Moreno, H. (2001). *Competencias básicas aplicadas en el aula*. Santa Fe de Bogotá: Ediciones Ántropos.
- Niebla Rodríguez, A. Y., Cabrales Campos, N. B. (2014). Informe final de residencia profesional "Las competencias profesionales para el docente de la carrera de ingeniería en gestión empresarial en el contexto del ITD" Instituto Tecnológico de Durango Ingeniería en Gestión Empresarial. Instituto Politécnico Nacional CIIDIR Durango Academia de investigación educativa.
- Pinilla, A. (1999). Innovaciones metodológicas. En A. E. Pinula (Ed.), *Reflexiones en educación universitaria. Grupo de apoyo pedagógico y formación docente*. Facultad de Medicina Universidad Nacional de Colombia (pp.17-103). Bogotá, D. C: Unibiblos.
- Proyecto Tuning América Latina (2004). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Madrid: Universidad de Deusto.
- Salas, C. (1996). El profesional del siglo XXI. Tingo María: Prensa Unasina N.º 17. Condemarín & Medina, (2000). *Evaluación auténtica de los aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias en el lenguaje y comunicación*. Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.
- Secretary's Comisión on Achieving Necessary Skills [SCANS] (1993). Informe de la Comisión SCANS para América. Washington, D. C
- Thierry, D. (2006). La educación y capacitación basadas en competencias. Modelos y metodologías. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://web.upaep.mx/DesarrolloHumano/maestros/cursosTemporales/PagThierry/Body/competencias/ART-COMPETENCIAS.doc>

Anexo I Rúbrica

Grupo _____	Equipo _____					
Exposición del proyecto						
Concepto	5	4	3	2	1	Puntos
Presentación Vestidos formalmente hombres saco y corbata	Todos formales	Solo 4	Solo 3	Solo 2	Al menos 1	
Horario Cumplieron con el horario	Todos llegaron a tiempo	Solo 4 llegaron a tiempo	Solo 3 llegaron a tiempo	Solo 2 llegaron a tiempo	Solo 1	
Disertación Explicaron adecuadamente su proyecto	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca	
Evaluación del Problema Es un problema real y significativo	Alimente Real y Significativo		Medianamente Real y Significativo		No es Real y Significativo	
Presupuesto \$ 30	Se ajusta				Excedió	
Sub total						
Documento						
Seleccione la opción de acuerdo al siguiente criterio: 5 cuando cumple y 0 cuando no cumpla o contenga, utilizando 2, 3 y 4 como valores intermedios según el criterio de cumplimiento						
	5	4	3	2	1	Puntos
Portada Nombres: Escuela, integrantes y proyecto.						
Introducción Expone en esta sección, claramente el argumento central del ensayo.						
Desarrollo Se plantean ideas y se sustentan con diferentes informaciones y argumentos teóricos,						
Fotos, diagramas y dibujos Son significativos						
Conclusiones Establece la perspectiva que se asume ante lo establecido.						
Referencias De acuerdo al Manual de la APA.						
Sub total						
SUMA						

LA CONTRIBUCIÓN DE LA UPD EN LA FORMACIÓN INICIAL Y CONTINUA DE LOS DOCENTES COMO PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN

Manuel de Jesús Mejía Carrillo
CIIDE Buenos Aires-ReDIE
chaparritos_2b@hotmail.com

Anahí del Rocío Mejía Carrillo
Telebachillerato "Leandro Valle"

Resumen

La Universidad Pedagógica de Durango, fundada en 1978 como la Unidad 101 de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), se ha convertido en una institución que ofrece procesos de formación inicial y continua para los docentes del estado de Durango. Por lo que se ha decidido presentar este ensayo en el cual se tiene como objetivo analizar las contribuciones de esta institución en dichos procesos de formación. Para alcanzar el objetivo, el ensayo está estructurado en tres partes: introducción, donde se describen algunos elementos de la institución; contribuciones de la UPD, donde se detallan tres contribuciones, que a juicio de los autores ha hecho la institución en estos años de trabajo; y algunas reflexiones a manera de cierre.

Palabras clave: formación, competencias, profesionales

Introducción

Desde sus inicios, en el año 1978 como la Unidad 101 de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN), la Universidad Pedagógica de Durango (UPD) se ha establecido como un pilar importante en el desarrollo de procesos de formación inicial y continua de los docentes del estado.

Muchos de los docentes, sin importar el nivel educativo donde se desempeñen, buscan en la UPD la oportunidad de alcanzar un grado académico como Licenciados, Especialistas, Maestros y Doctores; lo que convierte a la UPD en una institución pionera en el desarrollo de programas para la formación docente.

En su página de internet, la UPD se presenta ante la comunidad académica como una institución que forma profesionales de la educación, de alta excelencia y con sólida

formación en valores, buscando la promoción de la investigación como medio para la construcción de conocimientos pedagógicos e innovar las prácticas educativas. Por lo que en el presente ensayo se tiene como objetivo analizar las contribuciones de la UPD a la formación inicial y continua de los docentes en servicio y describir las características que requiere el docente de nuevo ingreso para encajar en la propuesta de trabajo de esta institución.

Contribución de la UPD en la formación inicial y continua de docentes

En años recientes, la política educativa en México ha incluido, como necesidad urgente de atender, la formación inicial y continua de calidad de los docentes de todos los niveles educativos. Ya que “no se puede mejorar la calidad de la enseñanza sin asegurar una buena formación y actualización permanente de los docentes” (Imbernón, 1989, p. 487).

De acuerdo con Enríquez (s/f) la formación inicial docente es entendida como aquella etapa durante la cual se desarrolla una práctica educativa intencional, sistemática y organizada, destinada a preparar a los futuros docentes para desempeñarse en su función.

Como señala Izarra (s/f), este proceso (formación inicial en los docentes) incluye una serie de etapas, no necesariamente lineales, en la adquisición de conocimientos y en el desarrollo de habilidades. Para fines de este ensayo, se asume como formación inicial del docente los estudios que se realizan para obtener el título de licenciado en educación; sin embargo, hace cuatro décadas, la formación inicial correspondía a los estudios que se realizaban dentro de la “normal básica”.

Como parte de la contribución a la formación inicial y continua de los docentes, la UPD ofrece, desde 1978 y hasta la fecha, diferentes licenciaturas relacionadas con el ámbito educativo, las cuales, en un primer momento, sirvieron como parte del proceso de formación continua de los docentes en servicio que contaban con “normal básica” y actualmente como parte de proceso de formación inicial docente de los egresados del nivel de preparatoria.

De acuerdo con los antecedentes presentados en la página oficial de la UPD, las licenciaturas que se han ofertado y que algunas se siguen ofertando son: Licenciatura en Educación Básica (Plan '79), Licenciatura en Educación Preescolar y Primaria (Plan '85), Licenciatura en Educación Preescolar y Primaria para el Medio Indígena (Plan '90), Licenciatura en Educación (Plan '94) y Licenciatura en Intervención Educativa (con dos especialidades: en educación inicial y en educación de jóvenes y adultos).

Como se señaló anteriormente, en un primer momento las licenciaturas sirvieron a la formación continua de los profesores en servicio. Con el paso del tiempo, los estudiantes fueron jóvenes que veían en el magisterio una forma de vida, ya que como señala Pestana (2004, como se citó en Izarra, s/f), los profesores han experimentado el ámbito educativo durante buena parte de sus vidas, primero, como estudiantes, y luego, como docentes.

Con base en el trabajo realizado por uno de los autores de este ensayo como asesor técnico pedagógico durante cinco ciclos escolares, y teniendo como referente la observación realizada en función del trabajo solicitado por los diferentes programas educativos, a continuación se destacan las dos características que compartían los estudiantes de la Licenciatura en Educación de la UPD y que llegaron a la zona como

“promotores becarios” (egresados de bachillerato que son contratados para hacer funciones de docente, preferentemente en escuelas multigrado):

1. Experiencia docente a pesar de su juventud. El promedio de edad de estos docentes fue de 22 años, sin embargo, durante su transcurso de estudios estuvieron frente a grupos multigrados, al menos dos grados en un mismo salón y máximo tres grados. Estos docentes estaban de lunes a viernes en el salón de clase con sus alumnos y el fin de semana acudían a las aulas de la universidad como estudiantes, con lo que se establecía una relación “escuela-trabajo” que permitía establecer una relación “teoría-práctica”.
2. Disposición al trabajo. A pesar de la baja percepción de “sueldo”, si es que se le puede llamar así a \$1,500 pesos al mes por realizar un trabajo bajo las mismas exigencias que un docente con plaza base, sumándoles las veces que fueron discriminado por otros compañeros de zona y/o por instituciones como el departamento de actualización continua que no les permitía participar en los cursos y diplomados que se ofertaban, fue una constante las ganas y la entrega en su trabajo. En algunos casos, varios de los integrantes de la zona escolar expresaban “el licenciado parece el bachiller y viceversa”, esto debido al desempeño mostrado por los docentes de una misma escuela.

Según Imbernón (1989) la formación inicial ha sido insuficiente para suministrar a los futuros profesores una preparación profesional adecuada, por lo que la formación permanente debe suplir esas carencias.

Si bien es cierto que el comentario anterior tiene una antigüedad mayor a 25 años, recobra vigencia cuando se analiza la propuesta de Coria y Mezzadra (2013) quienes señalan que a pesar de una excelente formación inicial, aunque estrictamente necesaria,

es claramente insuficiente, cuatro años no bastan para adquirir los conocimientos y competencias necesarios para enseñar en los sistemas educativos actuales, de complejidad creciente y demandas ampliadas, además de que la velocidad de los avances en el conocimiento y los vertiginosos cambios sociales obligan a una permanente actualización.

En el caso de la UPD, la cual se considera una segunda contribución a la formación inicial y continua, se han ofertado las maestrías: en Educación, campo práctica educativa; en Desarrollo Educativo (programa cerrado), Doctorado en Ciencias del Aprendizaje; además de contar con especialidades, cursos y diplomados.

Con estos procesos de formación permanente, la UPD cumple con lo expuesto por Imbernón (1989), “la formación permanente ha de apoyarse fundamentalmente en el análisis, la investigación, la reflexión y la intervención en la práctica del profesor” (p. 487).

Al tener estudios de licenciatura y posgrado hacen de la UPD una institución que oferta procesos de formación en dos etapas: inicial y permanente. Los alumnos que egresan de la licenciatura se sienten tranquilos de saber que en la misma institución podrán hacer sus estudios futuros de posgrado, y no como otras instituciones donde sólo se tiene la primera o la segunda parte del proceso.

Es de destacar “la necesidad de valorar la importancia de reunir en un continuum a la formación inicial y a la formación permanente, y que sea asumido como parte de las instituciones, para que la formación no se convierta únicamente en un perfeccionamiento teórico, individual y aislado, sino para que el esfuerzo realizado revierta en el centro docente, en el centro de formación y en la mejora cualitativa” (Imbernón, 1989, p. 489).

La UPD se visualiza, de acuerdo con su página oficial, como institución que busca: desarrollar la capacidad crítica y propositiva de alumnos y docentes; promover la

investigación como medio para la construcción de conocimiento pedagógico e innovar las prácticas educativas; reconocer sus funciones sustantivas, como un quehacer universitario integral y que responda a las necesidades educativas locales y nacionales; y, ser consciente de los vertiginosos avances científicos y tecnológicos y del impacto de éstos en la educación. Para lograrlo requiere, que los docentes de nuevo ingreso asuman la responsabilidad de ser profesores e investigadores, es decir, en palabras recientes de modelo educativo, sean competentes en quehacer docente.

La OCDE (2005, como se citó en Díaz Barriga, 2011), define a la competencia como algo más que los conocimientos y las destrezas, ya que involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular; y, Tobón (2010) señala que las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético.

El mismo Tobón (2010) propone nueve competencias esenciales que debe poseer un docente: trabajo en equipo, comunicación, planeación del proceso educativo, evaluación del aprendizaje, mediación del aprendizaje, gestión curricular, producción de materiales, tecnologías de la información y la comunicación, y, gestión de la calidad del aprendizaje. Además de éstas, se puede agregar una competencia necesaria en el nivel universitario, participar en investigaciones, y de ella se desprende, promover la investigación entre sus estudiantes.

A partir de estos dos planteamientos, se asume que un docente competente, en el nivel universitario, será aquel que demuestre, dentro y fuera del salón de clase, conocimientos, destrezas y habilidades para la resolución de las situaciones que la

institución le demande, siempre con un sentido ético, buscando ser reconocido como una persona integral y buen ejemplo para sus estudiantes.

A manera de cierre

El tiempo que ha transcurrido desde la creación de la Unidad 101 de la UPN y luego con el cambio a UPD, ha consolidado un proyecto que busca la formación inicial y continua de los docentes como profesionales de la educación. De acuerdo con lo planteado en este ensayo, se destacan tres contribuciones de la UPD a la formación docente: 1) ofrecer licenciaturas que buscan la formación inicial, y en algunos casos, la formación continua; 2) ofrecer estudios de posgrado para aquellos docentes en servicio que han decidido avanzar hacia la profesionalización; y 3) consolidar un proyecto institucional que ve las dos contribuciones anteriores como parte de un mismo proceso.

De acuerdo con Mejía (2012) el reto actual del sistema educativo es la formación de competencias docentes en los maestros en servicio. Ser docente de nuevo ingreso en la UPD implica asumir este reto, comprometiéndose con la idea de ser el primero en exigirse un comportamiento como docente competente, es decir, demostrar, dentro y fuera del salón de clase, la integridad como persona y como profesional de la educación.

Referencias

- Coria, J. y Mezzadra, F. (2013). La formación docente continua: Un análisis comparado de las políticas y regulaciones provinciales. Documento de Trabajo N°104, Buenos Aires: CIPPEC.
- Díaz-Barriga, Ángel (2011), "Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula", en *Revista Iberoamericana de Educación Superior (ries)*, México, *issue-unam/Universia*, vol. II, núm. 5, pp. 3-24,

Enríquez P. (s/f) Formación inicial de los docentes investigadores en metodología de la investigación.

Imbernon F. (1989) La formación inicial y la formación permanente del profesor: dos etapas de un mismo proceso. En *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, no. 6, pp. 487-499.

Izarra D. (s/f) Formación docente inicial y en servicio. Ponencia presentada en el V Encuentro Internacional "Las transformaciones de la profesión docente frente a los actuales desafíos". UNESCO-KIPUS.

Mejía M. (2012) Creación de una comunidad de aprendizaje para desarrollar competencias en los alumnos. En *Revista de Estudios Clínicos e Investigación Psicológica*, Vol. 2, No. 4. Campeche, Mex., pp. 41-50.

Tobón, S. (2006) "Aspectos básicos de la formación basada en competencias", en Talca: Proyecto Mesesup.

Tobón S. (2010) Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Tercera Edición. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Páginas web

www.upd.edu.mx

**COMITÉ CIENTÍFICO COMPUESTO POR MIEMBROS DE
LA RED DURANGO DE INVESTIGADORES EDUCATIVOS**

Arrieta Díaz Delia

García Rodríguez José Luis Cuauhtémoc

Jaik Dipp Adla

López Torres Rocío Margarita

Martínez Vázquez Mario César

Monárrez Vásquez Heriberto

Moreno Elizalde María Leticia

Ortega Reyes Jesika Ivete

Ortega Rocha Enrique