

Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Maestría en Ciencias Educativas

**"Diseño de un Cuestionario de Evaluación de la
Competencia Docente con Base en la Opinión de los
Alumnos"**

TESIS

Que para obtener el grado de
MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Nohemí Guadalupe Calderón González

Directora de tesis
Dra. Edna Luna Serrano

Ensenada, Baja California; México

Octubre de 2010



Universidad Autónoma de Baja California

Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo

Maestría en Ciencias Educativas

MCE
Maestría en Ciencias Educativas



**“Diseño de un Cuestionario de Evaluación de la
Competencia Docente con Base en la Opinión de los
Alumnos”**

TESIS

Que para obtener el grado de

MAESTRA EN CIENCIAS EDUCATIVAS

Presenta

Nohemi Guadalupe Calderón González

APROBADO POR:

Dra. Edna Luna Serrano

Directora de tesis

Dra. Virginia Velasco Ariza
Sinodal

Dr. Joaquín Caso Niebla
Sinodal

Ensenada, B. C. México, Octubre de 2010

Dedicatoria

*Este trabajo realizado durante el transcurso de dos años,
lo dedico a mis padres, por su comprensión y apoyo en
todos mis proyectos.*

*Para mi nueva familia, mi esposo y mi hijo Santiago,
quienes me han dado el último impulso para concluir etapa
de mi vida.*

Gracias con el alma...

Agradecimientos

Expreso sincero agradecimiento a:

Mi directora de tesis, Dra. Edna Luna, por darme la oportunidad de aprender de su experiencia en la investigación educativa, por su disponibilidad para asesorarme y ayudarme a concluir este trabajo.

A los integrantes de mi comité de tesis: el Dr. Joaquín Caso Niebla por sus valiosas sugerencias y la Dra. Virginia Velasco.

Al Dr. Luis Ángel Contreras, por su disponibilidad y aporte a mi tesis; al Dr. Mario Rueda que me recibió tan amablemente en una estancia académica.

Al Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo por abrirme las puertas y por el apoyo de todos sus integrantes.

Agradezco a CONACYT por otorgarme la beca de dos años para obtener mi grado de maestría.

A todos ellos, mil gracias.

RESUMEN

El objetivo general de este estudio es diseñar un cuestionario de evaluación de la competencia docente con base en la opinión de los estudiantes, sustentado en el enfoque por competencias, y presentar las evidencias de validez y confiabilidad del mismo. La realización de este trabajo es importante, ya que en la actualidad los planes y programas de estudio en las instituciones de educación superior se sustentan bajo el enfoque por competencias.

Para diseñar el cuestionario en cuestión se tomó como base el Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior. Se elaboró una tabla de planeación del cuestionario, la cual constituye la operacionalización del constructo *competencia docente*. Esta tabla contiene: dimensiones, subdimensiones, indicadores y reactivos.

Participó un grupo de expertos en áreas afines al tema, quienes revisaron el cuestionario y dieron una retroalimentación sobre el mismo. Una muestra representativa de alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) respondió el instrumento. Finalmente, los resultados obtenidos de los análisis estadísticos fueron satisfactorios, ya que se obtuvo una adecuada confiabilidad y validez, lo cual indica que es válido y confiable para medir el constructo *competencia docente*.

ÍNDICE GENERAL

| | Página |
|---|--------|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2 El contexto de la UABC..... | 5 |
| 1.2.1 El modelo educativo de la UABC..... | 7 |
| 1.3 Objetivos..... | 9 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2.1 Antecedentes de la evaluación docente en México..... | 10 |
| 2.2 Cuestionarios de evaluación docente con base en la opinión de los alumnos. | 17 |
| 2.2.1 Dimensionalidad de los cuestionarios..... | 19 |
| 2.2.2 Teorías del aprendizaje implícitas en los cuestionarios..... | 21 |
| 2.2.3 Propiedades psicométricas de los cuestionarios | 22 |
| 2.2.4 Críticas al empleo de los cuestionarios de evaluación docente | 25 |
| 2.3 La enseñanza basada en competencias..... | 27 |
| 2.3.1 Contexto general de la discusión..... | 27 |
| 2.3.2 El constructo "Competencia"..... | 29 |
| 2.3.3 Críticas a la educación basada en competencias..... | 33 |
| 2.3.4 Competencias docentes..... | 35 |
| 2.4 Evaluación de la competencia docente en educación superior..... | 40 |
| 2.4.1 Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior..... | 44 |

| | | |
|-------|--|-----|
| III. | MÉTODO..... | 50 |
| 3.1 | Participantes..... | 50 |
| 3.1.1 | Alumnos del estudio piloto..... | 50 |
| 3.1.2 | Grupo de expertos para la validación de contenido..... | 50 |
| 3.1.3 | Muestra representativa de alumnos..... | 51 |
| 3.2 | Diseño..... | 54 |
| 3.3 | Materiales..... | 55 |
| 3.4 | Procedimiento..... | 55 |
| IV. | RESULTADOS..... | 65 |
| 4.1 | Características de los participantes..... | 66 |
| 4.2 | Fase 1. Operacionalización del constructo..... | 67 |
| 4.3 | Fase 2. Estudio piloto..... | 72 |
| 4.4 | Fase 3. Validación por expertos..... | 74 |
| 4.5 | Fase 4. Integración de resultados..... | 78 |
| 4.6 | Fase 5. Aplicación a una muestra representativa de la UABC..... | 82 |
| 4.6.1 | Análisis descriptivos..... | 82 |
| 4.7 | Fase 6. Aportación de evidencias de validez y confiabilidad..... | 86 |
| 4.7.1 | Análisis de unidimensionalidad..... | 86 |
| 4.7.2 | Análisis factorial exploratorio versión libre..... | 90 |
| 4.7.3 | Análisis factorial exploratorio a 4 factores..... | 92 |
| 4.7.4 | Baremos para ubicar el desempeño del profesor..... | 97 |
| v. | DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES..... | 99 |
| | REFERENCIAS..... | 103 |

| | | |
|----|---|-----|
| | ANEXOS..... | 113 |
| 1. | Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente, versión inicial | |
| 2. | Matriz de resultados de comentarios por expertos | |
| 3. | Segunda versión del cuestionario | |

INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

TABLAS

| | | |
|------|---|----|
| 2.1 | Dimensiones de la docencia en los cuestionarios..... | 20 |
| 3.1 | Población estudiantil de la UABC..... | 52 |
| 3.2 | Muestra de alumnos de la UABC..... | 54 |
| 4.1 | Número de participantes por ciudad donde se ubica el campus universitario..... | 66 |
| 4.2 | Número de participantes por área del conocimiento..... | 66 |
| 4.3 | Dimensión Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 70 |
| 4.4 | Dimensión Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 71 |
| 4.5 | Dimensión Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 72 |
| 4.6 | Estadígrafos de cada reactivo de la primera versión del cuestionario..... | 73 |
| 4.7 | Observaciones de la categoría de forma..... | 75 |
| 4.8 | Observaciones de fondo..... | 76 |
| 4.9 | Enunciados textuales sobre la estructura en general..... | 76 |
| 4.10 | Reactivos agrupados por categoría..... | 77 |
| 4.11 | Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 80 |
| 4.12 | Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 81 |
| 4.13 | Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje..... | 82 |
| 4.14 | Medias y desviaciones estándar de reactivos del cuestionario..... | 83 |
| 4.15 | Correlaciones punto biserial de los reactivos del cuestionario..... | 85 |
| 4.16 | Análisis de unidimensionalidad del Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente..... | 87 |
| 4.17 | Análisis de unidimensionalidad por dificultad de los reactivos..... | 88 |
| 4.18 | Cargas factoriales (Método de extracción: componentes principales, método de rotación: varimax con normalización Keiser)..... | 90 |
| 4.19 | Índices de consistencia interna del cuestionario de evaluación de la competencia docente. Versión libre..... | 91 |
| 4.20 | Cargas factoriales (Método de extracción: componentes principales, método de rotación: varimax con normalización Keiser). Cuatro factores. | 93 |

| | | |
|------|---|----|
| 4.21 | Índices de consistencia interna del cuestionario de evaluación de la competencia docente. Versión 4 factores..... | 94 |
| 4.22 | Factores y reactivos del cuestionario. | 96 |

FIGURAS

| | | |
|------|---------------------|----|
| 4.1. | Mapa de Wright..... | 89 |
|------|---------------------|----|

Capítulo I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

Este primer apartado presenta el planteamiento del problema, donde queda expuesta la tendencia, en las universidades mexicanas y en todo el sistema educativo, de reformar los planes de estudio bajo el enfoque por competencias; por lo tanto, se justifica la actualización de los sistemas de evaluación docente.

Posteriormente el caso particular de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) es expuesto como un recuento de la evolución del sistema de evaluación docente y el modelo educativo vigente en la universidad.

Como cierre del apartado se encuentra el objetivo general y los objetivos específicos que guiaron el progreso de este trabajo de investigación.

1.1 Planteamiento del problema

A partir de la década de los noventa en México y en otros países comenzó una tendencia mundial de reformar los planes de estudio bajo el enfoque por competencias, inicialmente en educación media superior y posteriormente en los subsistemas de educación básica y educación superior (OCDE, 2002).

La tendencia de implementar el enfoque por competencias consistió en cambiar los modelos educativos, los planes y los programas de estudio bajo el enfoque por competencias (Ocampo, 2003). En la actualidad esto implica una nueva modalidad de enseñanza y de estructura curricular. Por tanto, la evaluación del docente debe ser coherente con estos cambios. De esta manera, se ha hecho necesario diseñar instrumentos de evaluación de la docencia que incluyan los aspectos centrales de la teoría de enseñanza que la

institución privilegie, en este caso el enfoque por competencias; de lo contrario, la información resultante sería incompleta y el instrumento sería subutilizado (Luna, 2000).

Es importante que los actores involucrados conozcan cuál es el nuevo rol o papel que el docente debe cumplir bajo este enfoque de enseñanza, así como lo que se espera que cumpla el estudiante durante su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una reflexión sobre las implicaciones del paradigma detrás de esta reforma y la teoría que incluye es necesaria dentro de las instituciones. Esto para planificar, implementar, evaluar y retroalimentar los procesos educativos con el rigor metodológico del enfoque teórico y no caer en el peligro de adoptar solamente un discurso aparente. En el ámbito educativo existe una controversia sobre este enfoque de enseñanza, donde se discute desde la definición de la palabra *Competencia* hasta las directrices pedagógicas del enfoque. Por tanto, resulta necesario que una vez que se decide trabajar con el enfoque por competencias debe adoptarse y definirse una postura teórica sólida y congruente.

Algunas interrogantes o vacíos en el conocimiento que se han generado dentro de este enfoque educativo son: ¿Qué caracteriza a la enseñanza? ¿Cuál es el papel del docente? ¿Qué se espera de los estudiantes y cuál es su papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Qué

racional como sea posible, que puede llegar a generar nuevos conocimientos científicos (Ardonio, 2000).

Con respecto a la evaluación docente, García Cabrero, et al. (2004), la circunscribe sólo a las actividades del profesor, directamente relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje. La evaluación de la docencia es una práctica ardua que involucra aspectos técnicos, académicos y políticos, los cuales pueden tener consecuencias sociales relevantes tanto para los profesores como para los estudiantes. La dificultad de esta tarea consiste en la enseñanza como una actividad compleja y multidimensional que no cuenta con un corpus teórico integrado (Luna y Rueda, 2008).

Para Fernández y Luna (2004), las dificultades para evaluar la docencia, de acuerdo son principalmente, que la evaluación se realiza para fines distintos, la definición de un *buen profesor* tiene características diversas, la actividad docente se realiza en contextos heterogéneos y ha sido subvaluada en comparación con la investigación.

Existen diversos instrumentos o estrategias para evaluar la práctica docente. Sin embargo, la estrategia de evaluación más utilizada en las IES de México son los cuestionarios de evaluación docente con base en la opinión de los alumnos. Estos son utilizados fundamentalmente con fines administrativos, y en menor medida, para retroalimentar la actividad docente (Luna, 2002). Desde que empezaron a emplearse surgieron diversas críticas y quejas entorno a su utilización; la expansión de su empleo ocurrió debido a que las

ventajas de su uso han sido más fuertes que las críticas o desventajas. A pesar de que los resultados que arrojan estos cuestionarios sirven principalmente para fines de control administrativo, su uso puede orientarse hacia la reflexión y retroalimentación de la práctica docente.

Por último, la trascendencia social del desarrollo de este trabajo es contar con un instrumento teórico y metodológicamente válido y confiable para evaluar las competencias docentes de los profesores universitarios.

1.2 El contexto de la UABC

La UABC fue fundada el 18 de febrero de 1957, por decreto en el Periódico Oficial del Estado. A 53 años de su fundación, tiene presencia en los cinco municipios del estado de Baja California con tres campus ubicados en Mexicali, Tijuana y Ensenada, además de las unidades de Tecate, Rosarito, Ciudad Morelos, San Felipe, San Quintín y Guadalupe Victoria (UABC, 2007).

Esta universidad descentralizada en cuanto a la oferta educativa, es la institución de educación superior más importante del estado (Luna, 2002), ofrece un total de 132 programas educativos: dos de nivel técnico, 88 de licenciatura, 14 de especialidad, 18 de maestría, siete de doctorado y tres de maestría/doctorado, los cuales son atendidos por 4 234 académicos (UABC, 2007).

En el contexto de sus funciones docentes, el personal académico representa el contacto más directo de la Universidad con el estudiante y es apreciado como un facilitador y promotor del aprendizaje. La docencia en la

UABC es vista como una parte indispensable del proceso de aprendizaje, pues provee el andamiaje necesario para que el estudiante construya el conocimiento durante sus distintas etapas formativas y desarrolle las competencias que le permitirán ser un miembro útil a la sociedad, responsable y comprometido con ella (UABC, 2007).

La evaluación del profesorado en la UABC comenzó en 1988 con la finalidad de retroalimentar la práctica docente. La responsabilidad estaba a cargo de la Dirección General de Asuntos Académicos (DGAA) y los resultados eran útiles para ofertar cursos de formación docente (Luna, Valle y Tinajero, 2003).

Al inicio de la década de los noventa fue necesario convencer a los actores involucrados de los beneficios de la evaluación para lograr su participación en los procesos evaluativos. Así mismo, el programa de compensación salarial influyó en la sistematización del proceso, dado que los puntajes que obtenían los docentes en la evaluación por los alumnos se integraron al programa de estímulo.

En 1993 se reconstruyó el cuestionario de evaluación docente de licenciatura al incorporar componentes de evaluación que desatacaban los docentes y se computarizó la aplicación de los cuestionarios en 1994. Esto hizo más ágil y económico el proceso de captura y procesamiento de datos.

En la actualidad, los alumnos responden el cuestionario de evaluación de sus docentes por medio de un portal de la UABC en Internet, y a partir de

las instrucciones dadas por las unidades académicas (Luna, Valle, y Tinajero, 2003). Para mejorar la administración del sistema se creó un programa de computadora desde el primer semestre del año 2002, a través del cual los alumnos de licenciatura responden el cuestionario. En ese año, el 73% de la población respondió el cuestionario para evaluar a los docentes. Lo anterior constituyó el reto de que los alumnos asistan en el período estipulado al centro de cómputo a cualquier computadora a responder el cuestionario.

Los objetivos iniciales de la evaluación de la docencia en la UABC estaban orientados a una concientización de la necesidad de evaluar y la aceptación por parte de los actores involucrados, así como lograr su participación en tales procesos. En la actualidad, los objetivos son perfeccionar el cuestionario dirigido a los estudiantes y lograr que los resultados sean utilizados con fines formativos.

1.2.1 Modelo educativo de la UABC

El modelo educativo de la UABC es la base sobre la cual se diseñan y desarrollan los planes y programas académicos. La finalidad del modelo es explicar la teoría que sustenta el proceso pedagógico de la institución. Este modelo está fundamentado en la educación a lo largo de la vida, en un enfoque constructivista y humanista.

Además, este modelo tiende a la preservación de los valores universales como el esfuerzo, la excelencia, la comunicación, la participación responsable, el liderazgo, la actitud emprendedora, la creatividad e innovación, la pluralidad,

la libertad y el respeto como espacio entre todos sus miembros. Así mismo, la misión institucional identifica las funciones de docencia, de investigación, de vinculación, de extensión y de gestión institucional.

En el primer periodo escolar del año 2002 inició el proceso de implementación de los planes de estudio diseñados bajo el enfoque de enseñanza por competencias profesionales, así como una amplia serie de proyectos: sistemas de tutoría, prácticas profesionales, servicio social asociado al plan de estudios, troncos comunes, y evaluación colegiada del aprendizaje (UABC, 2010).

El modelo curricular basado en competencias profesionales que actualmente prevalece en la UABC tiene como propósitos: centrar el aprendizaje en el alumno; alcanzar una formación integral del estudiante; favorecer la interdisciplinariedad; mantener actualizados y pertinentes los contenidos; favorecer la movilidad estudiantil; y cerrar brechas entre la universidad y la sociedad. Todo lo anterior con la finalidad de formar estudiantes con un perfil profesional actualizado, con una actitud de autoaprendizaje, capaz, competente, que trabaje en equipo, responsable, exigente en compartir actitudes, habilidades y conocimientos en ambientes reales y en beneficio de su comunidad (UABC, 2010).

1.3 Objetivos

Este estudio contiene un objetivo general y cuatro objetivos específicos, los cuales son:

Objetivo general

Diseñar un cuestionario de evaluación de la competencia docente con base en la opinión de los estudiantes, sustentado en el enfoque por competencias, y presentar las evidencias de validez y confiabilidad.

Objetivos específicos

1. Realizar una investigación teórica sobre los fundamentos del enfoque por competencias.
2. Diseñar un cuestionario dirigido a los estudiantes para conocer su opinión sobre el desempeño de sus profesores, fundamentado en el modelo por competencias.
3. Generar evidencia de validez de contenido del instrumento, mediante un panel de expertos, en el tema de la evaluación docente.
4. Generar evidencia de validez y confiabilidad del cuestionario en cuestión, mediante la realización de análisis estadísticos pertinentes.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEÓRICO

En este apartado aparecen los elementos teóricos que sustentan este trabajo. Primero, se revisa el tema de los antecedentes de la evaluación docente en México. Enseguida el análisis sobre los cuestionarios de evaluación docente con base en la opinión de los alumnos, donde se tocan temas como su dimensionalidad, las teorías del aprendizaje implícitas en los cuestionarios, las propiedades psicométricas de estos y algunas críticas hacia su uso.

En tercer lugar se aborda la educación basada en competencias, donde se describen sus antecedentes, la definición del constructo competencia, las críticas a la educación basada en competencias y competencias docentes.

En cuarto lugar se aborda el tema de la evaluación de las competencias docentes y se describe un modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior, del cual se retomaron componentes importantes para el desarrollo de este trabajo.

2.1 Antecedentes de la evaluación docente en México

En los últimos seis periodos presidenciales se pueden identificar políticas dirigidas al profesorado universitario en México. Durante la presidencia de López Portillo (1976-1982) fueron racionalizados los recursos en todas las instituciones de educación superior (IES), se reguló el ejercicio profesional y se impulsó la formación superior e investigación pedagógica en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN). En este período se creó la Subsecretaría de

Educación Pública de Educación Superior e Investigación Científica, la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación, así como consejos regionales para la planeación de las IES, y se crearon unidades de planeación institucional en todas las universidades (Luna, 2002).

Miguel de la Madrid (1982-1988), durante su gobierno destacó la política implícita de *normar y racionalizar*. Pretendió elevar la calidad de la educación en todos los niveles a partir de la formación de los docentes, se establecieron sistemas de evaluación de la correspondencia entre asignación de recursos y resultados con ellos obtenidos. Se creó el Programa Nacional de la Educación Superior (PRONAES), el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES) y el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Este último constituye uno de los mayores esfuerzos de ese gobierno; sin embargo se enfocó en la investigación y no en la actividad docente. Una minoría de docentes con este perfil de investigador, ya que la mayoría de los profesores se centran en el trabajo docente en el aula (Luna, 2002).

Carlos Salinas de Gortari (1989-1994), en su presidencia, cuestionó la calidad en este mismo nivel educativo; instauró la evaluación con el objetivo de mejorar la calidad de las IES, vincularlas con la sociedad y fortalecer el sistema de coordinación y de planeación nacional; orientó la evaluación y la reordenación interna en las IES; aumentó el financiamiento; e impulsó un proceso evaluativo del sistema de educación superior para determinar sus

niveles de rendimiento, productividad y calidad; y creó el Fondo para el Fomento a la Modernización de la Educación Superior (FOMES) (Luna, 2002).

Con Ernesto Zedillo Ponce de León (1995-2000) se continuó con el régimen del sexenio de Salinas de Gortari. Además, destacó la medición del aprendizaje al ingreso/egreso de los estudiantes y la evaluación del personal académico de nuevo ingreso, así como una evaluación externa de programas de docencia, de investigación y de difusión (Luna, 2002).

Durante el sexenio del presidente Vicente Fox Quesada (2001-2006), se pretendió en el Programa Nacional de Educación (2001), dar cierto equilibrio entre continuidad y cambio de las políticas del sistema educativo de los dos periodos anteriores. Así mismo, reconocieron las fallas previas y también los aciertos importantes para conservar, por ejemplo, el programa de mejoramiento del profesorado (PROMEP) como eje articulador de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el fortalecimiento de los programas de evaluación y de apoyo a la consolidación de las instituciones.

En el sexenio actual, el presidente Felipe Calderón Hinojosa en el Plan Nacional de Desarrollo, (2007) pretende fortalecer la evaluación como rendición de cuentas. Lo anterior con el objetivo de mejorar la calidad y ampliar la cobertura, la equidad y la pertinencia de la educación superior. Algunas de las estrategias propuestas al respecto son: impulsar mecanismos sistemáticos de evaluación de resultados de aprendizaje y desempeño de los docentes y directivos en procesos de enseñanza y gestión; asignar estímulos a

instituciones y personal docente utilizando métodos de evaluación probados internacionalmente; establecer herramientas que arrojen información sobre el desempeño docente y reforzar la capacitación de profesores; consolidar el perfil y desempeño del personal académico, extender las prácticas de evaluación/acreditación para mejorar la calidad de los programas de educación superior y otorgar becas de posgrado y apoyos colectivos para formar y consolidar redes de investigación (PND, 2007).

De acuerdo con Canales y Gillio (2008), dentro de los principales programas dirigidos al personal docente en las IES de México se encuentra el programa de estímulo al desempeño docente (1989-1994) que recompensa la dedicación y la permanencia del personal académico, el cual consistió en una deshomologación salarial otorgando montos económicos a los docentes dependiendo de su productividad y con base a los criterios establecidos por la institución y el gobierno federal. El Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) (1995-2000), consiste en apoyo para realizar estudios de posgrado y apertura de plazas de tiempo completo.

Estas políticas mencionadas afectan a la población docente, sin embargo no lo hacen de manera directa. Al respecto, Canales y Luna (2003) afirman que en la década de los noventa no hubo una política definida que regulara el crecimiento y formación del profesorado, y que atendieron la fase expansiva de la educación superior en el país. Por lo tanto, los esfuerzos futuros de las políticas públicas dirigidas a los docentes de educación superior,

requieren ser propuestas de forma que impacten directamente en el trabajo de la docencia.

En México, la influencia de las políticas públicas que han retomado el tema de la evaluación como estrategia para orientar las acciones de las universidades han propiciado la acumulación de experiencias de evaluación institucional, de programas y de individuos que en una década anterior habían sido pensadas como imposibles de realizar, sobre todo, en universidades públicas (Rueda, Lizalde y Torquemada, 2003). De tal manera, la preocupación por iniciar procesos de evaluación de la docencia en México surgió en las universidades privadas desde hace más de tres décadas, aunque hubo algunos casos aislados de universidades públicas que empleaban la evaluación de la docencia durante esa misma época.

La evaluación docente se implementó de manera generalizada en el país a partir de las políticas promovidas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y la Asociación de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en la década de los noventa (Rueda, Lizalde y Torquemada, 2003). Algunas de las características sobresalientes de los sistemas de evaluación de la docencia de acuerdo con estos autores son las siguientes:

- La existencia generalizada de prácticas de evaluación docente en las distintas universidades del país.
- En algunas universidades es una práctica aceptada y forma parte de la vida académica mientras que en otras es un requisito administrativo.

- Entre los agentes que impulsan la evaluación docente se encuentran autoridades, direcciones, planes institucionales y departamentos encargados del desarrollo de la docencia y de la evaluación.
- Se persiguen objetivos académicos e institucionales, como: la retroalimentación, la mejora de la calidad de la docencia, la planeación y la sensibilización de los docentes sobre la importancia de la evaluación.

Rueda (2008) menciona que la evaluación de la efectividad de la docencia es un aspecto que proporciona retroalimentación a los profesores, lo que puede tener una influencia directa en su auto-imagen y en su satisfacción profesional. Además, permite establecer un clima que proporciona información acerca del compromiso institucional hacia el mejoramiento profesional y la confianza que se tiene en que cada miembro del personal docente pueda realizar una contribución valiosa al logro de metas compartidas.

La Red de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia (RIED) (Rueda, 2010) realizó un diagnóstico de la situación actual de la evaluación del desempeño docente en las universidades públicas del país. A continuación se presentan algunas de las principales características detectadas en este diagnóstico.

De manera general, se constatan acciones sistemáticas de evaluación del desempeño docente surgidas a partir de los años noventa, con la implementación de programas de compensación económica para enfrentar la caída salarial drástica del personal académico universitario.

Las instancias encargadas de la evaluación docente están ubicadas en diversas unidades académicas o administrativas, como la de Planeación y Gestión, muy cercanas a los directivos de la administración en turno, y por tanto, en riesgo permanente de lograr la continuidad del trabajo o el desarrollo de actividades a largo plazo.

Predomina la evaluación docente mediante la opinión de los estudiantes recuperada a través de cuestionarios. En casos excepcionales se complementa con otros recursos como pueden ser la opinión del jefe inmediato o autoevaluaciones. Los instrumentos se diseñan a partir de adaptaciones de cuestionarios usados en otras instituciones o se elabora uno propio. Dada la aplicación de los cuestionarios de apreciación estudiantil, la tendencia observada es su aplicación en la modalidad electrónica.

Con los resultados de la evaluación de la docencia se proporciona información a los profesores evaluados, a las instancias administrativas, a los programas de estímulos a la productividad y a los organismos acreditadores. De manera excepcional éstos se emplean para generar acciones de formación y capacitación para los docentes.

Por último, cabe señalar que la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) alienta a los distintos actores de las instituciones de educación superior a revisar cada uno de los procedimientos de evaluación para que los corrijan o minimicen los defectos encontrados, y así, se pueda contar con prácticas de evaluación que cumplan

con los distintos propósitos que se le atribuyen como: mejora de la actividad, aumento de la calidad, rendición de cuentas, mejor distribución de recursos y acreditación, entre otros (ANUIES, 2006, como se cita en Rueda, 2008).

2.2 Cuestionarios de evaluación docente con base en la opinión de los alumnos

La evaluación de la docencia universitaria en México se realiza fundamentalmente con el uso de cuestionarios sobre la efectividad docente. El primer cuestionario *Evaluación del personal docente de la Universidad Iberoamericana*, publicado por la Universidad Iberoamericana en 1972. El segundo fue el *Inventario de comportamientos docentes en la UNAM*, publicado por Arias Galicia en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). La utilización de los cuestionarios de apreciación estudiantil se extendió en las instituciones del país debido, principalmente, a las políticas públicas nacionales sobre evaluación del profesorado (García-Garduño, 2008).

El uso extensivo de los cuestionarios de evaluación de la docencia con base en la opinión de los alumnos es tal, que en la actualidad, son la estrategia de evaluación más utilizada por las instituciones de educación superior (IES). Estos son utilizados fundamentalmente con fines administrativos, y en menor medida, para retroalimentar la actividad docente (Luna, 2002).

Rueda (2008) encontró en un diagnóstico de universidades públicas mexicanas la manifestación en los cuestionarios de una gran diversidad de formas para referirse a las dimensiones clave del desempeño docente, la

identificación de casos en los que se reconoce la especificidad de diversas situaciones de enseñanza y el empleo de instrumentos diferentes para los cursos teóricos, el laboratorio, el taller o la práctica de campo.

Sin embargo en algunos cuestionarios empleados no se reconoce la presencia de la investigación educativa que ha identificado comportamientos docentes asociados a un aprendizaje exitoso. Por el contrario, se observan reactivos que no están relacionados con el proceso de aprendizaje o se refieren a aspectos administrativos.

En cuanto al procedimiento de diseño de los cuestionarios de opinión para evaluar la actividad docente, el diagnóstico identificó que las IES inician con una revisión de la literatura sobre el tema, o directamente sobre cuestionarios ya utilizados. Esta acción se complementa con la participación de algunos profesores seleccionados por el comité de elaboración del cuestionario, de tal forma que los profesores sugieren las dimensiones a considerar en la evaluación o incluso participan en la redacción de reactivos.

En algunas ocasiones se adopta una orientación desde alguna teoría de la enseñanza-aprendizaje; si se sigue un procedimiento cuidadoso e informado se pasa a elaborar los reactivos y son puestos a prueba mediante procedimientos estadísticos, finalmente, se establecen normas o estándares contra los cuales se compararán los resultados individuales.

2.2.1 Dimensionalidad de los cuestionarios

Los cuestionarios intentan presentar las diferentes dimensiones que integran la enseñanza (Feldman, 2007). Mediante procedimientos estadísticos como el análisis factorial se han analizado los componentes de las dimensiones de evaluación de cuestionarios publicados, donde se han encontrado dimensiones típicas como: organización, planeación o estructuración, interacción estudiante-profesor, habilidades de comunicación, dominio del tema, dificultad del curso, evaluación y retroalimentación (Centra, 1993, como se cita en Luna, 2000). Sin embargo los reactivos incluidos en cada dimensión son heterogéneos, responden a diferentes nociones sobre lo que es el aprendizaje y lo que es la enseñanza.

Feldman (1997, como se cita en Luna, 2000) desarrolló un sistema de clasificación de reactivos y de factores incluidos en los cuestionarios de evaluación docente con base en la opinión de los alumnos, donde tienen mayor importancia: la claridad y entendimiento, la estimulación del interés por la materia, la preparación y organización del curso, el logro de los objetivos planteados, la motivación a los estudiantes para tener alto rendimiento y la percepción del impacto de la instrucción por parte del alumno.

Las dimensiones de poca o nula importancia son: naturaleza y valor del curso, calidad y frecuencia de la retroalimentación del profesor al alumno, naturaleza y utilidad de los materiales didácticos y de apoyo, contenido y carga de trabajo y, dificultad del curso. Feldman (2007) presenta una lista de 24

dimensiones resultantes en un meta estudio analítico, las cuales ordena en función del coeficiente de correlación, de mayor a menor. La lista de dimensiones se presenta en la Tabla 2.1.

Tabla 2.1 Dimensiones de la docencia en los cuestionarios.

| Dimensiones de la docencia en los cuestionarios |
|--|
| 1. Preparación del profesor, la organización del curso. |
| 2. Claridad y comprensibilidad. |
| 3. Maestro perseguido y / o cumplimiento de los objetivos de curso. |
| 4. Percepción de los resultados o el impacto de la instrucción. |
| 5. Simulación de intereses en el curso y objeto de la materia. |
| 6. Motiva a los estudiantes a hacer lo mejor; alto nivel de rendimiento requerido. |
| 7. Estimula realizando preguntas, y dando apertura a las opiniones de otros. |
| 8. Disponibilidad del profesor y amabilidad. |
| 9. Habilidades elocutivas del profesor. |
| 10. Claridad de los objetivos del curso y requerimientos. |
| 11. Conocimiento de la materia. |
| 12. Sensibilidad y preocupación por el nivel de la clase. |
| 13. Entusiasmo docente por la materia y por la enseñanza. |
| 14. Equidad, imparcialidad de la evaluación de estudiantes, calidad de exámenes. |
| 15. Gestión de la clase. |
| 16. Desafío intelectual y el fomento de un pensamiento independiente. |
| 17. Características personales del profesor. |
| 18. Preocupación por sus estudiantes, amistad del docente. |
| 19. Naturaleza, calidad y frecuencia de la retroalimentación del profesor a los alumnos. |
| 20. Agradable ambiente del aula. |
| 21. Naturaleza y valor del curso. |
| 22. Dificultad del curso. Descripción. |
| 23. Dificultad del curso. Evaluación. |
| 24. Naturaleza y la utilidad de los materiales complementarios y material didáctico. |

Fuente: Feldman (2007).

Al diseñar un cuestionario de evaluación de la docencia con base en la opinión de los estudiantes es necesario realizar un proceso cuidadoso y planificado. Al respecto, Marsh (2007) menciona que los cuestionarios de evaluación por los estudiantes se diferencian en la calidad de los reactivos, la forma en que se diseña el instrumento, y las dimensiones que lo conforman.

En la práctica, la mayoría de instrumentos son fundamentados en una mezcla de consideraciones lógicas y pragmáticas. A veces, incluyen algunas pruebas psicométricas. como la confiabilidad o el análisis factorial,. Sin

embargo, el proceso de construcción del cuestionario requiere de una interacción continua entre teoría, investigación y práctica. Además debe darse atención cuidadosa a las dimensiones de la enseñanza que pretenden ser medidos, así como a su ponderación (Marsh, 2007).

2.2.2 Teorías del aprendizaje implícitas en los cuestionarios

Luna (2002) sostiene que los instrumentos de evaluación de la docencia asumen de manera explícita o implícita una teoría del aprendizaje. Es importante enfatizar estas teorías implícitas, así como su congruencia con el modelo educativo de la universidad y sus sistemas de evaluación. La autora menciona además, que los aspectos pedagógicos de los cuestionarios han sido poco estudiados y mediante un análisis se puede llegar a conocer las prácticas educativas que estos orientan para poder mejorar la práctica docente.

En un análisis de 13 cuestionarios publicados en libros y revistas especializados, Luna (2002) encontró que ocho de ellos asumían implícitamente la teoría conductual del aprendizaje, cuatro de ellos asumían la teoría cognoscitiva y uno de ellos asumía la teoría humanista, nueve de estos cuestionarios tenían un enfoque de sistematización de la enseñanza, tres correspondían a un modelo de tecnología de la enseñanza y uno de ellos tenía un enfoque de enseñanza que correspondía a una didáctica crítica.

En la psicología cognoscitiva el maestro debe tomar en cuenta los conocimientos previos del estudiante y motivarlos a participar de manera activa en su proceso de aprendizaje; en cambio en la psicología conductual el

profesor debe definir operacionalmente los objetivos del aprendizaje y programar contingencias de reforzamiento; asimismo en psicología humanista el docente debe desarrollar un programa flexible para incorporar los intereses de los alumnos, y proporcionar recursos de aprendizaje de su experiencia personal, libros u otros materiales (Hernández Rojas, 1998).

Debido a lo anterior, es importante tomar en cuenta la teoría del aprendizaje que es privilegiada en la institución, cuando se diseña un cuestionario de evaluación docente, ya que se espera que el cuestionario refleje de manera implícita dicha teoría; de otra forma, sería incongruente el discurso con la práctica de la enseñanza y de su evaluación.

2.2.3 Propiedades psicométricas de los cuestionarios

La Psicometría es una disciplina dentro del área de la Psicología, de carácter metodológico. Su tarea fundamental es la medición de las manifestaciones de la conducta con todas las implicaciones que ello conlleva, tanto teóricas (posibilidades y criterios) como prácticas (cómo y con qué se mide) Barbero (1993).

La Psicometría acompaña a la Psicología y a la Educación en cualquiera de sus campos, en tanto existan necesidades de medición, contribuye al fundamento, elaboración y contraste de la medición de los constructos y variables contenidos en las teorías psicológicas y educativas.

Los principales factores que son de primera importancia para decidir si un cuestionario es apropiado o no, son la descripción de la conducta evaluada, el número de reactivos, la confiabilidad y la validez (Popham, 1990).

La confiabilidad se puede conceptualizar de distintas maneras que, a su vez, se traducen en métodos distintos de cálculo. Sin embargo, cuando hablamos de la confiabilidad en este tipo de cuestionarios, nos referimos, sobre todo, a los siguientes dos elementos: hasta qué punto los alumnos son consistentes, *unánimes* en sus juicios cuando diferencian a unos profesores de otros y hasta qué punto las evaluaciones de los alumnos son *estables* y no varían notablemente cuando pasa el tiempo, adquiriendo otra perspectiva (Feldman, 1977, como se cita en Acevedo, 2003).

La *fiabilidad* de las encuestas de opinión a estudiantes se determina a partir de los resultados del análisis de reactivos (correlaciones entre respuesta a diferentes reactivos diseñados para medir el mismo componente del desempeño docente) y por estudios de acuerdo con las puntuaciones de diferentes estudiantes de la misma clase (Popham, 1990).

La validez es la cualidad más importante de un instrumento de medida. Se dice que un instrumento es válido si "mide lo que pretende medir". Puede decirse que la validez tiene tres grandes componentes: la validez de contenido, la validez de criterio y la validez de constructo.

La validez de contenido se refiere al grado en que el instrumento presenta una muestra adecuada de los contenidos a los que se refiere, sin

omisiones y sin desequilibrios de contenido. La validez criterial se refiere al grado en que el instrumento correlaciona con variables ajenas al mismo, criterios con los que se espera por hipótesis que debe correlacionar de determinado modo. La validez de constructo es un concepto más complejo, en general se refiere al grado en que el instrumento de medida cumple con las hipótesis que cabría esperar para un instrumento de medida diseñado para medir precisamente aquello que se deseaba medir. La validez de constructo puede considerarse que es un concepto general que abarca todos los tipos de validez (Popham, 1990).

A manera de conclusión, los cuestionarios de evaluación de la docencia no son instrumentos perfectos para medir el desempeño docente. Sin embargo, sus ventajas tienen mayor peso que sus limitaciones. Se requiere dar mayor importancia al carácter formativo de los cuestionarios, ya que los instrumentos para evaluar la docencia responden de manera implícita a los cuestionamientos sobre qué es un profesor universitario, qué características debe poseer y qué funciones debe realizar (Luna, 2000).

Los cuestionarios deben cumplir con los requerimientos psicométricos en el proceso de construcción, la confiabilidad y validez son aspectos fundamentales que se deben cuidar, atendiendo los aspectos psicométricos básicos, para contar con resultados válidos.

Debido a lo anterior, es necesario que los cuestionarios utilizados en la evaluación de la docencia en las instituciones de educación superior se

actualicen de manera regular, para que la teoría del aprendizaje implícita de estos corresponda con el enfoque de enseñanza que adopte de la universidad.

2.2.4 Críticas al empleo de los cuestionarios de evaluación docente

Cuando surgieron los cuestionarios de evaluación docente comenzaron a aparecer quejas, críticas, escepticismo y resistencia hacia estos instrumentos en las instituciones de educación superior. Dentro de las más importantes, de acuerdo con García Garduño (2003), se encuentran las siguientes:

Los cuestionarios son instrumentos limitados para determinar confiablemente las ganancias en el aprendizaje de los alumnos. En la mayoría de los casos, los reactivos que componen este tipo de instrumentos no van encaminados a medir los logros de los estudiantes sino su satisfacción con el curso y el profesor.

El uso de cuestionarios atenta contra la libertad de cátedra. Esto, debido a que los instrumentos prescriben implícitamente cómo debe comportarse el profesor durante el curso en términos de su relación con los alumnos, de la organización de la clase y cómo evaluar. Si se quiere ser bien evaluado, en México, los docentes se ven obligados a seguir un comportamiento docente específico.

La intervención de los alumnos en la evaluación del desempeño puede ser un factor de deterioro de la calidad educativa. Esta facultad que algunas instituciones otorgan a los alumnos puede afectar seriamente los resultados educativos. Como una medida natural, el profesor tiende a protegerse de tal

poder; es probable que uno de los medios que emplee es evaluar el aprendizaje con más laxitud: ser menos exigente en la cantidad de trabajo del estudiante e inflar sus notas parciales y finales.

Es una medida poco válida cuando los resultados de los cuestionarios sólo se emplean con fines sumativos. De acuerdo con Sproule (2000) (Como se cita en García-Garduño, 2003), el empleo de los resultados de los cuestionarios de evaluación como criterio único para evaluar la docencia y, con base en él premiar o castigar la labor docente del profesor desvirtúa el propósito formativo con el que nacieron estos instrumentos.

Hay una cultura evaluativa insuficiente y una pericia técnica de las instituciones para diseñar cuestionarios y sistemas de evaluación confiables. En México, la cultura de la evaluación se encuentra en proceso de gestión, se corre el riesgo de provocar un sesgo de los fines primordiales de la evaluación: la retroalimentación al profesor para que mejore su práctica docente y desviarse a un sistema de vigilancia, el control y el uso del instrumento para determinar castigos y recompensas a la labor docente (García-Garduño, 2003).

Finalmente, se dice que los cuestionarios son utilizados principalmente con fines de control administrativo. Sin embargo, un nuevo uso de este tipo de instrumentos puede orientarse hacia la reflexión y discusión sobre los aspectos esenciales de la docencia, y tiene que asociarse con otras acciones de la vida escolar como la formación en servicio y la carrera profesional (ingreso, permanencia y promoción). El cuestionario, por sí mismo no puede mejorar la

práctica docente. Para ello, es necesario que los procedimientos que van desde su diseño, aplicación, evaluación y retroalimentación sean desarrollados por personal capacitado y experimentado en evaluación de la docencia.

2.3 La enseñanza basada en competencias

2.3.1 Contexto general de la discusión

De acuerdo con Argudín (2005), la sociedad del conocimiento es el principal antecedente de la educación basada en competencias. Vivimos en una época en la que el conocimiento aplicado a las esferas de la producción, distribución y gestión está revolucionando las condiciones de la economía, el comercio, las bases de la política, la comunicación cultural mundial y la forma de vida y de consumo de las personas.

Esta sociedad del conocimiento exige la construcción de competencias como una nueva cultura académica, donde se promueva el liderazgo, la demanda de información tecnológica y el desarrollo de las habilidades que correspondan a dicha sociedad. El conocimiento de las necesidades de la época, servir e interactuar; así mismo, las nuevas iniciativas de una reorganización de los programas existentes y de procesos que ayuden a construir competencias y que no sólo respondan a la educación, sino que al mismo tiempo apoyen el desarrollo de la misma sociedad de la información.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) afirma que la globalización y modernización están creando un mundo cada vez más diverso e interconectado, para comprender y funcionar bien en este

mundo, los individuos necesitan adquirir competencias para alcanzar sus metas (OCDE, 2002).

La OCDE considera que las sociedades actuales demandan que los individuos se enfrenten a la complejidad de muchas áreas de sus vidas. Por tanto, definir las competencias necesarias puede ayudar a preparar a jóvenes y a adultos para los desafíos de la vida. De esta forma, en el ámbito internacional, este organismo inició en 1997 el proyecto "Definición y Selección de Competencias: fundamentos teóricos y conceptuales" (DeSeCo) (OCDE, 2002), el cual fue creado para desarrollar investigación en el ámbito de las competencias.

Con este proyecto se pretendía proporcionar directrices para los procesos de evaluación con enfoque en competencias en el contexto internacional y poner en marcha programas de evaluación. Lo anterior, para analizar la fundamentación teórica, la lógica de la definición, el proceso de selección de las principales competencias y su relación con el entorno social y económico.

A partir de las recomendaciones y los lineamientos propuestos por la OCDE en el proyecto DeSeCo, comenzó la tendencia mundial de reformar los modelos y planes educativos con un enfoque en competencias. México se unió a esta tendencia, a finales de los años noventa comenzaron a reformarse los planes y programas de estudio del sistema educativo con un enfoque en competencias.

2.3.2 El constructo “Competencia”

La palabra *Competencia* se deriva del griego *agon* y *agonistes*, que indica “aquel que se ha preparado para ganar en las competencias olímpicas, con la obligación de salir victorioso, y por tanto, de aparecer en la historia”. El areté suprema que anhelaba todo ciudadano griego era ser triunfador en el combate, adquirir la posición de héroe, ver su nombre distinguido en la historia y su imagen recordada en mármol.

A partir de Pitágoras y con Platón y Aritóteles, este areté cambió su sentido para significar ser el mejor en el saber y el constructor de teorías rectoras de proyectos políticos; las competencias se desplazan desde habilidades y destrezas atléticas para triunfar, hacia exigencias culturales y cognitivas (Argudin, 2005).

Dentro del contexto académico, en el debate sobre el significado del concepto *competencia* se distinguen dos visiones o posturas. La primera de ellas con una visión restringida, se centra en el análisis de las demandas externas, la cual describe lo que debe demostrar el individuo. La otra postura refleja una visión amplia o integradora que privilegia el análisis de lo que subyace en la respuesta de los sujetos, es decir, definida por los elementos cognitivos, motores y socioafectivos implícitos en lo que el individuo hace (Malpica, como se cita en Díaz y Rigo, 2000).

En la visión amplia, se puede ubicar a la OCDE (2001), la Comisión Europea (Como se cita en Cano, 2007), Perrenoud (2001), Epstein y Hundert

(Como se cita en García, *et al.*, 2008) y Zabalza (2003), entre otros autores. En el caso de la OCDE (2001) la definición de *competencia* es: la capacidad para responder a exigencias individuales o sociales. Cada competencia reposa en la combinación de habilidades prácticas y cognitivas interrelacionadas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender.

La Comisión Europea (Como se cita en Cano, 2007) afirma que una competencia es una combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes, y a la inclusión de la disposición para aprender, además del saber cómo. Para Perrenoud (2001), competencia es la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandole a conciencia y de manera rápida, pertinente y creativa, los múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento.

Epstein y Hundert (Citado en García, *et al.*, 2008) mencionan que competencia es el uso juicioso y habitual de comunicación, conocimiento, habilidades técnicas, razonamiento clínico, emociones, valores y reflexión en la práctica cotidiana para beneficio del individuo y la comunidad a los que está ofreciendo el servicio.

En el contexto de la educación superior, Zabalza (2003) define *competencia* como la capacidad individual para emprender actividades que requieren una planificación, una ejecución y un control autónomos; es la

capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos, así como de actuar eficazmente para alcanzar un objetivo.

En la visión amplia, competencia es equiparable a un conjunto de saberes aplicados de forma secuenciada y contextualizada. El profesional reflexiona, analiza y decide. En cuanto a la formación, ésta pretende facilitar la reflexión sobre la práctica (Cano, 2007). De acuerdo con la autora, las competencias no son un estado ni un conocimiento que se posee y, por lo tanto, no se pueden reducir a un saber o a un saber hacer. Las competencias integran recursos (conocimientos, habilidades, actitudes), pero van más allá, orquestándolos. Por lo tanto, hay que enfatizar el componente aplicativo, el carácter contextualizador de las competencias.

De acuerdo con Cano (2007), las principales características de las competencias son: carácter teórico-práctico, carácter aplicativo, carácter contextualizado, carácter reconstructivo, carácter combinatorio y carácter interactivo.

Las competencias tienen un carácter teórico-práctico en tanto que requieren saberes técnicos y académicos; por otro lado, se entienden en relación con la acción en un determinado contexto. Ejercitar una competencia implica el desarrollo de operaciones mentales y la realización de acciones.

El carácter aplicativo de una competencia, se refiere a la aplicabilidad, la transferibilidad y el saber movilizar los conocimientos que se poseen en las diferentes situaciones de la práctica. Para transferir el conocimiento, se

necesita: reflexividad, reconocimiento de una identidad de estructura entre los problemas o situaciones variadas, voluntad y capacidad para caracterizar las situaciones a fin de convertirlas en oportunidades de transferir.

Existen dos tipos de competencias en educación básica que plantea la OCDE: las transversales y las específicas. Las competencias transversales son aquellas esenciales para el desarrollo vital de todos los individuos, se dividen en los siguientes ámbitos: intelectual, interpersonal, manejo y comunicación de información, gestión, y valores éticos. Las competencias específicas son las que se derivan de las exigencias de un contexto o trabajo concreto. Pueden dividirse en los ámbitos: de conocimiento, profesional, y académico (Cano, 2007).

Además de las anteriores, el proyecto "Definition and Selection of Competences" (OCDE) establece tres grandes competencias que todo ciudadano debe alcanzar:

1. Competencia para utilizar herramientas de forma interactiva y eficaz.
2. Competencia para funcionar en grupos sociales heterogéneos.
3. Competencia para actuar de forma autónoma (Cano, 2010).

En cuanto a las competencias en la educación superior, la Comisión Europea (2010) divide las competencias en:

- Específicas: son las habilidades propias o vinculadas a una titulación; dan identidad y consistencia social y profesional al perfil formativo.
- Transversales: son las habilidades necesarias para el empleo y la vida como ciudadano, importantes para todos los individuos, sea cual sea la titulación que se curse.

2.3.3 Críticas a la educación basada en competencias

Una vez revisadas las tendencias conceptuales del enfoque por competencia, conviene mencionar algunas críticas a este enfoque. Dichas críticas se derivan de los debates entre los autores y sus posturas, se refieren a sus limitaciones y posibles riesgos de interpretaciones que derivan de sus planteamientos. De acuerdo con Díaz-Barriga y Rigo (2003), algunas de las críticas a este enfoque de enseñanza son las siguientes:

- a) Este enfoque limita a la escuela, colocándola exclusivamente al servicio del sector productivo, como si este fuera el único objetivo y más trascendente de la institución escolar.
- b) Es considerada una aproximación excesivamente pragmática y eficientista, poco preocupada porque los estudiantes comprendan el mundo y la sociedad en que viven.
- c) Es posible encontrar diferentes concepciones de lo que se entiende por competencias y por evaluación de las competencias; y

d) Las bases pedagógicas teóricas que sustentan la propuesta general aparentan ser aisladas y tácitas más que explícitas.

De acuerdo con Barnett (2001) el problema de la competencia es la asociación del término *Competencia* con resultados. Decir que un individuo es competente significa que sus acciones alcanzan un estándar, lo cual implica que la educación superior apunta a desarrollar competencias para ocupaciones particulares. Además, la noción de competencia tiene que ver con conductas predecibles en situaciones predecibles.

La respuesta a lo anterior, por parte de quienes defienden las competencias, es que los criterios se deben referir a los resultados exitosos de desempeño, a que los procedimientos pueden variar según las circunstancias o el contexto y a que la capacidad de adaptarse a lo inesperado es parte fundamental del planteamiento de la educación basada en competencias.

Al respecto, Coll y Martín (2006) mencionan que tal vez el principal riesgo del concepto de competencia está en que es un constructo novedoso. Éste es asumido, en ocasiones, con excesivo entusiasmo por gobiernos y organismos internacionales, lo que ha hecho pensar que resuelve a corto plazo una serie de cuestiones y temas curriculares de gran complejidad.

Rué (2007) sostiene que es fundamental reconocer que el concepto de *competencia* requiere ser develado, asumir una concepción relevante del mismo y ser ajustado a la intencionalidad formativa de la propuesta a elaborar. Es importante reconocer que este concepto no es en absoluto unívoco. Esto

indica que dominar la lógica de la narrativa del enfoque por competencias no es sencillo.

Se debe considerar la posibilidad de sobrellevar algunas dificultades conceptuales, emplear el concepto de competencias para definir las propiedades relativas a un individuo y las que requiere un contexto, no distinguir convenientemente entre las competencias de la formación para un campo profesional y las competencias específicas profesionales, integrar las distintas concepciones de competencias y establecer en la evaluación una relación clara entre competencia adquirida y actuación.

Esta discusión sobre el concepto de competencia es compleja, pero no confusa; induce a los involucrados a asumir una postura sobre la conceptualización de competencia, ya sea la visión restringida o la visión amplia del concepto, y ser congruente con ésta.

2.3.4 Competencias docentes

Una vez abordado el constructo competencia, es preciso describir las principales características y clasificaciones que enfoque tiene sobre el actuar docente. Dentro de los principales autores que definen las competencias del profesorado, se encuentra Perrenoud (2007), Cano (2007), y Zabalza (2003), entre otros.

En el contexto de la educación básica, para Perrenoud, un trabajo profundo de las competencias docentes consiste en relacionar cada una con un

grupo delimitado de problemas y de tareas, y así, clasificar los recursos cognitivos movilizados por la competencia considerada. Este autor propuso un referencial de competencias para educación básica, para orientar la formación continua, de manera coherente, con las renovaciones en curso del sistema educativo.

En su libro *Diez nuevas competencias para enseñar*, Perrenoud hace hincapié en que cualquier referencia tiende a pasar de moda porque las prácticas educativas cambian y el modo de concebirlas se transforma. Además, este referencial es un instrumento para pensar la prácticas, debatir sobre la profesión, descubrir los aspectos emergentes o las zonas controvertidas (Perrenoud, 2007). Cabe destacar repetir que ese referencial de competencias se enfoca en la educación básica.

Las diez competencias que propone Perrenoud son las siguientes:

1. Organizar y animar situaciones de aprendizaje. Por ejemplo, construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas.
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes. Por ejemplo, concebir y hacer frente a situaciones problema ajustadas al nivel y a las posibilidades de los alumnos.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación. Por ejemplo, hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo-clase.
4. Implicar a los alumnos en su aprendizaje y en su trabajo. Por ejemplo, favorecer la definición de un proyecto personal del alumno.

5. Trabajar en equipo. Por ejemplo, elaborar un proyecto de equipo, de representaciones comunes.
6. Participar en la gestión de la escuela. Por ejemplo, elaborar, negociar un proyecto institucional.
7. Informar e implicar a los padres. Por ejemplo, favorecer reuniones informativas y de debates.
8. Utilizar las nuevas tecnologías. Por ejemplo, utilizar los programas de edición de documentos.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión. Por ejemplo, prevenir la violencia en la escuela o la ciudad.
10. Organizar la propia formación continua. Por ejemplo, saber explicitar sus prácticas.

Para Marchesi (2007), las competencias profesionales que debe desarrollar el docente son las siguientes:

1. Ser competente para favorecer el deseo de saber de los alumnos y para ampliar su conocimiento.
2. Estar preparado para velar por el desarrollo afectivo de los alumnos y por la convivencia escolar.
3. Ser capaz de favorecer la autonomía moral de los alumnos.
4. Ser capaz de desarrollar una educación multicultural.

Además, Marchesi (2007) cuestiona el uso de y la preparación de los docentes de las tecnologías de la información ¿Están las tecnologías de la

información y la comunicación desarrollando todo su potencial en las escuelas?
¿Están preparados los docentes para utilizar las tecnologías de la información y de la comunicación en la enseñanza? ¿Qué competencias y habilidades necesita para ello?

Se supone que el docente debe tener una actitud favorable hacia el uso del ordenador en el aula con sus alumnos, y que debería valorar los aspectos positivos de su incorporación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Además, es importante que el profesor logre que sus alumnos sean capaces de emplearlo como instrumento para buscar, seleccionar y organizar información. Otro uso deseable es que el profesor utilice las tecnologías de información para la planeación y diseño de su materia.

Elena Cano (2010) considera que las competencias docentes actuales, entendidas desde un paradigma ecológico, tratan de relacionar las interacciones entre los sujetos su contexto que llevan a un mayor rendimiento. Por lo cual, las competencias no son un simple listado de aptitudes que hacen a alguien "valido" para la docencia ni repertorios de actuaciones que pueden ejecutarse para ser un "buen docente", sino esquemas de acción con reflexión personal y contextual, aplicados con criterio y sensibilidad.

Para Cano (2007), el rol del docente desde este enfoque por competencias puede estructurarse en dos tipos de tareas: la tarea del profesorado como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y la tarea de conocedor disciplinar que comporta la intervención curricular (aunque

este conocimiento pedagógico de planificación curricular es esencialmente tarea colegiada).

De acuerdo con Denyer, Furnemont, Poulain y Vanloubbeeck (2007), los profesores en las aulas deben: a) imaginar o concebir tareas contextualizadas para enfrentar a los alumnos, b) enseñarles a resolverlas mediante la adquisición y movilización de los recursos indispensables, y c) hacer surgir en el alumno una reflexión metacognitiva sobre las condiciones del éxito de la acción.

En México, la Subsecretaría de la Educación Media Superior (SEMS, 2008) define las competencias que debe cumplir el profesor en este subsistema:

1. Organizar su propia formación continua a lo largo de su trayectoria profesional.
2. Dominar y estructurar los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.
3. Planificar los procesos de enseñanza y el aprendizaje atendiendo el enfoque por competencias, y los que ubica en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.
4. Llevar a la práctica procesos de enseñanza y de aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional.

5. Evaluar los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque formativo.
6. Construir ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
7. Contribuir a la generación de un ambiente que facilite el desarrollo sano e integral de los estudiantes.
8. Participar en los proyectos de mejora continua de su escuela y apoyar la gestión institucional.

Al elegir cualquiera de las clasificaciones o posturas anteriores de las competencias docentes, se asume un modelo y un rol docente. Por lo tanto, es importante reflexionar y considerar -antes de adoptar una de ellas-, lo siguiente: sobre qué maestro, para qué enseñanza, para qué escuela, para qué alumnos, para qué tipo de sociedad futura. Tal debate es el que da valor al listado de competencias, más que el hecho de disponer de una lista de competencias interpretables de muchas maneras o vacía de sentido para quien las lee (Cano, 2010).

2.4 Evaluación de la competencia docente en educación superior

En México, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) explica que con el enfoque por competencias se busca un vínculo constante del sector productivo con el sistema educativo (el cual no puede estar separado del contexto regional nacional e internacional)

una educación vinculada a metas nacionales y al sector productivo; una unión por medio de la educación por competencias, de los diferentes niveles de la educación (básico, medio y medio superior) con la educación superior para que exista una coherencia y articulación, y una identificación de las necesidades del sector productivo.

A partir de lo anterior, la ANUIES define la educación basada en competencias como aquella que:

"Se fundamenta en un currículum apoyado en las competencias de manera integral y en la resolución de problemas. Utiliza recursos que simulen la vida real: análisis y resolución de problemas, que aborda de manera integral; trabajo cooperativo o por equipos, favorecido por tutorías." (Argudín, 2005).

Es importante el sustento de una definición constitutiva de la competencia docente, ubicada en el contexto de la educación superior. Por lo tanto, en este trabajo se considera la siguiente definición, con base en la propuesta por Zabalza (2003):

Competencia docente es la capacidad individual que debe reunir el profesor para realizar los procesos de planeación, desarrollo y la valoración de la enseñanza y el aprendizaje. Lo cual implica el uso de conocimientos y habilidades para alcanzar un objetivo.

Con relación a lo anterior, Schon (Como se cita en Barnett, 2001) postula que la práctica educativa es una cuestión de acción y de conocimiento en uso, lo cual implica que el docente de educación superior es un ser pensante y en acción, aspectos implicados uno en otro.

Díaz y Rigo (2000) mencionan que la educación basada en competencias aún tiene mucho por hacer. Dentro de los aspectos pendientes está el problema de la formación y práctica docente, así como la evaluación de dicha práctica. Estas dimensiones resultan decisivas para la implementación eficiente de un programa pedagógico.

Ante esto, Rueda (2009), menciona que en la evaluación del desempeño docente es deseable atender las siguientes cinco dimensiones:

1. Dimensión política de la evaluación
2. Dimensión teórica
3. Dimensión metodológica-procedimental
4. Dimensión de uso
5. Dimensión de evaluación de la evaluación

La evaluación en el contexto del enfoque por competencias tiene algunas ventajas respecto a las evaluaciones tradicionales: permiten la incorporación de un rango mayor de atributos en su descripción, destacan públicamente lo que deben hacer los profesionistas competentes y lo que se espera de ellos, proporcionan metas más claras para los formadores y clarifican las expectativas a los aprendices. Además, proporcionan bases para elaborar procedimientos más sólidos para evaluar las habilidades profesionales, y obligan a la clarificación de qué, cómo y para qué se hará la evaluación (Rueda, 2009).

En el contexto académico se diferencian dos vertientes sobre la forma de evaluar las competencias. En una de ellas se plantea la evaluación de manera global y en la otra se evalúa a través de indicadores. Por lo tanto, se asume que las competencias pueden ser desglosadas de tal forma que puedan evaluarse aspectos concretos, o dicho de otra manera, evalúan comportamientos observables de la competencia (Denyer, Furnèmont, Poulain, y Vanloubbeeck, 2007).

Cano (2010) menciona que debido a que las competencias se construyen y reconstruyen de forma continuada, su evaluación no puede ser un juicio definitivo. Se puede constatar su evolución, su progresión, pero no se puede decir que alguien es competente “para siempre y en cualquier lugar”.

La Red de Investigadores sobre Evaluación de la Docencia (RIED) plantea un modelo de evaluación de las competencias docentes para la educación media y superior, el cual se presenta a continuación. Se entiende por *modelo* a los patrones conceptuales que permiten esquematizar de forma clara y sintética las partes y elementos que se desean observar, así como los componentes de una de sus partes (García Cabrero, Loredó, Luna, y Rueda, 2008).

2.4.1. *Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior*

El Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior fue elaborado por García Cabrero, Loredó, Luna, y Rueda (2008). Los principios particulares que permitieron su desarrollo fueron: su *orientación formativa* que permite al profesor reflexionar y retroalimentar su acción en la docencia y plantear acciones de mejora. *Orientación participativa*, implica que el docente se involucra en el proceso y participa en su diseño. *Orientación humanista*, considera al docente como una persona, con preocupaciones, intereses, necesidades, emociones. Busca su dignidad, autoestima e individualidad. *Orientación multidimensional*, son muchos rasgos, acciones, conductas y actitudes que gravitan en torno a la relación cotidiana maestro-alumno en el aula.

Este modelo propone evaluar competencias previas que se dan en el contexto institucional, las cuales son: realizar la planeación macro (programa oficial de las asignaturas), desarrollar procesos de formación continua que apoyen la trayectoria profesional del profesorado, e impulsar la cultura organizacional de gestión y evaluación.

Además, este modelo considera evaluar principalmente tres momentos de la actividad docente: la previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje, la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje, y la valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el primer momento, se evalúa la competencia de la planeación del curso de la asignatura, la cual se describe y se desglosan los indicadores correspondientes a esta competencia. En el segundo momento se contemplan tres competencias, de igual manera se describen las competencias y se desglosan los indicadores. En el tercer momento de la práctica docente se considera una competencia. Este modelo presenta un desglose de las competencias consideradas fundamentales para la labor docente fuera y dentro del aula y que deben ser evaluadas. Los elementos del modelo son descritos a continuación.

Momento: *Previsión del proceso enseñanza – aprendizaje.*

Competencia: Planear el curso de la asignatura.

Descripción: Engloba el establecimiento de un propósito final de la enseñanza de la materia, la postura del profesor sobre la enseñanza, la organización y estructuración de los contenidos, selección y/o elaboración de los materiales de apoyo, delimitación de las experiencias de aprendizaje y su evaluación.

Indicadores:

- Domina los saberes de su materia.
- Delimita el enfoque de enseñanza (filosofía, metas, postura epistemológica)
- Ubica los saberes en contextos disciplinares, curriculares y sociales.
- Estructura los saberes para facilitar experiencias de aprendizaje significativo.

- Selecciona o desarrolla materiales didácticos.
- Organiza y distribuye correctamente el tiempo.
- Establece junto con los alumnos las reglas de convivencia, sustentadas en valores universales.
- Establece los criterios de desempeño y acreditación de la materia.
- Diseña situaciones para facilitar experiencias de aprendizaje significativo, colaborativo, y autónomo.
- Incorpora el uso de tecnologías de la información y la comunicación para apoyar los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
- Establece estrategias alternativas para apoyar a los alumnos, de acuerdo con sus necesidades de formación.

Momento: Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Competencia: Gestionar la progresión de los aprendizajes (plan de clase).

Descripción: Considera los niveles de desempeño y las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, establece dispositivos para hacer frente a la diversidad en la apropiación de los conocimientos y lleva a cabo controles periódicos para monitorear el logro de las metas.

Indicadores:

- Establece una secuencia de apropiación de los diferentes tipos de contenidos incluidos en el curso.
- Diseña actividades para el aprendizaje autónomo y colaborativo.
- Selecciona o construye materiales didácticos y de evaluación.

- Incluye el uso de estrategias de enseñanza en diversas tecnologías.
- Prevé espacios de trabajo más amplios de relaciones con otros profesionales e instituciones.

Competencia: Llevar a cabo la interacción didáctica en el aula.

Descripción: Comprende la puesta en práctica de estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de las metas, incluye modalidades de interacción para la apropiación de los contenidos, uso apropiado de materiales y herramientas didácticas, estilos de comunicación y generación de un clima social apropiado para el aprendizaje, así como los procesos de evaluación formativa.

Indicadores:

- Hace frente a situaciones problema que surgen de forma imprevista, durante la clase.
- Trabaja con estudiantes que tienen dificultades.
- Promueve formas cooperativas de trabajo entre los estudiantes.
- Proporciona retroalimentación al trabajo de los estudiantes.
- Prevé oportunidades equitativas de participación en el aula.
- Emplea la evaluación diagnóstica, continua y sumativa.
- Involucra a los estudiantes en los procesos de autoevaluación, evaluación y co evaluación.
- Contribuye a la generación de un clima social en el aula que facilite el desarrollo integral de los estudiantes.

Competencia: Utilizar formas de comunicación adecuadas para apoyar el trabajo académico.

Descripción: Implica la comunicación de ideas, conocimientos y sentimientos a través de la palabra, tanto en situaciones conversacionales y actividades grupales, como en presentaciones públicas y audiencias de diversos tamaños.

Indicadores:

- Estructura lógicamente la presentación de sus ideas, tanto de forma escrita como oral.
- Se expresa con claridad y complementa su exposición mediante el lenguaje corporal, el uso adecuado del tono de voz y los medios audiovisuales de apoyo.
- Elige vocablos, ejemplos o ilustraciones, así como estructuras sintácticas adecuadas para la comunicación escrita.
- Tiene la capacidad para comunicarse por escrito y oralmente, utilizando de manera eficiente una lengua extranjera.

Momento: Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Competencia: Utilizar formas adecuadas para valorar el proceso de enseñanza–aprendizaje, así como su impacto.

Descripción: Considera los mecanismos y dispositivos para la evaluación de las metas, la acreditación de la materia, la satisfacción de las expectativas del profesor y de los estudiantes, así como la valoración de la experiencia didáctica.

Indicadores:

- Evalúa el logro de las metas de la asignatura utilizando estrategias e instrumentos diversos y acordes con los propósitos educativos de la asignatura.
- Involucra estándares de excelencia en la actividad académica personal y profesional orientada a resultados de alto nivel, y enfocada a la mejora continua.
- Da seguimiento a las trayectorias personales de los estudiantes.
- Utiliza estrategias de autoevaluación de su desempeño.
- Involucra a los pares en el proceso de reflexión sobre el logro de la meta del curso.

El modelo se ha planteado con el propósito de orientar las actividades de profesores y directivos en los procesos de evaluación, con las intenciones de resaltar la importancia de la función docente y de contribuir para que la evaluación repercuta, principalmente, en las prácticas para la enseñanza y el aprendizaje, y con el propósito de coadyuvar a la implementación de procesos de evaluación justos y pertinentes (García, Loredo, Luna, y Rueda, 2008).

Capítulo III

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Este apartado describe el método desarrollado en el trabajo de investigación. Primero, se presentan los participantes que colaboraron en el desarrollo del trabajo en sus diferentes etapas, los alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California, y los expertos en las temáticas relacionadas con evaluación de la docencia, competencias docentes y construcción de instrumentos de medida. En segundo lugar se exponen las características del diseño de investigación, seguido por los materiales de apoyo y finalmente se detalla el procedimiento seguido en cada una de las etapas de la investigación, desde la operacionalización del constructo hasta el análisis para procesar los datos.

3.1 Participantes

3.1.1 Alumnos del estudio piloto

Se aplicó la primera versión del cuestionario a un grupo de 30 alumnos de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, en la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Valle Dorado, Ensenada.

3.1.2 Grupo de expertos para la validación de contenido

Se eligió una muestra intencional de siete investigadores expertos en el tema de evaluación docente, en el enfoque por competencias y en psicometría¹. Se incluyó a un especialista internacional que trabaja en el enfoque por

¹ Se agradece la valiosa colaboración de Elena Cano (Universidad de Barcelona), Luis Ángel Contreras Niño (UABC); María Concepción Barrón, Mario Rueda Beltrán, y Margarita Soto (IISUE UNAM); y Javier Loredo Enríquez (UIA Santa Fe).

competencias; otro especializado en elaboración de instrumentos de medida; dos de ellos trabajan con el enfoque de enseñanza por competencias y los restantes cuentan con una gran experiencia en la línea de evaluación de la docencia. La adscripción de estos académicos, es la Universidad Nacional Autónoma de México Universidad Iberoamericana, Universidad Autónoma de Baja California y la Universidad de Barcelona.

Para elegir o decidir quienes serían los expertos participantes de este estudio, se consideró que el candidato debía contar con prestigio académico, mediante publicaciones o difusión de su trabajo en alguna de las áreas de estudio relacionadas con esta investigación, ya sea el enfoque por competencias, evaluación docente, ó construcción de instrumentos. Así fue de gran ayuda la revisión inicial de la literatura, ya que por este medio ubicó a los autores más destacados en estas áreas tanto a nivel nacional como a nivel internacional.

3.1.3 Muestra representativa de alumnos

La población corresponde al segundo periodo escolar 2008 de las licenciaturas de la UABC en los campus Mexicali, Tijuana y Ensenada. Sin embargo, quedaron excluidas aquéllas licenciaturas en modalidad semi escolarizada y abierta, así como las carreras técnicas y los posgrados.

El total de estudiantes fue identificado con base en la información que se encuentra en la página en línea, de transparencia de la UABC (UABC, 2009). Para efectos de categorización de la población estudiantil se tomaron en

cuenta las siete áreas del conocimiento: a) ciencias de la salud, b) educación y humanidades, c) ciencias sociales, d) ciencias administrativas y contables, e) ciencias agropecuarias, f) ciencias de la ingeniería y tecnología, y, g) ciencias naturales y exactas. De esta manera se identificó una población de 34,539 estudiantes distribuidos en las diferentes áreas del conocimiento (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Población estudiantil de la UABC.

| UNIDAD Area del conocimiento | Mexicali | Tijuana | Ensenada | Subtotal |
|--|--------------|--------------|-------------|--------------|
| Ciencias de la salud | 1869 | 2004 | 243 | 4116 |
| Educación y humanidades | 900 | 1598 | 200 | 2698 |
| Ciencias sociales | 4175 | 3767 | 3951 | 11893 |
| Ciencias administrativas y contables | 3089 | 3002 | 237 | 6328 |
| Ciencias agropecuarias | 485 | | | 485 |
| Ciencias de la ingeniería y tecnología | 4307 | 2391 | 1407 | 8105 |
| Ciencias naturales y exactas | | | 914 | 914 |
| Totales | 14825 | 12762 | 6952 | 34539 |

Con base en la clasificación anterior, se ubicaron las facultades, institutos y escuelas, así como las licenciaturas correspondientes a cada área del conocimiento, con la finalidad de identificar a los estudiantes y de realizar un muestreo representativo de la población para la aplicación del cuestionario.

El tipo de muestreo que se calculó fue probabilístico estratificado, debido a que la población se encuentra dividida en segmentos, por lo que se seleccionó una muestra para cada segmento. La estratificación aumentó la

precisión de la muestra e implicó el uso deliberado de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, con el fin de lograr reducir la varianza de cada unidad de la media muestral (Hernández, Fernández y Baptista, 2008).

Para delimitar el tamaño de la muestra de alumnos se siguió la siguiente fórmula:

$$n' = s^2/V^2 = \text{tamaño provisional de la muestra} = \text{varianza de la muestra/varianza de la población}$$

$$n = n'/1 + n'/N$$

$$N = \text{tamaño de la población} = 34539$$

$$\bar{y} = \text{valor promedio de una variable} = 1$$

$$Se = \text{error estándar} = 0.015$$

V^2 = varianza de la población al cuadrado. Su definición Se^2 = cuadrado del error estándar.

S^2 = varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de y

$$P = 0.9$$

n' = tamaño de la muestra sin ajustar.

n = tamaño de la muestra.

Sustituyendo, tenemos que:

$$S^2 = p(1 - p) = 0.9(1 - 0.9) = 0.09$$

$$V^2 = (0.015)^2 = 0.000225$$

$$n' = 0.09 / 0.000225 = 400$$

$$n = n' / 1 + (n' / N) =$$

$$n = 400 / 1 + (400 / 34539) = 396$$

$$n = 396$$

Se redondeó el número de la muestra a 400 alumnos de la UABC y se distribuyeron significativamente, en cada una de las áreas del conocimiento

(Ver Tabla 3.2). La fórmula utilizada para identificar el número de alumnos por estrato fue la siguiente: $\sum f'h = nh/Nh = ksh$

$$Ksh = n/N = 400/34539 = 0.011$$

Posteriormente, el total de la sub población se multiplicó por esta fracción constante para obtener el tamaño de la muestra de cada estrato o área del conocimiento. Las submuestras se presentan en la Tabla 3.2.

Tabla 3.2. Muestra representativa de alumnos de la UABC.

| UNIDAD | Mexicali | Tijuana | Ensenada | Subtotal |
|--|------------|------------|-----------|------------|
| Area del conocimiento | | | | |
| Ciencias de la salud | 22 | 23 | 3 | 48 |
| Educación y humanidades | 10 | 18 | 3 | 31 |
| Ciencias sociales | 48 | 45 | 45 | 138 |
| Ciencias administrativas y constables | 36 | 34 | 3 | 73 |
| Ciencias agropecuarias | 6 | | | 6 |
| Ciencias de la ingeniería y tecnología | 50 | 28 | 16 | 94 |
| Ciencias naturales y exactas | | | 10 | 10 |
| Totales | 173 | 147 | 80 | 400 |

3.2 Diseño

El presente estudio se consideró una encuesta descriptiva, siguiendo los criterios de clasificación de Méndez (2001). Sus características fueron: prospectivo, transversal y descriptivo y observacional. Es prospectivo porque la información se recogió después de la planeación de la investigación. Es transversal debido a que se aplicó en un solo momento el instrumento de

medición. Se considera descriptivo, porque se contó con una población, de la cual no existen hipótesis centrales. Con respecto a la interferencia del investigado, ésta fue observacional, puesto que no se modificó a voluntad ningún factor que interviniera en el proceso.

3.3 Materiales

El principal material de trabajo de este estudio fue el *Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior*, elaborado por García, Loredó, Luna, y Rueda (2008). Este modelo propone que deben ser evaluados tres momentos de la práctica docente: la previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje, la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje y la valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada uno de estos momentos incluye una o más competencias, a su vez cada una contiene su descripción e indicadores que la desglosan. El modelo se describe a detalle en el capítulo de marco teórico, en las páginas de la 49 a la 55.

3.4 Procedimiento

*Fase 1. Operacionalización del constructo*²

Para lograr medir el constructo "Competencia docente" fue necesario un proceso de operacionalización del mismo, donde se tradujeron los indicadores

² Operacionalizar significa "definir las variables para que sean medibles y manejables. Un investigador necesita traducir los conceptos (variables) a hechos observables para lograr su medición. Las definiciones señalan las operaciones que se tienen que realizar para medir la variable, de forma tal, que sean susceptibles de observación y cuantificación" (Ávila, 2006).

del Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior a reactivos, que constituyen hechos observables de la práctica docente.

Se intentó que este proceso fuera apegado a los requerimientos metodológicos de la investigación de evaluación docente por medio de la opinión de alumnos y al marco teórico de la educación basada en competencias.

Para operacionalizar el constructo se empleó una Tabla de planeación en la que se marcaron los tres momentos de la enseñanza, planteados en el modelo, como dimensiones; las competencias se ubicaron como subdimensiones; los indicadores de cada subdimensión y finalmente los reactivos propuestos.

Cabe destacar que el mayor nivel de generalidad en la Tabla de planeación son las dimensiones, que en el modelo se consideran como los tres grandes momentos de la enseñanza; después siguen las subdimensiones, que en el modelo se plantean como *Competencias*, donde se resalta que el indicador del modelo "*Domina los saberes de su materia*" se señaló como una subdimensión en dicha Tabla.

Después de realizar lo anterior, fueron revisados y seleccionados los indicadores, que conforme a la literatura sobre el tema, que podían ser evaluados por los alumnos. En esta fase, se encontró que la mayor parte de estos indicadores del modelo referían a comportamientos complejos; por lo

tanto, fue necesario desglosarlos como comportamientos observables específicos del quehacer docente para poder redactar los reactivos de manera coherente. Como último paso, se redactaron los reactivos correspondientes a cada indicador en la tabla de planeación, siempre buscando tener correspondencia uno a uno. Como resultado de esta fase se obtuvo la primera versión del cuestionario (Anexo 1).

Fase 2. Estudio piloto

La primera versión se aplicó a un grupo de 30 alumnos de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, en Ensenada, campus Valle Dorado. Se les explicó a los estudiantes la finalidad de la aplicación del cuestionario y los objetivos del proyecto. Así mismo, se les solicitó su cooperación al responder el cuestionario de manera sincera y responsable. Se tomó el tiempo promedio que tardan los alumnos en responder el instrumento y se revisó que los cuestionarios no tuvieran reactivos sin responder para minimizar el número de datos perdidos de los resultados. Al final, se le agradeció al grupo de estudiantes y al profesor su participación en la aplicación del cuestionario durante el tiempo de su clase.

Se realizaron los siguientes análisis estadísticos a los datos obtenidos en el estudio piloto: media, varianza y correlación punto biserial. El coeficiente de correlación punto biserial proporciona el grado de asociación entre el reactivo y el puntaje total en la escala (Tristán y Vidal, 2006), donde una correlación positiva indica que el grupo con mayor puntaje en el atributo

evaluado por el reactivo -representado por el 50% de los sujetos- presenta una media mayor en las puntuaciones totales en la escala que los del grupo bajo.

Fase 3. Validación por un grupo de expertos

A cada experto en entrevista personal se le presentó el formato de planeación con sus respectivas dimensiones, subdimensiones, indicadores y reactivos. Se solicitó su opinión sobre la estructura general del cuestionario y sobre cada uno de los reactivos, así como la coherencia y congruencia entre dimensión, subdimensión, indicador y reactivo.

Las entrevistas a los expertos se realizaron con el objetivo de conocer la opinión de investigadores y de docentes sobre su experiencia en el tema de la Evaluación de la docencia y en el Enfoque de enseñanza por competencias, así como para conocer su valoración sobre la estructura del Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente y sobre cada uno de los reactivos que lo conforman.

Al tener contacto personal con cada uno de los entrevistados se les informó acerca de los propósitos de la investigación y se le solicitó su cooperación en ésta. Todos aceptaron colaborar y la entrevista se llevó a cabo en sus propios espacios de trabajo (cubículos u oficinas).

El procedimiento que se siguió para analizar las entrevistas se basó en estrategias de análisis de contenido, el cual se conformó de las siguientes actividades:

1. Transcripción de las entrevistas de los siete expertos que participaron en el estudio.
2. Organización del análisis, que incluyó la exploración y lectura continua del discurso, con la finalidad de realizar un análisis previo y delimitar el tratamiento a seguir de los datos.
3. Selección representativa del discurso sobre la escala en general y sobre cada uno de los reactivos.
4. Clasificación de las opiniones y sugerencias de los expertos en tres categorías: sugerencias de forma (incluye dos subcategorías: redacción y ubicación), sugerencias de fondo y sugerencias de la estructura del cuestionario.
5. Elaboración de una matriz de resultados (Anexo 2), misma que contiene el número del reactivo, los comentarios de cada especialista correspondientes a cada uno de los reactivos por cada experto, y al final se coloca el tipo de modificación que se realizó, las cuales coinciden con las categorías mencionadas anteriormente que son: forma, fondo, y de estructura.

En la categoría de forma se definieron dos subcategorías: de redacción y de ubicación; la primera se refiere a detalles sobre la redacción del reactivo, que en algunos casos es de ortografía o de redacción confusa. En el caso de la subcategoría de ubicación hace referencia a que el reactivo está ubicado en

una subdimensión que no le corresponde en la tabla de planeación del cuestionario (Tablas 4.4, 4.5, y 4.6) y que es necesario reubicar.

La categoría de fondo se refiere a los comentarios de aspectos teóricos relacionados con el enfoque por competencias que derivaron en incluir o eliminar reactivos. Finalmente, las observaciones y comentarios realizados sobre la estructura en general del cuestionario son relativos a la extensión del cuestionario, a las instrucciones para el sustentante, a la escala de respuesta de los reactivos, y a la ponderación de las dimensiones.

Fase 4. Integración de resultados

En esta fase se analizaron los resultados de las fases 2 y 3, como son los resultados del estudio piloto de la primera versión del cuestionario y los comentarios y observaciones de los expertos. Con base en éstos se tomaron decisiones sobre algunos reactivos que presentaban problemas en los índices de calidad psicométrica y de naturaleza cualitativa para permanecer en el cuestionario.

En esta fase se hicieron las modificaciones pertinentes a la estructura general de la primera versión del cuestionario y a algunos de sus reactivos, obteniendo así una segunda versión del cuestionario. Los criterios que se siguieron para realizar alguna modificación fueron: 1) encontrar información que alertara sobre algún problema al triangular los resultados de cada reactivo en el análisis estadístico y en la validación por expertos, 2) haber obtenido una

correlación punto biserial menor a 0.30 e 3) identificar coincidencias en la opinión y valoración de los expertos en algún reactivo en particular. En caso de que solo un experto hiciera alguna recomendación, ésta procedía si era coherente a la luz del enfoque por competencias.

Fase 5. Aplicación a una muestra representativa

Se aplicó el cuestionario a 400 alumnos de la UABC, distribuidos en los campus Mexicali, Tijuana, y Ensenada. El criterio para seleccionarlos fue al azar, siempre y cuando pertenecieran a cierta área del conocimiento de las contempladas en este estudio. Se siguió el siguiente procedimiento para aplicar el cuestionario.

1. Se realizó el contacto y presentación con el coordinador de la facultad o escuela de cada área del conocimiento de los tres campus en diferentes momentos. Se le solicitó permiso y apoyo para aplicar los cuestionarios con los profesores disponibles en las aulas ese mismo día.
2. Se realizó la presentación del responsable de la aplicación con el profesor para informarle sobre los objetivos del proyecto y solicitar su autorización para aplicar los cuestionarios requeridos a sus alumnos, durante el tiempo de su clase.
3. Se les informó a los estudiantes sobre el objetivo del cuestionario y sobre la importancia de la aplicación del mismo y se les pidió su cooperación para responderlo. El tiempo promedio de aplicación fue

de 10 minutos y como máximo 15 minutos. Al entregar cada alumno su cuestionario, rápidamente se revisaba que hubiera contestado todos los reactivos para evitar la pérdida de información. Finalmente, se les agradeció la cooperación que mostraron al responder el cuestionario.

Fase 6. Aportación de evidencias de validez y confiabilidad

Se creó una base de datos en el software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 12. Se realizó la captura de todas las respuestas de los 400 alumnos encuestados. Con este programa, se realizaron los análisis pertinentes para conocer el comportamiento de los reactivos, mismos que incluyeron la media, la desviación estándar, la correlación punto biserial y el índice de consistencia interna (Alfa de Cronbach) para la escala y las dimensiones correspondientes.

Uno de los análisis más importantes para la validez de constructo fue el análisis factorial exploratorio, el cual sirvió para conocer la estructura subyacente al conjunto de los datos, es decir, las agrupaciones de reactivos observadas al interior de la escala.

De acuerdo con Karl Pearson y Charles Spearman el propósito principal del análisis factorial exploratorio es reducir la cantidad de variables en un grupo de medidas al tomar en cuenta la superposición (correlaciones) entre las distintas medidas (Raiken, 1996). Este procedimiento ha servido en las diferentes disciplinas científicas, para identificar dimensiones y/o indicadores

subyacentes de un conjunto de reactivos y como evidencia de validez de constructo en cuestionarios (Batista, Germá, y Jordi, 2004).

En primera instancia, se obtuvieron dos estructuras factoriales. La primera es la versión libre, en la cual se realizó en SPSS, el análisis mediante el método de componentes principales, con rotación Varimax, normalización Keiser y con valores mayores a 0.40. Se ejecutó un segundo análisis factorial exploratorio con los mismos requerimientos que el anterior. Sin embargo, se decidió agrupar los reactivos en solamente cuatro factores.

Con el software *Winsteps Rasch Measurement (2002)* se realizó el análisis de unidimensionalidad para determinar si los reactivos que integraban la escala evaluaban el mismo rasgo latente, en este caso, la *Competencia docente*. Las respuestas de los alumnos fueron codificadas y los datos analizados desde el Modelo de Rasch. Este modelo es el principal recurso técnico propuesto, desde mediados del siglo XX, para analizar las propiedades psicométricas de reactivos que forman parte de exámenes de uso académico; sus procedimientos son aplicables a reactivos que forman parte de instrumentos de medición utilizados en disciplinas como psicología, sociología, ciencias de la salud, entre otras, que estudian el comportamiento humano (Prieto y Delgado, 2003).

Finalmente, se obtuvieron los cuartiles de la sumatoria de los factores y del puntaje total del cuestionario con la finalidad de establecer una propuesta de evaluación para los docentes, ubicándolos en las categorías: bajo, medio y

alto. Los cuartiles son medidas de localización que dividen la distribución en tres partes iguales y sirven para clasificar a un individuo o elemento dentro de una determinada población o muestra. Así, en psicología y en ciencias educativas, los resultados de las pruebas que realizan a un determinado individuo sirven para clasificar a dicho sujeto en una determinada categoría en función de la puntuación obtenida (Raiken, 1996).

Capítulo IV

RESULTADOS

IV. RESULTADOS

Este apartado presenta primero las características generales de los participantes, después los resultados de las diferentes fases de la investigación. En primer lugar se describen los resultados correspondientes a la fase 1, que es la operacionalización del constructo, donde se puede ver la Tabla de planeación del instrumento propuesto. Posteriormente se encuentran los resultados de la fase 2, en la que se describe la aplicación piloto de la primera versión del cuestionario, y se muestran los análisis estadísticos de los reactivos.

La fase 3 explica el análisis de contenidos de los comentarios realizados por los expertos sobre la estructura del cuestionario. La fase 4 describe la segunda versión del cuestionario. Después, la fase 5 expone las características generales de una muestra representativa de la población estudiantil de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), donde fue aplicado el Cuestionario de evaluación de la competencia docente. Finalmente, la fase 6 describe las evidencias de validez y confiabilidad del instrumento en cuestión.

4.1 Características de los participantes

En cuanto al género, de los alumnos de la UABC, el 62% son hombres y el 37% son mujeres. El rango de edad en el que se encuentran, es entre 17 y 54 años. Pertenecen a diferentes niveles socioeconómicos, sin embargo el 89% se ubica en el nivel socioeconómico medio, el 80% de los alumnos tienen proyecciones de terminar su carrera profesional, los cuales poseen condiciones económicas favorables (Comisión de Planeación y Desarrollo de la UABC, 2006, como se cita en Boroel, 2006).

En las Tablas 4.1 y 4.2 se puede observar la cantidad de estudiantes que participaron en la aplicación del cuestionario en la Universidad Autónoma de Baja California, de acuerdo a la ciudad donde se ubica el campus universitario y por área del conocimiento.

Tabla 4.1. Número de participantes por ciudad donde se ubica el campus universitario.

| Ciudad | Frecuencia | Porcentaje |
|----------|------------|------------|
| Mexicali | 173 | 43 |
| Tijuana | 147 | 37 |
| Ensenada | 80 | 20 |
| Total | 400 | 100 |

Tabla 4.2. Número de participantes por área del conocimiento.

| Área del conocimiento | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Ciencias de la salud | 48 | 12 |
| Educación y humanidades | 31 | 8 |
| Ciencias sociales | 138 | 34 |
| Ciencias administrativas y contables | 72 | 18 |
| Ciencias agropecuarias | 6 | 2 |
| Ciencias de la ingeniería y tecnología | 94 | 23 |
| Ciencias naturales y exactas | 11 | 3 |
| Total | 400 | 100 |

4.2 Fase 1. Operacionalización del constructo

Para diseñar el Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente se tomó como base el *Modelo de Evaluación de Competencias Docentes para la Educación Media y Superior* elaborado por García, Loredó, Luna, y Rueda (2008). Como resultado de esta fase se obtuvo la Tabla de planeación del cuestionario y la primera versión de éste.

En la Tabla de planeación del cuestionario, los elementos se nombraron por nivel de abstracción en dimensiones, subdimensiones, indicadores y reactivos, considerados estos últimos como la operacionalización del constructo.

Esta tabla se presenta fraccionada de la Tabla 4.3 a la 4.5 para mostrar cómo se conformó la primera versión del cuestionario. Cabe destacar que se buscó lograr una relación lógica entre los elementos que lo constituyen (dimensiones, subdimensiones, indicadores y reactivos), para obtener una coherencia teórica con el enfoque por competencias.

El momento *Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje* planteado en el modelo no se incluyó en su contenido y en su forma original en la Tabla de planeación. En ésta se tituló a la primera dimensión *Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje*, en la que se incluyó la mayoría de los indicadores del modelo; a manera de ejemplo, el indicador *Domina los saberes de su materia*, se retomó, pero no como tal, sino como subdimensión, debido a su estado de abstracción que requería ser desglosado en términos observables y

medibles. Además, algunos indicadores por su contenido, en el análisis de estos se determinó cambiarlos de ubicación, es decir ubicarlos en otra dimensión o subdimensión en la cual mostraban mayor congruencia.

El primer momento presentó dos indicadores que eran repetitivos, ambos referían al aprendizaje significativo, lo cual sí se incluyó en el cuestionario, pero en la dimensión Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje. Otros indicadores que se ubicaron en esta dimensión fueron: *selecciona o desarrolla materiales didácticos, organiza y distribuye correctamente el tiempo de la instrucción, establece claramente y en acuerdo con los alumnos, las reglas de convivencia*. Este último se ubicó en la subdimensión titulada: *Valores*. El indicador referente al uso de tecnologías de la información y la comunicación se ubicó en una subdimensión que se llama *Comunicación*, dentro de la dimensión de Gestión.

El segundo momento *Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje* se denominó *Gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje* en la Tabla de planeación del cuestionario. De este momento, se retomaron las tres competencias que lo componen, como subdimensiones, sin embargo algunos de los indicadores se reubicaron en otras subdimensiones de la Tabla de planeación y no en la propuesta por el modelo original, además, se excluyeron algunos indicadores.

Los siguientes dos reactivos se reubicación en la dimensión de planeación: *establece una secuencia de apropiación de los diferentes tipos de*

contenidos incluidos en el curso, prevé espacios de trabajo más amplios de relaciones con otros profesionales e instituciones. Los indicadores que no se consideraron en la planeación del cuestionario fueron los siguientes:

- Trabaja con estudiantes que presentan dificultades.
- Involucra a los estudiantes en los procesos de autoevaluación, de evaluación y de coevaluación.
- Contribuye a la generación de un clima social en el aula que facilite el desarrollo integral de los estudiantes.

Finalmente, el tercer momento titulado *Valoración del impacto del proceso de enseñanza-aprendizaje* en la Tabla de planeación fue considerado como la tercera subdimensión. Sin embargo, de los cuatro indicadores que plantea el modelo, solamente se consideró parcialmente el primero de ellos, ya que se reflexionó sobre el tipo de evaluación que promueve el enfoque por competencias. Por lo tanto, se redactaron dos indicadores en la Tabla de planeación, los cuales son: *realiza evaluaciones con fines formativos, y realiza evaluación sumativa al final del curso.* Para el primer indicador se redactó un reactivo: *Realiza evaluaciones parciales a lo largo del curso para retroalimentarnos sobre nuestros logros y dificultades,* y en el segundo indicador se redactaron dos reactivos: *Respeto los criterios de evaluación planteados al inicio del curso, y La evaluación final fue acorde con los contenidos y actividades del curso.*

Tabla 4.3. Dimensión Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| Dimensión | SUBDIMENSIÓN | INDICADOR | ITEM |
|--|---|--|---|
| Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje | <i>Dominio de los saberes disciplinares.</i> | Relaciona el contenido del curso con otras materias. | Relaciona los temas del curso con los contenidos de otras materias del plan de estudios. |
| | | Ubica los conocimientos disciplinares en los contextos sociales. | Indica la utilidad de los contenidos en el contexto social. |
| | | | Ubica los contenidos del curso en el contexto laboral |
| | | Explica ampliamente los contenidos teóricos de los temas. | Explica los conceptos teóricos de cada tema. |
| | Explica los principios metodológicos de los contenidos. | Explica los principios metodológicos de los temas vistos en clases. | |
| | <i>Planeación del curso de la asignatura.</i> | Entrega el programa de la materia al inicio del curso. | Entrega el programa de la materia al inicio del curso. |
| | | Establece junto con los alumnos las reglas de convivencia al inicio del curso. | Establece un reglamento para la convivencia en el aula al inicio del curso, con la participación del grupo. |
| | | Establece los criterios de acreditación de la materia al inicio del curso. | Explica los criterios de acreditación de la materia al inicio del curso. |
| | | Las fuentes de información son adecuadas para cubrir los contenidos del curso. | Ofrece bibliografía y fuentes de información del curso que cubren todos los temas. |

Tabla 4.4. Dimensión Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| | | | |
|---|--|---|---|
| Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje | <i>Gestión del progreso de los aprendizajes.</i> | Organiza los materiales para facilitar su aprendizaje. | Muestra una organización de los materiales que facilita mi aprendizaje. |
| | | Realiza actividades para promover el aprendizaje significativo. | Realiza actividades en clase que me ayudan a aplicar lo aprendido, fuera del aula. |
| | | Proporciona asesorías individualizadas. | Da asesorías individuales a todos los estudiantes del curso. |
| | | Motiva a los estudiantes a ser responsables de su proceso de aprendizaje. | Motiva al grupo a que seamos responsables de nuestro propio aprendizaje. |
| | <i>Interacción didáctica en el aula.</i> | Los temas son explicados de manera clara. | Explica los temas de forma clara. |
| | | Los contenidos en clase son abordados con una secuencia lógica. | Pasa de un tema a otro bruscamente en una sesión. |
| | | Los tiempos distribuidos para cada actividad en clase son suficientes. | Dedica tiempo suficiente a cada actividad para que alcancemos a comprender los contenidos. |
| | | Resuelve los conflictos originados durante la clase. | Resuelve los conflictos de convivencia originados en la clase. |
| | | Promueve la participación de los estudiantes. | Promueve que todos los estudiantes demos nuestra opinión sobre los temas. |
| | | Otorga oportunidades equitativas de participación para todos los estudiantes. | Da oportunidad de que participemos los estudiantes del grupo. |
| | | | Favorece a ciertos estudiantes al darles la palabra con mayor frecuencia. |
| | | Utiliza ejemplos para facilitar el aprendizaje de los contenidos. | Cita ejemplos sobre cada tema, para facilitar su comprensión. |
| | | Explica aplicaciones de los conocimientos teóricos en el campo profesional. | Explica los usos de los contenidos en el campo profesional. |
| | | Las actividades que se realizan facilitan el aprendizaje de los contenidos. | Incluye en su clase actividades adecuadas para que comprendamos los contenidos. |
| | | Utiliza materiales didácticos (por ejemplo diapositivas, diagramas, programas). | Utiliza apoyos didácticos (por ejemplo diapositivas, diagramas, o software) para facilitar nuestra comprensión de los contenidos. |
| | | <i>Comunicación</i> | Se expresa con claridad en sus exposiciones. |
| | Estructura sus ideas de forma escrita de manera lógica. | | Tiene errores ortográficos en la redacción de los textos que nos proporciona durante el curso. |
| | | | Repite con frecuencia algunas palabras en sus escritos. |
| | | | Facilita nuestra comprensión de las ideas principales de los escritos que nos proporciona. |
| | Estructura de manera lógica sus ideas oralmente. | | Maneja una estructura de inicio, desarrollo y cierre en sus exposiciones orales. |
| Organiza de manera congruente sus ideas al impartir su clase. | | | |
| Escucha con atención a los estudiantes. | Escucha con atención siempre que algún estudiante le habla. | | |
| Responde adecuadamente a las preguntas de los estudiantes. | Responde con precisión las preguntas que se le hacemos en clase. | | |

Tabla 4.5. Dimensión Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| | | | |
|--|--|--|--|
| Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje | Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje | Realiza evaluaciones durante el curso, con fines formativos. | Realiza evaluaciones parciales a lo largo del curso. |
| | | Evalúa el desempeño de los estudiantes con fines sumativos, respetando los criterios planteados al inicio del curso. | Expone los errores que identifica al evaluarlos, para retroalimentarnos. |
| | | | Evalúa nuestro desempeño individual al final del curso. |
| Evalúa todos los contenidos trabajados durante el curso. | Respeto los criterios de evaluación que planteó al inicio del curso. | | |
| | | Excluye de la evaluación final algunos temas vistos en clase. | |

La numeración de los reactivos de esta primera versión del cuestionario puede verse en el Anexo 1.

4.3 Fase 2. Estudio piloto

Se realizó un análisis estadístico de los 37 reactivos que conformaban el cuestionario con la finalidad de identificar fallas y errores, tanto en la redacción de los reactivos como en los procedimientos de aplicación, de captura y de análisis de los resultados.

El objetivo principal de los análisis de reactivos fue ayudar a mejorar la prueba al revisar o descartar los reactivos que no eran efectivos para el cuestionario. Los valores de correlación punto biserial se consideraron aceptables, de acuerdo con diversos sistemas de referencia. Aquellos mayores a 0.30. Solamente 7 reactivos obtuvieron una correlación punto biserial menor a 0.30, los cuales se presentan en la Tabla 4.6.

En lo que respecta a los índices de confiabilidad del cuestionario, el Alpha de Cronbach que se obtuvo fue de 0.777. Lo cual indica que el instrumento presenta una adecuada consistencia interna, es decir, se

considera un instrumento confiable para medir el constructo *Competencia docente*. La descripción de los reactivos de la primera versión puede verse a detalle en el Anexo 1.

Tabla 4.6. Estadígrafos de cada reactivo de la primera versión del cuestionario.

| # | Media | Varianza | Correlación punto biserial | N | Clave de respuesta |
|----|-------|----------|----------------------------|----|--------------------|
| 1 | 1.57 | 0.34 | -.22 | 21 | + |
| 2 | 2.50 | 1.25 | .04 | 12 | + |
| 3 | 2.86 | .67 | .71 | 29 | + |
| 4 | 3.36 | .63 | .33 | 30 | + |
| 5 | 2.86 | .91 | .63 | 30 | + |
| 6 | 3.10 | 1.02 | .77 | 30 | + |
| 7 | 3.26 | .66 | .52 | 30 | + |
| 8 | 3.03 | 1.03 | .50 | 30 | + |
| 9 | 2.50 | 1.11 | .46 | 30 | + |
| 10 | 2.90 | 1.15 | .63 | 30 | + |
| 11 | 3.53 | .51 | .44 | 30 | + |
| 12 | 2.96 | .96 | .75 | 30 | + |
| 13 | 3.16 | 1 | .66 | 30 | + |
| 14 | 3.40 | .84 | .30 | 30 | + |
| 15 | 1.66 | .62 | -.11 | 30 | - |
| 16 | 3.30 | .81 | .61 | 30 | + |
| 17 | 1.66 | .88 | -.41 | 30 | + |
| 18 | 3.06 | .52 | .44 | 30 | + |
| 19 | 2.93 | .66 | .41 | 30 | + |
| 20 | 1.36 | .36 | -.21 | 30 | - |
| 21 | 3.67 | .37 | -.09 | 30 | + |
| 22 | 1.46 | .64 | .44 | 30 | + |
| 23 | 3.30 | .47 | .14 | 30 | + |
| 24 | 3.26 | .46 | .42 | 30 | + |
| 25 | 3.13 | .71 | .63 | 30 | + |
| 26 | 1.76 | .71 | -.32 | 30 | - |
| 27 | 1.93 | .86 | -.33 | 30 | - |
| 28 | 1.50 | .78 | .32 | 30 | + |
| 29 | 1.63 | .96 | .39 | 30 | + |
| 30 | 3.10 | .95 | .45 | 30 | + |
| 31 | 3.10 | .75 | .68 | 30 | + |
| 32 | 3.36 | .76 | .57 | 30 | + |
| 33 | 3.66 | .48 | .34 | 30 | + |
| 34 | 3.56 | .44 | .23 | 30 | + |
| 35 | 2.50 | 1.18 | .47 | 30 | + |
| 36 | 2.80 | .76 | .51 | 30 | + |
| 37 | 1.79 | .85 | -.49 | 29 | + |

En cuanto a los reactivos que tuvieron dificultades en este análisis, se conservaron para la fase de validación por expertos y fueron revisados en la integración de los resultados, una vez terminada esta fase.

4.4 Fase 3. Validación por expertos

Los tipos de decisiones que se tomaron sobre la estructura en general del cuestionario, sobre las dimensiones, subdimensiones, indicadores y reactivos fueron: a) reducir la extensión del cuestionario, b) cambiar la redacción de los reactivos inversos a una redacción positiva igual que el resto de los reactivos, c) corregir la redacción del reactivo, ya sea parcial o total, d) cambiar de ubicación el reactivo, y e) replantear el reactivo.

Las observaciones de los expertos se agruparon en tres categorías que son: de forma, de fondo y de estructura. En el Anexo 2 se puede ver a detalle todos los comentarios de los expertos sobre cada uno de los reactivos de la escala.

La categoría de forma tiene dos subcategorías: de redacción y de ubicación del reactivo. En la Tabla 4.7 se presentan los resultados de las observaciones de forma. Como puede verse, fueron más frecuentes los comentarios en la subcategoría de redacción; las observaciones hacen referencia principalmente a que ciertas palabras pueden crear confusión en los alumnos que respondan el cuestionario, por lo que los expertos recomiendan cambiar algunas palabras o redactar de manera diferente el reactivo para hacerlo más comprensible a la población a la cual va dirigido el cuestionario.

Tabla 4.7. Observaciones de la categoría de forma.

| Enunciados textuales | # | Categoría forma |
|---|----|-----------------------|
| "... Sugiero: <i>el profesor ubica los contenidos con otras materias</i> ". | 1 | Redacción |
| "Hay que traducirlo al lenguaje de los estudiantes". | | Redacción |
| "... sustituir <i>contexto laboral por vida profesional</i> " | 3 | Redacción |
| "En lugar de poner conocimiento declarativo y procedimental sugiero usar "concepto y procedimiento" | | Redacción |
| "Este reactivo corresponde a conducción, no a planeación". | 7 | Ubicación |
| "Corresponde a la dimensión <i>conducción del (...)</i> <i>subdimension gestión (...)</i> ". | 7 | Ubicación |
| "No es importante si la bibliografía cubre todos los temas, pero sí que sea pertinente". | 9 | Redacción y Ubicación |
| "No es importante si la bibliografía cubre todos los temas, pero sí que sea pertinente". | 9 | Redacción y ubicación |
| " <i>Da asesorías</i> se confunde con <i>tutorías</i> ". | 12 | Redacción |
| "La palabra <i>bruscamente</i> cambia el objetivo del indicador". | 15 | Redacción |
| "Cambiar la frase <i>secuencia lógica</i> ". | 16 | Redacción |

La categoría de fondo se refiere a los comentarios relacionados directamente con aspectos teóricos relacionados con el enfoque por competencias (Tabla 4.8). Se identificaron comentarios importantes en esta categoría. Por ejemplo, en el reactivo 8, se menciona que es repetitivo con el reactivo 9 y que aún así resultaba incompleta la información que proporcionaba.

Tabla 4.8. Observaciones de fondo.

| Enunciados textuales | # |
|---|----|
| "Reflexionar sobre la importancia de esta información". | 6 |
| "Es repetitivo con el ítem 9" "Hay que reforzar esto con la identificación de elementos que debe contener un programa". | 8 |
| "Considero que no es conveniente que el alumno lo juzgue como adecuada o no". | 10 |
| "La optimización del tiempo no aparece en el ítem. Sugiero quitar esa parte o agregar otro ítem". | 11 |
| "Como está este reactivo promueve la enseñanza tradicional". | 14 |
| "Es igual que el reactivo 25". | 14 |
| "Replantear este reactivo, en discusiones grupales, el maestro debe ser moderador/facilitador". | 17 |
| "Parece repetitivo con el ítem 18". | 19 |
| "Si el alumno tiene mala ortografía no puede evaluarlo... Esto se puede evaluar con otra fuente de información". | 26 |

En cuanto a la estructura del cuestionario, los expertos mencionaron que debía darse mayor peso a ciertas dimensiones (Tabla 4.9). Recomendaron incluir la subdimensión de *Valores* y que la extensión del tiempo de respuesta no fuera mayor a 10 minutos.

Tabla 4.9. Enunciados textuales sobre la estructura en general.

| Enunciados textuales | Experto |
|--|---|
| "... darle mayor peso a la dimensión de <i>valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje</i> , conforme a lo que propone el enfoque por competencias". | Experto en Evaluación de la docencia. |
| "... incluir ítems sobre <i>valores</i> en el aula". | |
| "... redactar todos los ítems en afirmativo". | Experto internacional en Evaluación de competencias docentes. |
| "... nombrar <i>Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje</i> a la primera dimensión". | |
| "En cuanto a la extensión, no debe ser muy extensa, que no implique un tiempo de respuesta mayor a 10 minutos". | Experto en Psicometría. |
| "... faltan reactivos sobre aprendizaje colaborativo, lo que promueve el enfoque por competencias". | Experto en el enfoque por competencias. |

Los tipos de modificaciones que se realizaron al cuestionario pueden verse agrupadas por categoría en la Tabla 4.10, las cuales son: modificaciones de forma, que a su vez fueron de redacción o ubicación y que fueron las modificaciones más sencillas; y las modificaciones de fondo, las cuales implicaba un mayor análisis teórico para redactar el reactivo que conformaría la escala final. Cabe destacar que solamente un reactivo fue el que no sufrió cambio alguno como resultado de los comentarios hechos por los expertos participantes en este estudio.

Tabla 4.10. Reactivos agrupados por categoría.

| Categoría | FORMA | FONDO | SIN CAMBIOS |
|------------------|--|---|-------------|
| Reactivos | 1 al 5, 12,13,15,16, 20, 21, 24, 25, 29, 33, 34 | 6 al 11, 14, 17 al 19, 22, 23, 26 al 28, 30 al 32, 35, 37 | 36 |

En síntesis, los comentarios realizados por los expertos refirieron en su mayoría a cuestiones de redacción o ubicación del reactivo, también expusieron errores o fallas importantes que se referían a cuestiones de sustento teórico o de coherencia con el modelo de referencia. Esta fase fue muy enriquecedora para el estudio, ya que gracias a los resultados obtenidos que fueron analizados junto con las propiedades psicométricas de los reactivos de la aplicación piloto, fue posible tomar decisiones, realizar correcciones y conformar la segunda versión del cuestionario.

4.5 Fase 4. Integración de resultados

En esta fase se analizaron los resultados de las dos fases anteriores, que son los análisis de reactivos de la aplicación piloto y del análisis de contenido de los comentarios realizados por los expertos. Los reactivos con correlación punto biserial menor a 0.30 fueron revisados. Se eliminaron dos reactivos de la primera versión (20 y 34), los demás fueron corregidos o redactados nuevamente.

La extensión del cuestionario quedó en 35 reactivos, con formato de respuesta escala likert de cinco puntos. Cabe destacar que se tomó la decisión de redactar todos los reactivos de forma positiva, por recomendación de los expertos, debido a que algunos de los reactivos inversos resultaron con dificultades en el análisis estadístico.

Los cambios más relevantes en la primera versión del cuestionario, se hicieron conforme a los comentarios y recomendaciones de los expertos consultados: a) se cambió de la redacción de algunos reactivos de negativo a afirmativo; b) se incluyó una subdimensión sobre valores con tres reactivos que la conforman; c) se incluyó un reactivo sobre aprendizaje colaborativo y un reactivo sobre aprendizaje cooperativo en el aula; y d) se cambió el nombre a la primera dimensión del cuestionario, de "Previsión del proceso de enseñanza-aprendizaje" a "Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje".

En el caso del reactivo seis, puede apreciarse en la Tabla 4.8, el comentario de un experto en evaluación de la docencia, el cual sugirió reforzar

dicho reactivo con la identificación de elementos que forman parte de un programa, por lo que se modificó la redacción del reactivo, el cual originalmente era: “entrega el programa de la materia al inicio del curso” y finalmente quedó: “presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la materia”.

El reactivo siete cambió de ubicación quedando en la subdimensión de “valores”. Este reactivo originalmente decía: “establece un reglamento para la convivencia en el aula al inicio del curso, con la participación del grupo” el cual fue modificado a: “promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo”. El reactivo 18 fue eliminado de la escala, debido a que era muy similar con el reactivo 19. El producto de esta fase fue la segunda versión del Cuestionario de evaluación de la competencia docente (Tablas de la 4.11 a la 4.13) (Anexo 3).

Tabla 4.11. Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| Dimensión | Subdimensión | Indicador | Ítem | |
|---|---|---|--|--|
| Planeación del proceso de enseñanza-aprendizaje | <i>Dominio de los saberes de la disciplina.</i> | Relaciona el contenido del curso con otras materias. | Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | |
| | | Ubica los conocimientos disciplinares en contextos sociales. | Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | |
| | | | Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | |
| | | Muestra dominio de los conocimientos conceptos de cada tema. | Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | |
| | | Muestra dominio de los procedimientos para resolver un problema de la disciplina. | Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | |
| | <i>Planeación del curso de la asignatura.</i> | Presenta las secciones del programa de trabajo al inicio del curso. | | Presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la materia. |
| | | | | Explica los criterios de evaluación de la materia. |
| | | | | Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. |
| | | Planifica las clases de manera flexible, para ajustar a las necesidades de los estudiantes. | | En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. |
| | | | | Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. |

Tabla 4.12. Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| | | | |
|---|---|--|--|
| Conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje | Gestión del progreso de los aprendizajes. | Formula situaciones problema que facilitan el aprendizaje significativo. | Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. |
| | | Realiza actividades para motivar a los estudiantes a aplicar lo aprendido. | Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. |
| | | Proporciona asesorías individualizadas a los estudiantes. | Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. |
| | | Motiva a los estudiantes a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. |
| | Interacción didáctica en el aula. | Propone a los alumnos actividades didácticas variadas en el aula. | Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. |
| | | Los contenidos en clase son abordados con una secuencia lógica. | Aborda los temas con una secuencia razonada. |
| | | El tiempo dedicado a cada contenido del curso es suficiente. | El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. |
| | | Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. |
| | | Otorga oportunidades equitativas de participación en el aula. | Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. |
| | | Facilita el aprendizaje significativo de los conocimientos declarativos. | Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos |
| | | Promueve el aprendizaje colaborativo en el grupo. | Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. |
| | | Desarrolla la cooperación entre alumnos. | Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. |
| | | Utiliza adecuadamente los métodos expositivos. | Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. |
| | | Utiliza recursos didácticos diversos. | Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). |
| | Comunicación | Expresa sus ideas claramente. | Cuando habla, expresa claramente sus ideas. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. |
| | | Estructura de manera lógica sus exposiciones. | Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. |
| | | Se mantiene actualizado en el uso de la tecnología de la información y comunicación. | Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). |
| | Valores | Ejerce su trabajo con sentido de responsabilidad. | Demuestra ser responsable en su trabajo. |
| | | Favorece la elaboración de acuerdos de convivencia con la aportación de todos. | Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. |
| | | Actúa con respeto hacia las personas. | Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. |

Tabla 4.13. Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje.

| | | | |
|---|--|---|---|
| Valoración del proceso de enseñanza-aprendizaje | Evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. | Realiza evaluaciones con fines formativos durante el curso. | Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. |
| | | Realiza evaluación sumativa al final del curso. | Respeto los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. |
| | | | La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. |

4.6 Fase 5. Aplicación a una muestra representativa de la UABC

4.6.1 Análisis descriptivos

Como procedimiento de rutina previo al análisis de unidimensionalidad, se obtuvo la distribución de frecuencias, así como los estadísticos básicos que describen al conjunto de datos de la escala (Tabla 4.14).

Tabla 4.14. Medias y desviaciones estándar de reactivos del cuestionario.

| Reactivo | N | Media | Desv. estándar |
|--|-----|-------|----------------|
| 1. Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 400 | 3.46 | 1.26 |
| 2. Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | 400 | 3.87 | 1.20 |
| 3. Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | 400 | 3.94 | 1.10 |
| 4. Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | 400 | 3.90 | 1.11 |
| 5. Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | 400 | 3.81 | 1.17 |
| 6. Presenta la lista de temas y la secuencia en el programa de la materia. | 400 | 4.02 | 1.19 |
| 7. Explica los criterios de evaluación de la materia. | 400 | 4.01 | 1.24 |
| 8. Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 400 | 3.78 | 1.18 |
| 9. En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 400 | 3.61 | 1.24 |
| 10. Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 400 | 3.55 | 1.21 |
| 11. Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 400 | 3.77 | 1.19 |
| 12. Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | 400 | 3.46 | 1.34 |
| 13. Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 400 | 3.49 | 1.37 |
| 14. Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 400 | 3.56 | 1.29 |
| 15. Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 400 | 3.61 | 1.27 |
| 16. Aborda los temas con una secuencia razonada. | 400 | 3.82 | 1.22 |
| 17. El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | 400 | 3.66 | 1.24 |
| 18. Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | 400 | 3.80 | 1.23 |
| 19. Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | 400 | 4.11 | 1.14 |
| 20. Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos | 400 | 4.01 | 1.07 |
| 21. Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | 400 | 3.72 | 1.28 |
| 22. Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | 400 | 3.57 | 1.34 |
| 23. Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | 400 | 3.79 | 1.27 |
| 24. Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | 400 | 3.37 | 1.40 |
| 25. Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | 400 | 3.80 | 1.26 |
| 26. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 400 | 3.63 | 1.27 |
| 27. Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. | 400 | 3.71 | 1.29 |
| 28. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | 400 | 3.82 | 1.25 |
| 29. Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | 400 | 3.58 | 1.41 |
| 30. Demuestra ser responsable en su trabajo. | 400 | 4.11 | 1.18 |
| 31. Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | 400 | 3.86 | 1.20 |
| 32. Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | 400 | 4.17 | 1.12 |
| 33. Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | 400 | 3.81 | 1.22 |
| 34. Respeta los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | 400 | 4.16 | 1.08 |
| 35. La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | 400 | 4.05 | 1.13 |

Los valores de las medias de las respuestas indicaron que cuando los alumnos al respondían el cuestionario mostraban una tendencia a opinar positivamente sobre el desempeño de sus profesores, ya que presentan valores superiores a 3 en una escala de respuesta tipo likert de cinco puntos, donde uno es nunca y cinco es siempre.

En la Tabla 4.15 se destaca que la correlación punto biserial para la mayoría de los reactivos fue alta, sin embargo los reactivos 24 y 29 obtuvieron los valores más bajos de la escala, ambos menores a 0.50, lo anterior indicó que la totalidad de los reactivos que conforman la escala, contribuyen a la medición del constructo o rasgo en cuestión.

Tabla 4.15. Correlaciones punto biserial de los reactivos del cuestionario.

| Reactivo | Corr. P. biserial |
|--|-------------------|
| 1. Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 0.641 |
| 2. Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | 0.668 |
| 3. Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | 0.674 |
| 4. Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | 0.727 |
| 5. Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | 0.736 |
| 6. Presenta la lista de temas y la secuencia en el programa de la materia. | 0.555 |
| 7. Explica los criterios de evaluación de la materia. | 0.616 |
| 8. Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 0.617 |
| 9. En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 0.694 |
| 10. Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 0.705 |
| 11. Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 0.704 |
| 12. Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | 0.737 |
| 13. Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 0.642 |
| 14. Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 0.786 |
| 15. Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 0.766 |
| 16. Aborda los temas con una secuencia razonada. | 0.760 |
| 17. El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | 0.661 |
| 18. Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | 0.677 |
| 19. Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | 0.647 |
| 20. Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos. | 0.668 |
| 21. Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | 0.752 |
| 22. Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | 0.646 |
| 23. Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | 0.621 |
| 24. Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | 0.478 |
| 25. Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | 0.689 |
| 26. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 0.710 |
| 27. Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. | 0.733 |
| 28. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | 0.684 |
| 29. Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | 0.487 |
| 30. Demuestra ser responsable en su trabajo. | 0.667 |
| 31. Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | 0.675 |
| 32. Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | 0.565 |
| 33. Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | 0.606 |
| 34. Respeta los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | 0.687 |
| 35. La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | 0.630 |

4.7 Fase 6. Aportación de evidencias de validez y confiabilidad

4.7.1 Análisis de unidimensionalidad

En primer lugar se presentan los resultados del análisis del ajuste al modelo Rasch, de los reactivos y de los sustentantes. Como indicador de ajuste global se han empleado el estadístico MNSQ y sus valores de ajuste en INFIT y en OUTFIT. El INFIT captura comportamientos de respuesta no esperadas a reactivos calibrados cerca del nivel de habilidad del sustentante. El OUTFIT es el promedio de los residuales estandarizados derivados tanto de sustentantes como de reactivos, es sensible a valores extremos y a comportamientos no esperados que afectan respuestas a reactivos que se encuentran lejos del nivel de habilidad del sustentante. El ajuste es crucial ya que en su ausencia, se desvanecen las ventajas del modelo Rasch (Prieto y Delgado, 2003).

En la Tabla 4.16 se presentan los índices de ajuste para cada reactivo observándose, en lo general, que los ítems registran valores entre 0.6 y 1.4, rango establecido por diversos sistemas de referencia como indicativo de índice de ajuste óptimo (Wright y Linacre, 1994). De acuerdo con lo anterior, solamente los reactivos 24 y 29 registran valores fuera del rango establecido, observándose que el reactivo 24 presenta valores de 1.70 para INFIT y 1.92 para OUTFIT, mientras que el reactivo 29 presenta 1.72 para INFIT y 1.98 en OUTFIT.

Tabla 4.16. Análisis de unidimensionalidad del Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente.

| Reactivo | INFIT | OUTFIT |
|----------|-------------|-------------|
| 1 | 1.02 | 1.06 |
| 2 | 0.93 | 0.87 |
| 3 | 0.85 | 0.95 |
| 4 | 0.73 | 0.81 |
| 5 | 0.75 | 0.75 |
| 6 | 1.31 | 1.48 |
| 7 | 1.25 | 1.22 |
| 8 | 1.04 | 1.11 |
| 9 | 0.89 | 0.93 |
| 10 | 0.80 | 0.86 |
| 11 | 0.84 | 0.78 |
| 12 | 0.86 | 0.85 |
| 13 | 1.17 | 1.19 |
| 14 | 0.71 | 0.72 |
| 15 | 0.74 | 0.70 |
| 16 | 0.77 | 0.73 |
| 17 | 0.99 | 1.11 |
| 18 | 0.97 | 1.01 |
| 19 | 1.08 | 1.04 |
| 20 | 0.87 | 0.89 |
| 21 | 0.83 | 0.87 |
| 22 | 1.16 | 1.23 |
| 23 | 1.18 | 1.12 |
| 24 | 1.70 | 1.92 |
| 25 | 1.00 | 0.96 |
| 26 | 0.88 | 0.94 |
| 27 | 0.89 | 0.92 |
| 28 | 0.99 | 0.94 |
| 29 | 1.72 | 1.98 |
| 30 | 1.10 | 0.99 |
| 31 | 0.97 | 1.04 |
| 32 | 1.30 | 1.23 |
| 33 | 1.14 | 1.32 |
| 34 | 0.90 | 0.78 |
| 35 | 1.06 | 1.05 |

En la siguiente Tabla 4.17 se puede observar los índices de dificultad de cada reactivo, ordenados de mayor a menor dificultad (reactivos 24 y 32, respectivamente). En términos generales la dificultad de los reactivos es de moderada a baja, ya que se registran valores entre 0.50 y -0.53.

Tabla 4.17. Análisis de unidimensionalidad por dificultad de los reactivos.

| Reactivo | Dificultad |
|--|------------|
| 24. Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | 0.50 |
| 12. Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | 0.39 |
| 1. Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 0.39 |
| 13. Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 0.36 |
| 10. Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 0.29 |
| 14. Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 0.28 |
| 22. Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | 0.26 |
| 29. Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | 0.25 |
| 9. En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 0.22 |
| 15. Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 0.22 |
| 26. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 0.20 |
| 17. El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | 0.16 |
| 27. Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. | 0.10 |
| 21. Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | 0.09 |
| 11. Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 0.03 |
| 8. Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 0.02 |
| 23. Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | 0.01 |
| 18. Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | -0.01 |
| 25. Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | -0.01 |
| 33. Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | -0.02 |
| 5. Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | -0.02 |
| 28. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | -0.03 |
| 16. Aborda los temas con una secuencia razonada. | -0.03 |
| 31. Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | -0.09 |
| 2. Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | -0.09 |
| 4. Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | -0.14 |
| 3. Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | -0.19 |
| 7. Explica los criterios de evaluación de la materia. | -0.28 |
| 20. Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos. | -0.29 |
| 6. Presenta la lista de temas y la secuencia en el programa de la materia. | -0.30 |
| 35. La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | -0.35 |
| 19. Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | -0.43 |
| 30. Demuestra ser responsable en su trabajo. | -0.44 |
| 34. Respeta los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | -0.50 |
| 32. Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | -0.53 |

A continuación se muestra la Figura 4.1, la cual corresponde al mapa de Wright, donde puede observarse tanto a los reactivos en los que los encuestados presentan dificultad para emitir acuerdo o una opinión favorable,

como a los reactivos en la que se registra mayor aceptación de los respondentes. En lo general, se observa que las afirmaciones de los reactivos tienden a ser fáciles de aceptar evidenciándose que la mayoría de los respondentes tienen una disposición actitudinal favorable a las afirmaciones contenidas en el Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente, emitiendo opiniones favorables sobre los comportamientos o rasgos de sus profesores.

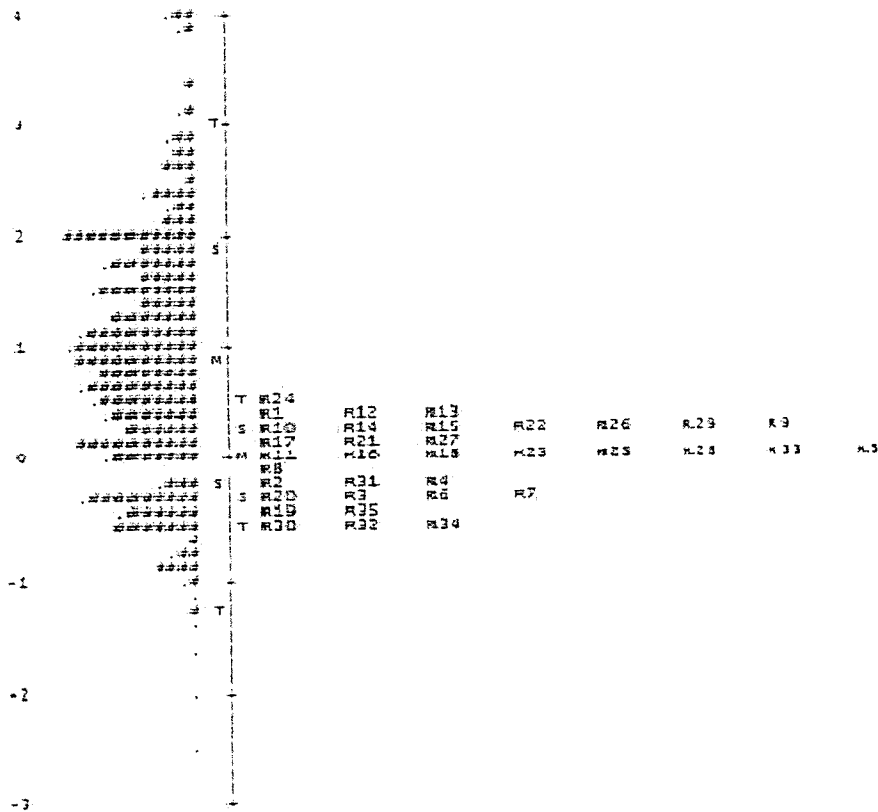


Figura 4.1. Mapa de Wright.

4.7.2 Análisis factorial exploratorio, (análisis libre)

Para realizar este análisis, se eligió el método de componentes principales (ACP) como método de extracción, ya que en la actualidad, es el método más utilizado para la extracción de factores y representa una alternativa de solución al problema de la indeterminación inicial de la comunalidad (Martínez, Hernández y Hernández, 2006).

El análisis factorial exploratorio registró un agrupamiento de los reactivos en cinco factores en la versión libre, que en conjunto explican el 62.210% de la varianza (Tabla 4.18).

Tabla 4.18. Cargas factoriales (Método de extracción: componentes principales, método de rotación: varimax con normalización Keiser).

| Reactivos | Factor | | | | |
|---|--------|-------|-------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 0.659 | | | | |
| 18. Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | 0.658 | | | | |
| 15. Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 0.648 | | | | |
| 12. Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | 0.638 | | | | |
| 8. Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 0.602 | | | | |
| 14. Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 0.597 | | | | |
| 13. Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 0.578 | | | | |
| 9. En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 0.555 | | | | |
| 5. Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | 0.532 | | | | |
| 17. El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | 0.504 | | | | |
| 31. Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | 0.477 | | | | |
| 16. Aborda los temas con una secuencia razonada. | 0.465 | | | | |
| 23. Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | | 0.711 | | | |
| 22. Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | | 0.682 | | | |
| 28. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | | 0.549 | | | |
| 19. Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | | 0.532 | | | |
| 21. Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | | 0.529 | | | |
| 25. Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | | 0.526 | | | |
| 30. Demuestra ser responsable en su trabajo. | | 0.503 | | | |
| 7. Explica los criterios de evaluación de la materia. | | | 0.724 | | |
| 8. Presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la | | | 0.684 | | |

| | | |
|--|-------|-------|
| materia. | | |
| 34. Respeta los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | 0.648 | |
| 32. Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | 0.607 | |
| 35. La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | 0.583 | |
| 27. Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión. | 0.488 | |
| 26. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 0.453 | |
| 33. Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | 0.441 | |
| 2. Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | 0.751 | |
| 3. Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | 0.703 | |
| 1. Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 0.609 | |
| 11. Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 0.535 | |
| 4. Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | 0.509 | |
| 20. Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos. | 0.424 | |
| 29. Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | | 0.804 |
| 24. Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | | 0.800 |

El análisis de confiabilidad (coeficiente alfa de Cronbach) de los 35 reactivos que integran la escala arrojó un alfa de Cronbach de 0.967, mientras que sus factores presentaron índices de 0.753 a 0.906 (Tabla 4.19), considerados aceptables, de acuerdo con diversos sistemas de referencia (Barraza, 2007), lo cual indica que la escala es confiable para evaluar el constructo Competencia docente.

Tabla 4.19. Índices de consistencia interna del cuestionario de evaluación de la competencia docente. (Análisis libre).

| Factores | Reactivos | No. De reactivos | Alfa |
|--|--|------------------|-------|
| Factor 1: Sin nombre. | 10, 18, 15, 8, 14, 13, 9, 5 | 12 | 0.906 |
| Factor 2: interacción didáctica en el aula. | 12, 17, 31, 23, 22, 28, 19, 21, 25, 30, 32, 11, 20 | 7 | 0.922 |
| Factor 3: Evaluación y comunicación. | 7, 6, 34, 35, 25, 26, 33 | 8 | 0.862 |
| Factor 4: Dominio y estructuración de los saberes. | 2, 3, 1, 4, 16 | 6 | 0.868 |
| Factor 5: Tecnologías de la información y la comunicación. | 24, 29 | 2 | 0.753 |
| Escala total | Del 1 al 35 | 35 | 0.967 |

En el primer análisis factorial exploratorio, la agrupación de los factores coincidía -sólo en parte- con la agrupación de reactivos en dimensiones planeadas. El factor 1 agrupó reactivos de las distintas dimensiones y no tenía homogeneidad. El factor 2 correspondía a la interacción didáctica en el aula, y fue el más homogéneo en esta versión. El factor 3 agrupó los reactivos de Comunicación y Evaluación. El factor 4 agrupó los reactivos de Dominio y estructuración de los saberes y el factor 5 solamente tuvo 2 reactivos correspondientes a Tecnologías de la información y la comunicación.

4.7.3 Análisis factorial exploratorio a 4 factores

En la versión libre del análisis factorial exploratorio no se presentó una agrupación de reactivos en factores congruente con la estructura teórica planteada. Tampoco se observó parsimonia en cuanto a los factores resultantes. Además, el factor cinco tuvo solamente dos reactivos. Así, se realizó por segunda ocasión el análisis, solicitando cuatro factores al SPSS, esperando que estos dos reactivos que presentaban dificultades se integraran en otro factor; sin embargo, los mismos dos reactivos (24 y 29) volvieron a agruparse de manera aislada en el factor cuatro. Debido a estos resultados en la estructura factorial libre, se decidió realizar nuevamente el análisis, en esta ocasión se solicitó al programa estadístico que agrupara los reactivos en cuatro factores.

Los resultados de la estructura factorial con cuatro factores puede verse en la Tabla 4.20. En este caso se explica un 59.307% del total de la varianza, que aunque es un porcentaje mejor al explicado por la estructura factorial con cinco factores, es un buen porcentaje de varianza explicada, de acuerdo con diversos sistemas de referencia.

Tabla 4.20. Cargas factoriales (Método de extracción: componentes principales, método de rotación: varimax con normalización Keiser). Cuatro factores. 59.307% de la varianza explicada

| Reactivos | Factores | | | |
|--|----------|-------|-------|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5. Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | 0.724 | | | |
| 1. Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 0.692 | | | |
| 10. Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 0.682 | | | |
| 2. Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | 0.675 | | | |
| 12. Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | | 0.468 | | |
| 15. Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 0.641 | | | |
| 11. Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 0.626 | | | |
| 14. Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 0.618 | | | |
| 4. Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | 0.613 | | | |
| 9. En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 0.606 | | | |
| 3. Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | 0.598 | | | |
| 8. Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 0.593 | | | |
| 16. Aborda los temas con una secuencia razonada. | | 0.401 | | |
| 18. Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | | 0.440 | | |
| 17. El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | | 0.479 | | |
| 23. Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | | 0.730 | | |
| 22. Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | | 0.717 | | |
| 21. Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | | 0.591 | | |
| 28. Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | | 0.560 | | |
| 19. Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | | 0.558 | | |
| 25. Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | | 0.555 | | |
| 31. Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | | | 0.370 | |
| 20. Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos | | 0.426 | | |
| 13. Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 0.415 | | | |
| 7. Explica los criterios de evaluación de la materia. | | | 0.726 | |
| 6. Presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la materia. | | | 0.681 | |
| 34. Respeta los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | | | 0.665 | |
| 32. Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | | | 0.620 | |
| 35. La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | | | 0.598 | |
| 30. Demuestra ser responsable en su trabajo. | | | 0.509 | |
| 27. Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión. | 0.434 | | | |
| 26. Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 0.452 | | | |
| 33. Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | | | 0.458 | |
| 29. Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | | | | 0.805 |

24. Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.).

0.802

El análisis de confiabilidad de los 35 reactivos que integran la escala arrojó un índice de consistencia interna de 0.967, mientras que sus cuatro factores presentaron valores desde 0.753 a 0.939 (Tabla 4.21). Lo indica que la escala es confiable para evaluar la Competencia docente.

Tabla 4.21. Índices de consistencia interna del cuestionario de evaluación de la competencia docente. (Versión 4 factores).

| Factores | Reactivos | No. de reactivos | Alfa |
|---|------------------------------------|------------------|-------|
| Factor 1: Planeación y gestión. | 1 al 5, 8 al 11, 13 al 15, 26 y 27 | 14 | 0.939 |
| Factor 2: Interacción didáctica en el aula. | 12, 16 al 18, 19 al 23, 25, 28 | 11 | 0.920 |
| Factor 3: Evaluación y comunicación del proceso de enseñanza-aprendizaje. | 6, 7, 30 al 35 | 8 | 0.876 |
| Factor 4: Tecnologías de la información y la comunicación. | 24 y 29 | 2 | 0.753 |
| Escala total | Del 1 al 35 | 35 | 0.967 |

En la versión de cuatro factores incrementó el índice de consistencia interna en algunos factores y en el caso del factor con los dos reactivos aislados el índice alfa fue el mismo que en la versión de cinco factores.

En la estructura factorial con cuatro factores se obtuvo una mayor similitud o concordancia con la estructura teórica del cuestionario. Sin embargo, algunos reactivos se agruparon de diferente manera, por lo que los factores se nombraron: *Planeación y gestión*, *Interacción didáctica en el aula*, *Evaluación y comunicación del proceso de enseñanza-aprendizaje*, y como indicador *Tecnologías de la información y la comunicación*. Este último quedó

como indicador, ya que no cumple con el requisito de tener como mínimo tres reactivos para ser considerado un factor.

Respecto a la pregunta ¿Qué tan alto debe ser el coeficiente de confiabilidad para un cuestionario a fin de que sea útil? La respuesta depende de lo que planeamos hacer con las puntuaciones obtenidas de la aplicación del mismo. No obstante, un coeficiente de 0.60 a 0.70 puede ser satisfactorio, pero si se desea comparar las puntuaciones de una persona con las de otra, debe ser mayor a 0.85 (Raiken, 1996). Debido a que este cuestionario obtuvo en el conjunto de reactivos que lo conforman un alfa de Cronbach mayor a 0.90 significa que es una alta confiabilidad del cuestionario.

Finalmente, la estructura del cuestionario después de los análisis realizados, y del contraste con el marco teórico, quedó tal como se muestra en la Tabla 4.22. En esta tabla se muestra la secuencia de las dimensiones y de los reactivos, y a diferencia de la tabla de planeación inicial del cuestionario. Esta última tabla no presenta subdimensiones e indicadores, solamente el nombre del factor y el conjunto de reactivos.

Tabla 4.22. Factores y reactivos del cuestionario.

| Factor | Reactivo | # |
|---|--|----|
| 1. Planeación y gestión. | Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | 1 |
| | Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | 2 |
| | Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | 3 |
| | Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | 4 |
| | Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | 5 |
| | Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | 6 |
| | En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | 7 |
| | Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | 8 |
| | Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | 9 |
| | Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | 10 |
| | Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | 11 |
| | Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | 12 |
| | Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | 13 |
| 2. Interacción didáctica en el aula. | Aborda los temas con una secuencia razonada. | 14 |
| | El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | 15 |
| | Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | 16 |
| | Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | 17 |
| | Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos. | 18 |
| | Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | 19 |
| | Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | 20 |
| | Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | 21 |
| | Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | 22 |
| | Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | 23 |
| | Demuestra ser responsable en su trabajo. | 24 |
| 3. Evaluación y comunicación del proceso de enseñanza-aprendizaje. | Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | 25 |
| | Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | 26 |
| | Presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la materia. | 27 |
| | Explica los criterios de evaluación de la materia. | 28 |
| | Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | 29 |
| | Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. | 30 |
| | Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | 31 |
| Respeto los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | 32 | |
| *Tecnologías de la información y la comunicación. | La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | 33 |
| | Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | 34 |
| | Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (por ej. internet, uso de software, etc.). | 35 |

4.7.4 Baremos para ubicar el desempeño del profesor

Con la finalidad de realizar una propuesta para evaluar el desempeño docente, mediante este cuestionario, se utilizó el método de cuartiles (percentiles 25, 50 y 75), para categorizar el nivel de competencia de los profesores basada en la opinión de los alumnos, utilizando las respuestas que se obtuvieron de los 400 estudiantes que respondieron el cuestionario en este estudio (ver Tabla 4.23).

Tabla 4.23. Cuartiles de las sumatorias de cada factor y del puntaje total.

| Percentiles | Sumatoria del factor 1 | Sumatoria del factor 2 | sumatoria del factor 3 | sumatoria del factor 4 | Puntaje total |
|-------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| 25 | 39 | 42 | 24 | 5 | 111 |
| 50 | 50 | 53 | 29 | 7 | 139 |
| 75 | 58 | 60 | 32 | 9 | 158 |

Tomando como criterio los cuartiles (Tabla 4.23) se definieron los niveles de competencia para los profesores en: bajo, medio y alto para cada uno de los factores. Los rangos quedan como se muestra en la Tabla 4.24.

Tabla 4.24. Rangos de calificaciones por factor y en puntaje total del cuestionario.

| Calificación | Factor 1 | Factor 2 | Factor 3 | Factor 4 | Puntaje total |
|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|
| BAJO | 0 a 39 | 0 a 42.25 | 0 a 24 | 0 a 5 | 0 a 111 |
| MEDIO | 40 a 50 | 42 a 53 | 25 a 29 | 6 a 7 | 112 a 139 |
| ALTO | 51 en adelante | 54 en adelante | 30 en adelante | 8 en adelante | 140 |

De tal forma que con estos rangos de puntajes, si un alumno responde el Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente para dar su opinión sobre aspectos de la práctica docente de determinado profesor y al final se obtiene un puntaje total de 140 puntos, el profesor evaluado se ubicaría en una calificación alta, pero si obtiene un total de 110 puntos en el Factor 1 se ubicaría en un rango bajo de desempeño.

Capítulo V

DISCUSIÓN Y

CONCLUSIONES

V. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este capítulo presenta las conclusiones derivadas de la realización del trabajo de investigación, así como la discusión generada a partir del contraste entre los resultados obtenidos y el marco teórico. Además, se muestran algunas recomendaciones para la realización de futuros trabajos dentro de esta línea de investigación.

Una característica que define al *Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente con Base en la Opinión de los Estudiantes* es que la teoría subyacente corresponde al modelo de enseñanza por competencias, desde una aproximación constructivista, sociocultural y situada de las competencias.

En este trabajo se asumió la postura anterior, para lo cual fue necesario clarificar el constructo *Competencia docente*, generándose una definición constitutiva del mismo a partir de la propuesta por Zabalza (2003), y se asumió una postura frente a este enfoque, ya que existen diversas vertientes con postulados diferentes entre sí. De tal forma que al iniciar un proyecto bajo el enfoque por competencias docentes se requiere optar por una de esas vertientes, reflexionando sobre qué tipo de maestro, para qué escuela y para qué tipo de sociedad.

De acuerdo con Cano (2008), el cambio en la enseñanza bajo este enfoque por competencias radica en "cómo" se pueden aprender los contenidos en un contexto donde se accede de manera fácil a la información, lo cual afecta a la planeación, a la metodología y a la evaluación. Esto requiere

marcos de trabajo nuevos, como el trabajo colegiado, que conlleven a un cambio en la evaluación que sea coherente con los marcos de trabajo vigentes en la institución educativa.

Respecto a la evaluación de las competencias, se comparte la postura de Denyer y colaboradores (2007) de que la evaluación puede realizarse al desglosar las competencias en indicadores que sean directamente observables. Así mismo, el modelo de evaluación docente utilizado en este trabajo, asume el supuesto de que las competencias pueden ser desglosadas en indicadores y en reactivos para ser evaluadas.

Este trabajo se considera una aportación importante en el contexto de los discursos innovadores sobre la enseñanza basada en competencias y la evaluación de la docencia con base en la opinión de los estudiantes. Lo anterior, debido principalmente a que los trabajos en esta línea de evaluación docente desde el enfoque por competencias son recientes y son pocos los resultados publicados en la literatura científica sobre este tema.

Con relación a las propiedades psicométricas del cuestionario, los datos observados después de ser aplicado a una muestra representativa de la Universidad Autónoma de Baja California, los datos proporcionaron el soporte necesario para ser utilizado en el futuro, ya sea en esta universidad o en otra institución de educación superior.

La forma de agruparse de los reactivos del cuestionario da cuenta de la visión de los estudiantes. Así mismo, los resultados son congruentes con la

estructura teórica original, aunque algunos reactivos sean parecidos con otros de corte tradicional. Todo el conjunto de reactivos de este cuestionario promueve una pedagogía de la enseñanza por competencias.

Los resultados revelan la estabilidad de su estructura factorial, un porcentaje aceptable de la varianza explicada, la adecuación a los marcos conceptuales y altos índices de confiabilidad observados; permitiendo realizar inferencias válidas y confiables a partir de las puntuaciones que arroja su aplicación.

Un resultado importante en ambos análisis factoriales fue la agrupación de los dos reactivos correspondientes a las tecnologías de la información y la comunicación, que a pesar de ser solamente estos dos reactivos elaborados sobre el tema, el resultado indica la importancia de elaborar más reactivos sobre éste, para que en el futuro se pueda conformar como factor. Resultado que concuerda con la importancia que se le da a las nuevas tecnologías en el enfoque de enseñanza por competencias (Marchessi, 2007).

Para otorgar una calificación basada en los resultados que arroje la aplicación del Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente con Base en la Opinión de los estudiantes, se presenta una propuesta fundada en el método de percentiles, para ubicar el desempeño de los docentes en rangos: *bajo, medio y alto*. Sin embargo, una tarea pendiente después de este trabajo es realizar un análisis factorial confirmatorio, para observar el comportamiento

de los reactivos del cuestionario después de diversas aplicaciones a los estudiantes universitarios.

Una consideración para el uso de este cuestionario presentado es que los resultados, tal como señala Rueda (2008) sean utilizados para proporcionar retroalimentación a los profesores, lo cual puede tener una influencia directa en su autoimagen y satisfacción profesional; es decir, utilizarlo principalmente con fines formativos, y en menor medida, con fines sumativos (Marchesi, 2007).

Aunque el cuestionario desarrollado en este trabajo es útil para evaluar la competencia docente, éste no refleja las valoraciones de todos los actores. Por lo tanto, es recomendable que las instituciones de educación superior lleven a cabo la evaluación docente combinando varias fuentes de información, es decir, que recojan opiniones de diversos agentes. De acuerdo con Cano (2010) esto constituye una evaluación de 360°, la cual combina: la autoevaluación, la evaluación de pares, la evaluación de supervisores o superiores, y la evaluación de los estudiantes o usuarios del trabajo docente. Esto con la finalidad de incorporar varias visiones sobre el trabajo docente.

REFERENCIAS

- Acevedo, R. (2003). *Factores que inciden en la competencia docente universitaria*. Memoria para optar el grado de doctor. Universidad Complutense de Madrid. ISBN: 978-84-669-3022-2.
- Ardonio, J. (2000). Consideraciones teóricas sobre la evaluación en la educación. En M. B. Rueda, y F. Díaz Barriga, *Evaluación de la docencia, perspectivas actuales* pp. 22-36. Mexico: Paidós Educador.
- Argudín, Y. (2005). *Educación basada en competencias. Nociones y antecedentes*. México: Trillas.
- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. Recuperado el día 15 de mayo de 2010 de www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Bar, G. (1999). Perfil y competencias del docente en el contexto institucional educativo. *I Seminario Taller sobre Perfil del Docente y Estrategias de Formación*. Lima: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Barraza, M., A. (2007). ¿Cómo valorar un coeficiente de confiabilidad? *Investigación Educativa Duranguense*. Número 6. Pp. 6-10.
- Barbero, M., I. (1993): *Métodos de elaboración de escalas*. Madrid: UNED.
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. España: Gedisa.
- Batista, J., Germá, B., y Jordi, A. (2004). Análisis factorial confirmatorio. Su utilidad en la validación de cuestionarios relacionados con la salud.

-
- Revista Medicina Clínica*. Vol 122, número1. Recuperado el 28 de agosto, de: http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?_f=7064&ip=201.160.251.237&articuloid=13057542&revistaid=2
- Boroel, B. I. (2006). *Evidencias de confiabilidad y validez de una escala de ética profesional para estudiantes de licenciatura*. Universidad Autónoma de Baja California. Tesis de maestría no publicada.
- Calderón, F. (2008). *Plan Nacional de Desarrollo*. Recuperado el 13 de junio de 2009 de: <http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/introduccion.html>
- Canales, A., y Gillio, M. (2008). La evaluación de los profesores como recurso para mejorar su práctica. En M. B. Rueda, *La evaluación de los profesores como recurso para mejorar su práctica* pp. 15-56. Mexico: Plaza y Valdez.
- Canales, A., y Luna, E. (2003). Cual es la política para la docencia? *Revista de la educación superior XXXII (3) (127)* , 45-52.
- Cano, E. (2007). *Cómo mejorar las competencias de los docentes. Guía para la autoevaluación y el desarrollo de las competencias del profesorado*. España: Grao.
- Cano, E. (2008). La evaluación por competencias en educación superior. *Revista Profesorado*. Recuperado el día 12 de agosto de 2010 de: <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev123COL1.pdf>

- Cano, E. (2010). El aprendizaje por competencias en el entorno universitario. En P. Canto (Coord.). *Bases para la enseñanza universitaria: estudios y experiencias*. México: Universidad Autónoma de Yucatán.
- Coll, C. (1997). *Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento*. México: Paidós Educador.
- Coll, C., y Martín, E. (2006). Vigencia del debate curricular. Aprendizajes básicos, competencias y estándares. *Documento presentado en la II reunión del comité intergubernamental del proyecto regional de educación para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile.
- Comisión Europea (2006). *Tuning Educational Structures in Europe*. Recuperado el día 2 de agosto de 2010 de: http://ec.europa.eu/education/educ/tuning/_en.html
- Denyer, M. Furnémont, J., Poulain, R. y Vanloubbeeck, G. (2007). *Las competencias en educación. Un balance*. México: FCE.
- Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2ª. Ed.). México: McGraw Hill.
- Díaz Barriga, F., y Rigo, M. (2000). Formación docente y educación basada en competencias. En María de los Angeles, V. (Coord.). *Formación en competencias y certificación profesional*. México: CESU-UNAM.

- Díaz Barriga, F., y Rigo, M. (2003). Realidades y paradigmas de la función docente: implicaciones sobre la evaluación magisterial. *Revista de la Educación Superior XXII*, 127 , 45-52.
- Feldman, K., A. en Perry, P. R., Smart C. J. (2007). *The scholarship of teaching and learning in higher Education: an evidence-based perspective. Netherlands* pp. 93-129. Springer.
- Fernández Gómez, E., y Luna, E. (2004). Evaluación de la docencia y contexto disciplinario: la opinión de los profesores en el caso de ingeniería y tecnología. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (9) (23) , 891-911.
- García Cabrero, B., Loredo, E., Luna, E., y Rueda, M. (2008). Modelo de evaluación de competencias docentes para la educación media y superior. *IV Coloquio Iberoamericano sobre la Evaluación de la Docencia*. México, D. F.
- García Cabrero, B., Loredo, J., Luna, E., Pérez Fregoso, C., Reyes, R., Rigo, M., et al. (2004). Algunas consideraciones sobre los aspectos teóricos involucrados en la evaluación de la docencia. En M. Rueda (Coord.), *Evaluación de la docencia en la universidad. Perspectivas desde la investigación y la intervención profesional* pp. 13-85. México: Plaza y Valdez.
- García Garduño, J. (2008). La investigación sobre la efectividad docente en E. U. y el uso de cuestionarios de evaluación. En M. Beltran (Coord.), *La*

- evaluación de la docencia, perspectivas actuales* pp. 63-81. México: Paidós Educador.
- García Garduño, J. (2003). Los pros y contras del empleo de los cuestionarios para evaluar al docente. *Revista de Educación Superior XXXII (127)*, 79-87.
- Hernández Rojas, G. (1998). *Paradigmas en psicología de la educación*. México: Paidós.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista, L. (2008). *Metodología de la investigación*, (Cuarta edición). México: Mc Graw Hill.
- Ibarra, E. (1995). Evaluación burocrática, entre la calidad y el utilitarismo. Análisis de los mecanismos de control del desempeño académico. *Educación, fin de siglo. Memoria del seminario de análisis sobre política educativa nacional* (pp. 53-68). México: Fundación SNTE.
- Luna, E. (2000). *La evaluación de la docencia a partir de la opinión de los alumnos en posgrado: el caso de la Universidad Autónoma de Baja California*. Tesis de doctorado. Culiacán: Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México.
- Luna, E. (2002). Aspectos implícitos sobre la enseñanza, reflejados en los cuestionarios de evaluación de la docencia. En *La evaluación de la docencia, perspectivas actuales* (pp. 63-81). México: Plaza y Valdez.
- Luna, E. (2002). *La participación de docentes y estudiantes en la evaluación de la docencia*. México: Plaza y Valdez.

- Luna, S., E., y Rueda, B., M. (2008). Estado del conocimiento sobre la evaluación de la docencia universitaria 1990-2004. En M. Rueda (Coord.), *La evaluación de los profesores como recurso para mejorar la práctica docente*. México Plaza y Valdéz.
- Luna, E., Valle, C., y Tinajero, G. (2003). Evaluación de la docencia: paradojas de un proceso institucional. *Revista de la Educación Superior XXXII (3) (127)*, 89-99.
- Marchesi, A. (2007). *Sobre el bienestar de los docentes. Competencias, emociones y valores*. España: Alianza editores.
- Martínez Rizo, F. (2001). Las políticas educativas mexicanas antes y después del 2001. *Revista Iberoamericana de Educación, 027*, 35-58.
- Martínez, M. R., Hernández, M. J. y Hernández, M. V. (2006). *Psicometría*. España: Alianza Editorial.
- Mendez, G., y Moreno, S. (2001). *Protocolo de investigación. Lineamientos para su elaboración y análisis*. México: Trillas.
- Ocampo, F. (2003). El constructivismo en decadencia: de cómo fracasa su práctica pedagógica. *Educere, 021*, 119-124.
- OCDE (1996). *Revisión nacional de investigación y desarrollo educativo. Reporte de los examinadores sobre México*. Recuperado el día 02 de marzo de 2010 de: <http://www.oecd.org/dataoecd/42/23/32496490.pdf>

- OCDE. (2002, Verano). *Definition and Selection of Competencies: Theoretical and Conceptual Foundations (DeSeCo)*. Recuperado el día 13 de junio, 2009, de:
www.deseco.admin.ch/bfs/deseeco/en/index/01.parsys.70925.downloadList.59988.DownloadFile.tmp/2001annualreport.pdf.
- Perrenoud, P. (2001). La formación de los docentes en el siglo XXI. *Revista de Tecnología Educativa*. Vol. XIV, No. 3, pp. 503-523. Santiago de Chile.
- Perrenoud, P. (2007). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Mexico: Grao-Colofon.
- Popham, J. (1990). *Modern Educational Measurement: practical guidelines for educational leaders* (2nd Edition). Boston: Allyn and Bacon.
- Prieto, G., y Delgado, A. (2003). Análisis de un test mediante el modelo Rasch. *Revista Psicothema*. Vol. 15, número 1, pp. 94-100.
- Raiken, L. (1996). *Tests psicológicos y evaluación*. 8 ed. México: Prentice Hall.
- Rodríguez, R., Ponce, R., Contreras, E., Colina, C., Cerritos, A. (2001). Una nueva estrategia para evaluar la calidad del desempeño docente en las ies. Resultados de su aplicación en la Facultad de Medicina de la UNAM. *Revista de la Educación Superior en Línea*. Num. 119 julio-septiembre 2001.
- Rué, J. (2007). *Formar competencias en la universidad: entre la relevancia y la banalidad*. Revista de docencia universitaria, numero monografico 1.

- Recuperado el día 12 de marzo de 2009 de: www.redu.um.es/Red_U/m1/
- Rueda, M. (2004). *La evaluación de la relación educativa en la universidad*. Revista Electrónica de Investigación Educativa 6 (2). Recuperado el día 12 de marzo de 2009 de: <http://redie.uabc/vol6no2/contenido-rueda.html>
- Rueda, M. (2008). *La evaluación de los profesores como recurso para mejorar su práctica*. México: Plaza y Valdez.
- Rueda, M. (2009). *La evaluación del desempeño docente: consideraciones desde el enfoque por competencias*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11, (2). Recuperado el día 20 de mayo de 2010 de: <http://redie.uabc.mx/vol11no2/contenido-rueda3.html>
- Rueda, B., M., Elizalde, L., L., y Torquemada, G., N. (2003). *La evaluación de la docencia en las universidades mexicanas*. *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXII, No. 127, julio-septiembre, p. 71-77.
- Rueda, M., Luna, E., García Cabrero., y Loredó (2010). *La evaluación de la docencia en las universidades públicas mexicanas: un diagnóstico para su comprensión y mejora*. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*. Vol. 3, número 1e. Recuperado el día 10 de agosto de 2010 de: http://www.rinace.net/riee/números/vol3-num1_e/art6.pdf
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2008). *Competencias que expresan el perfil del docente de la Educación Media Superior (Documento interno)*. México: Subsecretaría de Educación Pública.

SEP. (2001). *Programa Nacional de Educacion 2001-2006*. Recuperado el día 02 de marzo de 2009 de:

www.iea.gob.mx/infgeneral07/leyes/plannac1.pdf

Tristán, A., y Vidal, R. (2006). *Estándares de calidad para pruebas objetivas*.

Colección aula abierta. Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.

UABC. (2006). *Guía metodológica para la creación, modificación y actualización de los planes de estudio de la UABC*. Ensenada, México:

Documento de trabajo, Departamento de Actualización curricular y Formación docente.

UABC (2007). Plan de Desarrollo Institucional 2007-2010. Recuperado el día 18 de abril de 2010 de <http://www.uabc.mx/planeacion/pdi/2007-2010/PDI.pdf>

UABC. (2008). *Misión institucional*. Recuperado el día 08 de diciembre de 2008 de: www.uabc.mx/rectoria/mision-vision.htm

UABC. (2008). *Registro de estadística poblacional*. Recuperado el día 02 de marzo de 2009, de http://sriagral.uabc.mx/U_transparencia/index.htm

UABC (2008). *Troncos comunes en la UABC*. Recuperado el día 09 de enero de 2009 de: http://www.uabc.mx/formacionbasica/guiac/historia_%20troncoscomunes.htm

UABC (2010). Modelo educativo de la UABC. Recuperado en Internet el día 04 de mayo de 2010 de: <http://www.uabc.mx/formaciónbasica/curricular.htm>

- UNESCO (1999). Conferencia mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. París. 31 de agosto.
- Wright, B., D., y Linacre, J., M. (1994). Reasonable mean-square fit values. *Rasch Measurement Transactions*. Vol. 8, número 3, P. 370.
- Zabalza, M. (2002). *La enseñanza universitaria. El escenario y sus protagonistas*. España: Narcea.
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. España: Narcea.

Anexo 1. Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente, versión inicial.

Cuestionario de evaluación de la competencia docente con base en la opinión de los estudiantes

A continuación se presenta una serie de afirmaciones sobre el desempeño de tu profesor. Ubica y señala tu opinión sobre cada una de ellas.

El profesor (a) _____

| 1 Nunca | 2 Casi nunca | 3 Algunas veces | 4 Casi siempre | 5 Siempre |
|------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------|
|------------|-----------------|--------------------|-------------------|--------------|

1. Relaciona los temas del curso con los contenidos de otras materias del plan de estudios. _____
2. Indica la utilidad de los contenidos en el contexto social. _____
3. Ubica los contenidos del curso en el contexto laboral. _____
4. Explica los conceptos teóricos de cada tema. _____
5. Explica los principios metodológicos de los temas vistos en clases. _____
6. Entrega el programa de la materia al inicio del curso. _____
7. Establece un reglamento para la convivencia en el aula al inicio del curso, con la participación del grupo. _____
8. Explica los criterios de acreditación de la materia al inicio del curso. _____
9. Ofrece bibliografía y fuentes de información del curso que cubren todos los temas. _____
10. Muestra una organización de los materiales que facilita mi aprendizaje. _____
11. Realiza actividades en clase que me ayudan a aplicar lo aprendido, fuera del aula. _____
12. Da asesorías individuales a todos los estudiantes del curso. _____
13. Motiva al grupo a que seamos responsables de nuestro propio aprendizaje. _____
14. Explica los temas de forma clara. _____
15. Pasa de un tema a otro bruscamente en una sesión. _____
16. Dedicar tiempo suficiente a cada actividad para que alcancemos a comprender los contenidos. _____
17. Resuelve los conflictos de convivencia originados en la clase. _____
18. Promueve que todos los estudiantes demos nuestra opinión sobre los temas. _____
19. Da oportunidad de que participemos los estudiantes del grupo. _____
20. Favorece a ciertos estudiantes al darles la palabra con mayor frecuencia. _____
21. Cita ejemplos sobre cada tema, para facilitar su comprensión. _____
22. Explica los usos de los contenidos en el campo profesional. _____
23. Incluye en su clase actividades adecuadas para que comprendamos los contenidos. _____
24. Utiliza apoyos didácticos (por ejemplo diapositivas, diagramas, o software) para facilitar nuestra comprensión de los contenidos. _____
25. Expresa claramente las ideas en sus exposiciones. _____
26. Tiene errores ortográficos en la redacción de los textos que nos proporciona durante el curso. _____

27. Repite con frecuencia algunas palabras en sus escritos. _____
28. Facilita nuestra comprensión de las ideas principales de los escritos que nos proporciona.

29. Maneja una estructura de inicio, desarrollo y cierre en sus exposiciones orales. _____
30. Organiza de manera congruente sus ideas al impartir su clase. _____
31. Escucha con atención siempre que algún estudiante le habla. _____
32. Responde con precisión las preguntas que se le hacemos en clase. _____
33. Realiza evaluaciones parciales a lo largo del curso. _____
34. Expone los errores que identifica al evaluarnos, para retroalimentarnos. _____
35. Evalúa nuestro desempeño individual al final del curso. _____
36. Respetamos los criterios de evaluación que planteó al inicio del curso. _____
37. Excluye de la evaluación final algunos temas vistos en clase. _____

Anexo 2. Matriz de resultados de comentarios por expertos.

| # | Comentarios de los expertos en cada ítem del cuestionario de evaluación de la competencia docente con base en la opinión de los estudiantes. | | | | | | | Modificación |
|---|--|--|---|------------|---|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | Mario Rueda | Concepción Barrón | Javier Loredo | Elena Cano | Margarita Soto | Sandra Consuelo Serrato | L. Angel contreras 2da versión | |
| 1 | | Considera que este ítem es de planeación. Sugiere cambiarlo de subdimensión. | En el cuestionario de bachillerato, este ítem pasó a segundo plano. Sugiere reflexionar sobre la importancia de esta información. | | Reflexionar si los alumnos conocen las relaciones de las materias dentro del plan de estudios. Sugiere: <i>el profesor ubica los contenidos con otras materias.</i> | | | Forma: redacción. |
| 2 | | | Considera la redacción confusa. Hay que traducirlo al lenguaje de los estudiantes. | | | | | Forma: redacción. |
| 3 | | | Sustituir <i>contexto laboral</i> por <i>vida profesional.</i> | | | | | Forma: redacción. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|--|--|-------------------|
| 4 | | Sugiere cambiar por: <i>Explica los principios teóricos de cada tema.</i> | Es ambiguo, subjetivo. Puede malinterpretarse por los alumnos. | No utilizar la palabra "explica" | | A veces no aplica lo teórico o lo procedimental. Considera que se puede evaluar en un solo ítem este y el 5. | Quitar "exhaustivamente" La pregunta no está contemplada en el ítem. En lugar de poner conocimiento declarativo y procedimental sugiere usar "concepto y procedimiento" | Forma: redacción. |
| 5 | La frase <i>principios metodológicos</i> tal vez no la entiendan los estudiantes. Sugiere un lenguaje más sencillo. | No son <i>principios metodológicos</i> , es <i>conocimiento procedimental</i> . La redacción es confusa. Sugiere redactarlo como el ítem 4. | | No usar la frase "principios metodológicos" los estudiantes pueden no comprenderla. | | A veces no aplica lo teórico o lo procedimental. Considera que se puede evaluar en un solo ítem este y el 4. | En este caso, resulta trivial, esto no es lo importante, sino que el docente enuncie la secuencia de pasos en un contexto específico. Dominar el contexto de aplicación. Qué problemas se resuelven, cuáles no? Cuando debe usarse, donde? Es comprender el contexto | Forma: redacción. |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| | | | | | | | de la aplicación. | |
| 6 | | Corresponde a la dimensión <i>conducción del (...)</i> | Repetitivo con el ítem 9. Reforzar esto con la identificación de elementos que debe contener un programa. | | | Sugiere preguntar: <i>conoces el programa del curso, desde el inicio.</i> Para no ser tan directo. | | Fondo. |
| 7 | <i>Reglamento</i> es diferente a <i>reglas</i> . El reglamento se considera algo más formal, más impositivo. Sugiere utilizar la palabra <i>reglas</i> . | Corresponde a la dimensión <i>conducción (...)</i> <i>subdimensión gestión (...)</i> | Es muy fuerte y restrictivo. Sugiere: <i>establecer acuerdos de convivencia...</i> | Es cuestión escolar. No es aplicable para educación superior, no está en el marco de la enseñanza | Corresponde a <i>conducción</i> , no a <i>planeación</i> . | | | Forma: redacción y ubicación |
| 8 | | Corresponde a la dimensión <i>conducción del (...)</i> <i>subdimensión gestión (...)</i> | El lenguaje es complicado. | Sustituir la palabra "acreditación" por "evaluación" | | | | Forma: ubicación. |
| 9 | Puede decirse solo <i>fuentes de información</i> , esto incluye a la | | No es importante si la bibliografía cubre todos los temas, pero sí que sea pertinente. | | | | Cambiar por "En las primeras clases" | Forma: redacción y ubicación. |

| | | | | | | | | |
|----|---|---------------------|--------------------------|--|---|---|---|-------------------|
| | <i>bibliografía.</i> | | | | | | | |
| 10 | La redacción es confusa. Mejorar redacción. | Esto es planeación. | | | | Considera que no es conveniente que el alumno lo juzgue como adecuada o no. | | Fondo. |
| 11 | | | | | | | La optimización del tiempo no aparece en el ítem. Sugiere quitar esa parte o agregar otro ítem. Depende de lo más importante. | Fondo. |
| 12 | Da asesorías se confunde con tutorías. Reflexionar al respecto. | | Quitar la palabra todos. | | Redacción. | Sugiere que el alumno refleje su opinión personal, no que hable por el grupo. | | Forma: redacción. |
| 13 | | | | | Es importante saber si el profesor comunica el objetivo de cada sesión, para que los estudiantes puedan ser responsables de su aprendizaje. | | Cambiar la palabra "accesible" por otra más sencilla para los estudiantes. | Forma: redacción. |

| | | | | | | | | |
|--------|---|---|--|---|--|---|--|--------------------------|
| 1 4 | | | | No usar la palabra "explica" sino enfocar el ítem a cómo hacerlo. | En esta subdimensión, indicador e ítem, lo importante es que el maestro facilite el aprendizaje con las estrategias didácticas que utiliza. Como está promueve la enseñanza tradicional. | Es igual que el 25. | Redacción. | Fondo. |
| 1 5 | La palabra <i>bruscamente</i> cambia el objetivo del indicador. Mejorar la redacción. | El ítem cambia el sentido del indicador. El indicador esta bien, pero el ítem no es congruente. | Duda sobre la utilidad, beneficio de los ítems inversos. | | | | Fondo y redacción. Sugerencia en el formato. | Forma: redacción. |
| 1 6 | | | | | | El estudiante no es el indicado para responder esto. Los tiempos que requiere cada estudiante son diferentes, dependiendo de sus necesidades. | Cambiar la frase "secuencia lógica" | Forma: redacción. |
| 1 7 | | | | Es cuestión escolar. | Replantear. En discusiones grupales, el maestro debe ser | | Redacción. | Fondo. Forma: ubicación. |

| | | | | | | | | |
|----|--|--|---|---|--|--|-----------------------------------|-------------------|
| | | | | | moderador/facilitador. | | | |
| 18 | | | Es muy cercano/similar con el ítem 19. | | Sugiere: <i>Promueve que los estudiantes participen en clase.</i> | El verbo <i>demos</i> dificulta la lectura. Es similar al 19. | | Fondo. |
| 19 | Este ítem y el 20 pueden evaluarse con uno solo. Si se deja en dos hay que justificar. | | | | Parece repetitivo con el ítem 18. | Similar al 18. Sugiere poner <i>todos</i> por que sino no cumple con el indicador. | | Fondo. |
| 20 | | La redacción es muy tajante. Sugiere: <i>Favorece sólo a algunos (...)</i> | | | | | Redacción sugerida en el formato. | Forma: redacción. |
| 21 | | Enfatizar mas acerca del dialogo maestro-alumno. Sugiere no preguntar esto. Tomar como base a Zabalza y Perrenoud para la dimensión de Comunicación. | Seria mejor preguntar si los ejemplos son pertinentes, si le ayudan a comprender los contenidos, si facilita el aprendizaje con sus ejemplos. | | Agregar que sean ejemplos de la vida profesional o cotidiana para facilitar el aprendizaje ... | | Redacción sugerida. | Forma: redacción. |
| 22 | | | Este ítem es igual que el 3. | Es similar al ítem 3. | | | | |
| 23 | | | | Sustituir la palabra "clase" por "asignatura" | | El alumno no tiene que decir si son adecuadas o no. Pero sugiere preguntar como | | Fondo. |

| | | | | | | | | |
|--------|--|---|---|--|---|--|---|-------------------|
| | | | | | | vivió las estrategias el estudiante, evaluar en función de esto; si aprendió o no. | | |
| 2 4 | | | Cambiar la palabra <i>adecuadamente</i> e por <i>bien</i> . | | | Sugiere decir <i>recursos para apoyar el aprendizaje</i> , en lugar de <i>material didáctico</i> . | Modificar ejemplos... los actuales son obsoletos. | Forma: redacción. |
| 2 5 | | Revisar la redacción del indicador. Con esto se fomenta la enseñanza tradicional y no por competencias. | | | | Igual que el 14. | | Forma: redacción. |
| 2 6 | | | | | Este ítem y el 27 no evalúan la docencia. Reflexionar sobre la importancia de esta información, para que sirve? Replantear estos ítems. | Si el alumno tiene mala ortografía no puede evaluarlo. Esto se puede evaluar con otra fuente de información. Para este indicador sería suficiente con un ítem. | Redacción sugerida en el formato. | Fondo. |
| 2 7 | | | | | | No es conveniente que el alumno evalúe esto. Puede ser por medio de los directivos u otra fuente. | Redacción sugerida. | Fondo. |

| | | | | | | | | |
|----|--------------------|--|--|---|---|---|---|-------------------|
| 28 | | | La redacción es confusa, | | | Facilitarle... implica que no fomenta la comprensión. En el enfoque por competencias sería que promueva/fomente que el alumno comprenda los textos. | | Forma: redacción. |
| 29 | | | | | Replantear si se dan las conclusiones de manera grupal. | Fomenta un modelo de enseñanza tradicional. | Redacción sugerida. | Forma: redacción. |
| 30 | | | | Igual al 14 y 25. Reflexionar si es congruente. | | | | Fondo. |
| 31 | | | La palabra <i>siempre</i> es inadecuada, sugiere quitarla. | | | Sugiere redactar en primera persona. | Acuerdos de convivencia es oportuno? O acuerdos de participación en clase? Reflexionar. | Fondo. |
| 32 | Error ortográfico. | Ya está dando un juicio. Sugiere quitar la palabra <i>adecuado</i> . | | Quitar la frase " con precisión" | Error ortográfico. | | Recomienda cambiar a evaluación formativa. | Fondo. |
| 33 | | | | | | | Error conceptual, parcial no implica necesariamente que sea formativa. | Ninguno. |

| | | | | | | | | |
|--------|---|--|---|----------------------------|--|--|--|-----------------------------|
| 3 4 | | | El verbo <i>expone</i> es inadecuado, implica una enseñanza tradicional. Sugiere <i>retroalimenta (...)</i> | Quitar la palabra "expone" | Como esta es muy rudo. Sugiere: <i>Realiza retroalimentación de forma grupal e individual.</i> | Retroalimentar no implica exponer los errores. Esto implica una enseñanza tradicional. | | Forma: redacción. |
| 3 5 | | | Puede redactarse un solo ítem de este y el 34. | | | | Cambiar la palabra "acorde" por "congruente" o por otra más sencilla para los estudiantes. | Fondo. |
| | | | | | | | | |
| 3 6 | | | Sugiere modificar la redacción, <i>Cuando evalúa respeta los criterios (...)</i> | | | | | Ninguno. |
| 3 7 | Revisar la redacción, los maestros no pueden evaluar todo exhaustivamente, tienen que seleccionar que contenidos evaluar. | | | | | Es difícil para el alumno identificar los contenidos de la evaluación, pero el maestro puede evaluar varios contenidos indirectamente. | | Fondo. Forma: redacción. |

Observaciones sobre la estructura general.

| Mario Rueda Experto en Evaluación de la docencia | Concepción Barron Experto en el Enfoque por competencia. | Javier Loreda Experto en Evaluación de la docencia. | Elena Cano Experto internacional en Competencia docente. | Margarita Soto Experto en el enfoque por competencias. | Luis Angel Contreras Niño Experto en contrucción de instrumentos de medida. |
|---|---|---|---|--|--|
| <p>Propone hacer un sondeo con los estudiantes para conocer lo que ellos <i>entienden</i> en cada ítem. La extensión del cuestionario la considera adecuada. Recomienda no centrarse mucho en lo estadístico, mas bien partir de los resultados obtenidos para reflexionar, pero sin tomarlos como criterios para hacer cambios. Se puede utilizar la misma escala de 5 puntos para todas las afirmaciones, pero hay que cuidar la ponderación en cada una. Sugiere darle mayor peso a la dimensión de <i>valoración (...)</i> conforme a lo que propone el enfoque por competencias.</p> | <p>La evaluación se da durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. El docente primero planea la evaluación, selecciona criterios; Segundo, los organiza, comunica, comparte, negocia; tercero, evalúa las estrategias evaluativas utilizadas, de otra forma no sería un enfoque por competencias.</p> | <p>Pregunta por que una escala de 5 puntos. Sugiere utilizar una de 4 puntos. En la dimensión de <i>dominio...</i> lo importante es saber si <i>el docente demuestra su dominio...</i> por que puede dominarlo, mas no demostrarlo. Sugiere leer a Magdalena Fresan. Sugiere el libro: Loreda, E. (2000). Evaluación de la práctica docente en educación superior. Ed. Porrua. En la subdimension de gestión, se debe hablar más del saber pedagógico, al respecto, son pocos los ítems. sugiere dar mayor peso a esta subdimension. Las primeras dos sub dimensiones tienen muchos ítems, sugiere quitarle ítems. Dar menor peso a éstas. En el cuestionario se puede incluir una breve explicación al estudiante sobre lo que se evalúa en cada subdimension.</p> | <p>Redactar todos los ítems en afirmativo. Reflexionar sobre la ponderación de los ítems. Revisar lo que es opinable, como: adecuado, congruente, de calidad. En la dimensión 1, por que no es planeación? En la dimensión 2 sugiere ponerla como "gestión" en lugar de conducción. En la dimensión 3 sugiere cambiar "valoración" por "evaluación" cuestiona porque solo una subdimensión.</p> | <p>Sugiere incluir si se observa un cambio en las estrategias de conducción y evaluación, después de conocer los resultados de cada evaluación. Ya que esto propone la evaluación <i>formativa</i>.</p> <p>Sandra Consuelo Experto en el enfoque por competencias.</p> <p>Falta ítems sobre Aprendizaje colaborativo. Considera extensión larga.</p> | <p>Sobre el formato, dice que justifique el texto a la izquierda. Ajustar los márgenes de la página. Hay varios errores conceptuales en la planeación. Debe ser coherente y congruente, ambos términos son diferentes. La Real Academia Española no tiene actualizada esta diferencia, la cual radica en que la coherencia implica relación lógica de una cosa con otra, todo junto, una unidad. En cambio congruencia implica correspondencia de una cosa con otra. Sugiere un estudio de validez cognitiva con 8 estudiantes al azar, para conocer el proceso cognitivo al momento de responder el</p> |

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| <p>Incluir ítems sobre <i>valores</i> en el aula. Reflexionar sobre las instrucciones del cuestionario. Incluir un párrafo para sensibilizar al estudiante a responderlo.</p> | | <p>Sugiere elaborar los ítems inversos también en positivo para poder contrastar las respuestas y que sea una escala de sinceridad, como en las pruebas de personalidad.</p> | | <p>cuestionario y conocer cómo comprende los conceptos e indicaciones del cuestionario. En cuanto a la extensión, comenta que no debe ser muy extensa, que no implique un tiempo de respuesta mayor a 10 minutos. Que los ítems sean congruentes con la teoría implícita o teorías. Poner en la tabla de planeación del cuestionario los referentes teóricos.</p> |
|---|--|--|--|---|

Anexo 3. Segunda versión del cuestionario.

Cuestionario de Evaluación de la Competencia Docente con Base en la Opinión de los Estudiantes

El objetivo del presente cuestionario es obtener información sobre la competencia de tus profesores; con la finalidad de emprender acciones que contribuyan al mejoramiento continuo de su trabajo como profesor.

Agradecemos tu cooperación, y te solicitamos que respondas con sinceridad y honestidad. Tus respuestas serán anónimas y confidenciales.

Instrucciones: a continuación se presenta una serie de afirmaciones sobre el desempeño de tu profesor. Ubica y señala tu opinión sobre cada una de ellas.

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| | Nunca | Casi nunca | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |

El profesor (a:) _____

| Descripción | Opinión |
|--|---------|
| Menciona la relación de algunos contenidos del curso con temas de otras materias del plan de estudios. | |
| Explica la utilidad de los conocimientos en situaciones de la vida diaria. | |
| Ubica los contenidos del curso en el contexto profesional. | |
| Puntualiza los conceptos importantes de los temas vistos en el curso. | |
| Enseña procedimientos para usar el conocimiento en la solución de problemas reales. | |
| Presenta la lista de temas y su secuencia en el programa de la materia. | |
| Explica los criterios de evaluación de la materia. | |
| Propone fuentes de información que facilitan el aprendizaje de los temas. | |
| En las primeras clases identifica los conocimientos de los estudiantes sobre la materia. | |
| Modifica las actividades o fuentes de información para adecuarlas a las necesidades del grupo. | |
| Plantea situaciones con problemas reales que favorecen mi aprendizaje de los temas. | |
| Realiza actividades en clase que me motivan a aplicar lo aprendido fuera del aula. | |
| Estuvo disponible para dar asesorías individuales cuando lo necesité. | |
| Me motiva a continuar aprendiendo sobre los temas vistos en el curso. | |
| Pone en operación actividades en el aula que facilitan el aprendizaje de los contenidos. | |
| Aborda los temas con una secuencia razonada. | |
| El tiempo dedicado para aprender cada tema es suficiente. | |
| Acepta sugerencias de los estudiantes sobre la manera de organizar las actividades. | |
| Da oportunidades iguales a todos los estudiantes para participar en clase. | |
| Para facilitar la comprensión de conceptos, los define mediante ejemplos | |
| Estructura tareas de aprendizaje que propician la colaboración entre los estudiantes. | |
| Se asegura de que en las actividades en equipo, cada integrante contribuya a su realización. | |
| Realiza preguntas a los estudiantes cuando expone, para asegurar la comprensión del tema. | |
| Utiliza diversos recursos didácticos en clase (por ejemplo presentaciones en computadora, videos, fotos, diagramas, etc.). | |
| Cuando habla, expresa claramente sus ideas. | |
| Manifiesta claramente sus ideas cuando escribe en el pintarrón. | |
| Sus exposiciones se caracterizan por tener un inicio, desarrollo y conclusión en sus exposiciones. | |
| Fomenta la participación del grupo para realizar conclusiones en sus exposiciones. | |

| | |
|---|--|
| Incorpora en sus clases el uso de la tecnología de la información y la comunicación (<i>por ej. internet, uso de software, etc.</i>). | |
| Demuestra ser responsable en su trabajo. | |
| Promueve la elaboración de acuerdos de convivencia en el aula con base en las opiniones de todo el grupo. | |
| Es respetuoso con todos los estudiantes del grupo. | |
| Realiza evaluaciones para retroalimentar sobre las dificultades de aprendizaje. | |
| Respeto los criterios de evaluación planteados al inicio del curso. | |
| La evaluación final fue congruente con los contenidos y actividades del curso. | |