



Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado
ISSN: 0213-8646
emipal@unizar.es
Universidad de Zaragoza
España

ALEGRE DE LA ROSA, Olga María; VILLAR ANGULO, Luis Miguel
Modelo de Excelencia de Programas Formativos en Línea (MEPFL)
Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, vol. 20, núm. 3, 2006, pp. 233-251
Universidad de Zaragoza
Zaragoza, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27411311012>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

Modelo de Excelencia de Programas Formativos en Línea (MEPFL)

Olga María ALEGRE DE LA ROSA
Luis Miguel VILLAR ANGULO

Correspondencia

Olga María Alegre de la Rosa
Dpto. Didáctica e Investigación
Educativa, Facultad de
Educación. Módulo B.
Universidad de la Laguna.
Campus Central. Avda. Trinidad
s/n. 38201. La Laguna. Tenerife.
E-mail: oalegre@terra.es
[http://webpages.ull.es/users/
madivers](http://webpages.ull.es/users/madivers)
Tel.: +34922319026
Fax: +34922317457

Luis Miguel Villar Angulo
Dpto. Didáctica y Organización
Educativa, Facultad de Ciencias
de la Educación. Universidad de
Sevilla. C/ Camilo José Cela s/n
41018 Sevilla
E-mail: mvillar@us.es
<http://gid.us.es/villar>
Tef.: +34954556829
Fax: +34954554306

Recibido: 25/11/06
Aceptado: 27/12/06

RESUMEN

La mejora de la calidad de la docencia universitaria requiere el desarrollo profesional y docente del profesorado. Este artículo ilustra el Modelo de Excelencia de Programas Formativos en Línea (MEPFL) basado en el modelo europeo de aseguramiento de la calidad para la mejora de criterios, estándares e indicadores de un programa formativo. Los resultados de la aplicación del MEPFL indican la necesidad de políticas de calidad que apoyen las competencias de los evaluadores para mejorar los programas formativos. El estudio concluye esquematizando cómo el profesorado y el personal de las agencias de acreditación y evaluación de la calidad universitaria pueden usar MEPFL para el aseguramiento de la calidad interna y externa de los programas formativos.

PALABRAS CLAVE: Entrenamiento en línea, Competencias de evaluación, Cursos en Internet, Criterios e indicadores europeos.

Online Training Programme Excellence Model (OTPEM)

ABSTRACT

Finding effective ways of improving university teaching quality requires university teachers' professional and teaching development. This article illustrates an Online Training Programme

Excellence Model (OTPEM), based on the European quality assurance model in order to improve the criteria, standards and guidelines of a training programme. The results of applying this OTPEM indicate a need for quality policies that support the evaluators' competence to improve training programmes. The study concludes by outlining how university teachers and the staff in the agencies for accreditation and evaluation of university quality can use OPEM for the internal and external quality assurance of formative programmes.

KEYWORDS: Online training, Evaluation competences, Internet courses, European standards and guidelines.

Introducción

Guías y estándares europeos para el aseguramiento de la calidad en la educación superior

Desde 1990 muchas universidades españolas han usado procedimientos para el aseguramiento de la calidad de forma que las instituciones de educación superior sean las responsables de responder a los criterios y estándares de los programas formativos propuestos por los gobiernos nacionales o autonómicos.

Distintos modelos evaluativos, aunque no mutuamente exclusivos, han usado diferentes criterios para examinar el desarrollo organizativo de las instituciones. Por ejemplo, el denominado *Modelo general* adaptado para desarrollar un autoestudio se basa en la teoría general de sistemas, la distinción entre proceso y énfasis en las tareas, los valores democráticos y la investigación acción (MESSER, FISHMAN & McCRADY, 1992). También el modelo evaluativo de los cuatro niveles de Kirkpatrick: reacción, aprendizaje, conducta y resultados (BATES, 2004), y otras aproximaciones evaluativas genuinas y específicas, como el *Modelo Instructivo de Situaciones Educativas* fundamentado en las teorías de sistemas y de la comunicación humana (DOMÉNECH & DESCALS, 2003), o el *aprendizaje evaluativo*, que es un tipo de evaluación híbrido en el que se pueden encontrar elementos de otras teorías evaluativas (racional, constructivista, responsiva, participativa, y orientada a la utilización) (EDELENBOS & VAN BUUREN, 2004). Además del *modelo europeo*, otras instituciones de educación superior utilizan las normas ISO 9000 como un sistema que presta atención a procesos de asistencia en los servicios y en la actuación representada por medio de indicadores identificados y publicados. Tomados en su conjunto, estos modelos evaluativos tienen limitaciones o debilidades conceptuales. Consecuentemente, estamos persuadidos por la Asociación Europea para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior

de la necesidad de realizar más investigación y entrenamiento en los principios y métodos de aseguramiento de la calidad.

Por consiguiente, la profesionalización es un asunto importante en el campo de la evaluación y del aseguramiento de la calidad. Además, la comprensión del sistema formal de la política de calidad universitaria es compleja y compuesta de múltiples estratos. Esta tendencia se hace particularmente visible en el deseo de integrar estudiantes en los mecanismos de aseguramiento de la calidad interna. También, en la necesidad de fundamentos teóricos para evaluar programas formativos con objeto de comprender procesos de cómo se realiza la planificación, la ejecución o la implicación de las personas en la revisión de los programas formativos, así como la revisión de los resultados y la propuesta de cambios (LENNIE, 2005).

La Agencia Canaria de Evaluación de la Calidad y Acreditación Universitaria (ACECAU) está formalmente reconocida con responsabilidades para el aseguramiento de la calidad externa de las dos universidades canarias: La Laguna (ULL) y Las Palmas de Gran Canaria (LPGC). Para ella, los evaluadores externos son clave como enlaces entre la política de la agencia y la práctica universitaria. Sin embargo, pocas agencias evaluativas ofrecen asesoramiento en el entrenamiento del personal evaluador con objeto de animar y ayudar a las instituciones de educación superior a usar medidas apropiadas; en particular, el aseguramiento de la calidad como medio para mejorarla en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las titulaciones.

En este sentido, algunas agencias españolas tienen más recursos para desarrollar criterios y estándares para la evaluación de titulaciones preguntando al profesorado, estudiantes y personal de administración y servicios (PAS), por ejemplo, qué es lo que conocen acerca de la evaluación de las titulaciones y en qué situaciones la utilizarían (MONROE ET AL., 2005). Aunque los evaluadores internos y externos no perciben la necesidad de una titulación específica de grado para la práctica de la evaluación de programas formativos, ésta implica una serie compleja de actividades informadas por varios tipos de conocimiento que requiere un apoyo continuo de entrenamiento y desarrollo (HOLROYD, 2000).

Los actores de la evaluación de titulaciones de la Universidad y de las agencias interactúan en una multiplicidad de formas. Se implican en la evaluación cuando se presenta el autoestudio de un programa formativo. De hecho, los profesores universitarios, como evaluadores, pueden jugar un papel en la formulación e implantación de la autoevaluación de una titulación. Pero también lo hacen, y de manera crucial, en la evaluación externa de las titulaciones por medio de grupos de revisión de colegas, visitas a los contextos universitarios donde ocurre la enseñanza

y publicación de los informes evaluativos. Así, argumentamos que los beneficiarios tienen un papel activo en los procesos de aseguramiento de la calidad, y participan en al menos las siguientes fases: diseño e interpretación de indicadores de calidad, interpretación de datos evaluativos y utilización de información evaluativa. De esta forma, los evaluadores tienen la oportunidad de trasladar los criterios e indicadores de calidad a otros profesores, estudiantes y PAS.

No obstante, los evaluadores externos encuentran difícil su tarea por la falta de detalle de algunas instrucciones en los criterios y subcriterios evaluativos antes del periodo de inmersión en los documentos e informes de autoevaluación. En agudo contraste con el retrato de los múltiples e interdependientes pasos desde la política de los criterios y subcriterios a la calidad de la docencia en las titulaciones, muchos estudios evaluativos de la calidad de las titulaciones prestan atención única o predominantemente al sistema de educación formal, fallando al no tomar en consideración o investigar el entrenamiento en el rol de evaluador. Si los actores universitarios y de las agencias de evaluación se tienen que entrenar, entonces hay que considerar la situación o programa formativo, porque, como Modarresi, Newman & Abolafia (2001) han concluido, el área de trabajo juega un papel importante en el desarrollo de actitudes profesionales. Esta es la razón por la que queremos conocer las variaciones actitudinales atribuidas al ambiente de trabajo de tres grupos de participantes: dos de las universidades canarias y uno de la ACECAU. Hay mucho que conocer en la formación evaluativa en línea para preparar al personal universitario y de las agencias para trabajar conjuntamente de manera participativa. Tales cursos en línea tienen que implicar la realización de simulaciones evaluativas o de experiencias del mundo real que reflejen la realización de programas formativos (BARNETTE & WALLIS, 2003).

La Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM) plantea un modelo no normativo basado en nueve criterios de facilitadores y resultados que reconoce la existencia de muchas aproximaciones para conseguir la excelencia combinando acciones de facilitación y resultados (JACKSON, 2001). Se ha usado, por ejemplo, como fundamento para mejorar la actuación de los destinos turísticos (Go & GOVERS, 2000). Es más, para algunos investigadores, EFQM es una estrategia prometedora para establecer un proyecto de gestión sobre el funcionamiento interno de una institución y de autoevaluación (WESTERVELD, 2003).

Propósito del estudio

El *Modelo de Excelencia de Programas Formativos en Línea* (MEPFL), descrito en este artículo, es una adaptación del modelo EFQM. Recurrimos al desarrollo del

profesorado en línea para colocar nuestro caso de evaluación del entrenamiento. Subrayamos cómo el personal universitario y de las agencias evaluativas aprende y practica criterios y subcriterios de una titulación o programa formativo. El aprendizaje de criterios, subcriterios e indicadores es una forma de fortalecimiento de conocimientos, destrezas y actitudes del personal universitario y de las agencias de forma que puedan desarrollar la mejora de las titulaciones universitarias.

A continuación referimos algunas características clave de MEPFL, localizadas en la plataforma moodle de enseñanza en línea alojada en la dirección <http://gid.us.es:8083>, con variedad de módulos en su diseño: características de los sujetos como aprendices, resultados de aprendizaje, ambiente del curso y factores institucionales (TALLENT-RUNNELS *ET AL.*, 2006):

- Los participantes utilizaron como material escrito para el seguimiento del programa formativo un libro (VILLAR & ALEGRE, 2004).
- Los participantes aprendieron doce lecciones –subcriterios o indicadores de calidad– que se agruparon en criterios (ver Tabla 1) y se daban a conocer semanalmente con un calendario predefinido. Todos los recursos y materiales docentes, así como las fuentes documentales, estaban hipervinculados. El estilo interrogativo adoptado en los indicadores de calidad sirvió para expresar la formidable naturaleza de la calidad de un programa formativo.
- Cada indicador de calidad incluyó una aproximación de cuatro fases de reflexión siguiendo el formato de un ciclo: análisis funcional, aprendizaje experiencial, reflexión como meditación y construcción de compromiso.
- Los participantes discutieron dos tópicos en foros asíncronos: evaluación institucional de titulaciones o servicios y autoevaluación de un programa formativo, que se organizaron y se pusieron a disposición de los participantes en períodos quincenales, permaneciendo accesibles hasta el final del curso.
- Los participantes accedieron al correo electrónico para mantener interacciones con los asesores de MEPFL u otros participantes.
- Los participantes tuvieron acceso a los artículos e instituciones relacionadas con la evaluación universitaria por medio de enlaces a distintos localizadores de recursos uniformes, así como a sus propias calificaciones y horarios desde cualquier localización.
- En general, los participantes obtuvieron presentaciones Microsoft PowerPoint, mapas conceptuales, guías de estudio y recursos a sus ordenadores personales.

- Los participantes remitieron las actividades de aprendizaje usando interfaces de la plataforma o por medio de correo electrónico interno. Fueron actividades de aprendizaje que tenían una relevancia real para una titulación universitaria y que presentaban tareas de evaluación complejas que se debían completar en un periodo dado de tiempo (normalmente quince días era el plazo máximo para su remisión).
- Las tareas de evaluación relacionadas con la actividad atrajeron la atención de los participantes a expensas de aquellas otras actividades que no fueron calificadas.
- Los participantes completaron doce exámenes en línea por medio de cuestionarios web, cuyas respuestas se grabaron en la base de datos del servidor. Cada examen de un indicador de calidad fue programado para que fuera específico del mismo y que pudiera ofrecer una retroacción instantánea a los participantes. Es decir, una evaluación auténtica integrada a la perfección en las actividades de aprendizaje para valorar formativamente la comprensión de los conceptos básicos, y posiblemente para tener una percepción del progreso en el aprendizaje de los participantes.
- Los participantes expresaron su satisfacción con MEPFL: evaluaron la calidad de los materiales y del proceso de entrenamiento como una forma de evaluación formativa para la revisión del curso.
- Los participantes se reunieron con los dos asesores de MEPFL y con los colegas en sendos talleres celebrados de forma presencial en ambas universidades canarias, y posteriormente a través de correo electrónico.

Por tanto, la meta específica del estudio fue la siguiente: evaluar si los participantes implicados en MEPFL dominaron el conjunto de indicadores de calidad del programa formativo expuesto en la Tabla 1.

TABLA 1. Criterios e indicadores de calidad de MEPFL.

Criterio I. Programa formativo

Indicador de calidad 1: ¿Cómo se redactan los *objetivos* de un programa formativo?

Indicador de calidad 2: ¿Cómo se establece la *flexibilidad curricular* con los objetivos del programa formativo?

Criterio II. Organización de la Enseñanza

Indicador de calidad 3: ¿Cómo se *planifica la mejora continua*?

Indicador de calidad 4: ¿Cómo se establece una *comunicación eficaz*?

Criterio III. Recursos Humanos

Indicador de calidad 5: ¿Cómo se *implica* al personal académico en actividades de investigación, desarrollo e innovación?

Indicador de calidad 6: ¿Cómo se *valora* la docencia del personal académico?

Criterio IV. Recursos Materiales

Indicador de calidad 7: ¿Cómo se *acomodan* la biblioteca y los fondos documentales al proceso formativo?

Indicador de calidad 8: ¿Cómo se *adaptan* los medios y recursos al programa formativo?

Criterio V. Proceso Formativo

Indicador de calidad 9: ¿Cómo se fomentan *competencias* estudiantiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Indicador de calidad 10: ¿Cómo es la *metodología* de enseñanza-aprendizaje?

Indicador de calidad 11: ¿Cómo se orienta y motiva al estudiante en una *tutoría* del proceso formativo?

Criterio VI. Resultados

Indicador de calidad 12. ¿Cómo se mide la *satisfacción* del alumno en un proceso formativo?

Metodología

Participantes

Los participantes fueron veintiún miembros, funcionarios y contratados. Todos eran voluntarios y reunieron los siguientes criterios: (a) campus universitario o ACECAU, (b) campo científico, y (c) méritos profesionales. De los veintiún participantes, siete (33.3%) eran hombres y catorce (66.7%) mujeres. Cuatro participantes fueron menores de 24 años (19%), tres tenían entre 25 y 29 años (14.3%), seis entre 30 y 34 años (28.6%), cuatro (19%) entre 35 y 39 años, y dos entre 45 y 49 años (9.5%).

Todos los participantes tenían dedicación completa a las dos universidades canarias: ocho de La Laguna (ULL) (38.1%), seis de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) (28.6%) y siete era personal contratado de la ACECAU (38.1%). Doce participantes tenían doctorado (57.1%), ocho (38.1%) el grado de licenciado y sólo una persona tenía una titulación inferior (diplomatura). Tres (14.3%) tenían

el rango de catedrático, cuatro titulares de universidad (19%), cuatro asociados (19%), dos titulares de escuela (9,5%) y siete encuestados (33.3%) tenían otros rangos, como un nombramiento de contrato. La experiencia docente osciló entre nada y más de nueve años. De los encuestados, trece (61.9%) tenían tres años de experiencia, y seis (28.6%) entre cuatro y seis años de experiencia. Cinco participantes (23.8%) enseñaban en el campo científico de Ciencias Sociales, tres (14.3%) en el de Ciencias Técnicas y de la Salud, mientras que el 33.3% fue personal de la ACECAU. Los participantes enseñaban disciplinas de doce áreas de conocimiento.

Nueve participantes (42.9%) indicaron que la preparación en el programa de evaluación de programas era media; el 19% ($N = 4$) que era baja o alta, respectivamente; el 14.3% ($N = 3$) que era muy baja, y el 4.8% ($N = 1$) sin formación alguna. Por otra parte, quince personas (71.4%) informaron que su experiencia práctica en Convergencia Europea era media; otro 14.3% ($N = 3$) que era muy baja; el 9.5% ($N = 2$) baja, y sólo el 4.8% de los matriculados ($N = 1$) que era alta. Diez participantes siguieron el curso en casa (47.6%), ocho en el trabajo (38.1%), y tres en otros lugares (14.3%). Como evaluadores, hemos utilizado los datos personales como variables independientes en el estudio. El MEPFL tuvo lugar en el primer trimestre del curso 2005-2006.

Medidas y análisis de datos

Nuestro análisis empleó datos de cuestionarios y pruebas en línea pasados a los participantes. Los datos recopilados pertenecieron a alguno de los siguientes tipos básicos:

1. *Atributos*: lo que eran los participantes (características demográficas). Se obtuvo esta información por medio de un cuestionario en línea.
2. *Necesidades de evaluación*: lo que los participantes manifestaron como su interés (se recopiló la información por medio de una escala en línea de tres puntos con doce declaraciones que, además, funcionó como una herramienta diagnóstica).
3. *Actitudes y opiniones sobre los indicadores de calidad*: lo que los participantes consideraron como verdad y manifestaron que querían (doce hojas de evaluación en línea con una escala de cinco puntos tipo Likert. Cada hoja constaba de diez declaraciones).

4. *Aprendizaje de los indicadores de calidad:* los participantes respondieron doce pruebas en línea de elección múltiple sobre indicadores de calidad. (Cada test se componía de diez declaraciones).

Organizamos nuestras variables independientes en tres áreas:

1. *Demográficas* (género y edad).
2. *Académicas*, o cualidades personales de los participantes que son esenciales para dominar todos los aspectos del trabajo académico (grado, nombramiento profesional, rango de experiencia docente, universidad, campo científico, área de conocimiento, departamento, titulación donde imparte docencia, facultad, materia), y
3. *Desarrollo profesional*, o conocimiento pedagógico productivo del profesorado (formación docente, experiencia en convergencia europea).

Variables dependientes. Usamos tres medidas distintas para juzgar el conocimiento anterior del profesorado, y para evaluar los indicadores de calidad:

1. *Experiencia anterior.* Esta variable fue definida por dos ítems referidos específicamente al conocimiento educativo. Para cada ítem, los encuestados tuvieron que indicar el grado en el que el entrenamiento educativo era una característica personal dentro de una escala de cinco puntos.
2. *Calidad de MEPFL.* Se emplearon doce cuestionarios de opiniones y actitudes de capacidades para capturar el cambio potencial en las actitudes de los participantes, que fueron adaptados de temas comunes de la literatura sobre desarrollo profesional docente universitario (por ejemplo, ‘*El indicador es relevante para la formación de un evaluador*’). El alfa de Cronbach ($\alpha = .989$) para todas las pruebas mostró un alto grado de fiabilidad interna.
3. *Autoevaluación.* Se usaron doce pruebas, hechas por los investigadores, de respuesta múltiple para medir el aprendizaje. Es más, la realización de las pruebas se entendió como una actividad de aprendizaje por el tiempo invertido en la realización de la tarea (por ejemplo, ‘*Un mecanismo ampliamente usado para definir el perfil de egreso del estudiante es el siguiente*’). El alfa de Cronbach ($\alpha = .989$) para todas las pruebas mostró un alto grado de fiabilidad interna. Las respuestas requerían seleccionar de un rango de cuatro posibilidades de ítems y las pruebas se administraron al final de cada lección de capacidad. La validez facial, la claridad de la declaración, la clave de la respuesta correcta y el enunciado de los distractores fueron algunos de

los determinantes que tuvimos presentes para referirnos a la calidad de las pruebas sobre capacidades.

Se generaron las frecuencias y las medias por medio del paquete estadístico SPSS 12.0. Se computaron los test *t* de muestras independientes y los análisis de la varianza para comparar las medias de las variables independientes analizadas. Se usó el test de la χ^2 para determinar la significación de las diferencias en las frecuencias.

Preguntas de investigación

El estudio presente es un intento de profundizar en la forma y la sustancia de las reflexiones del profesorado sobre indicadores de calidad que aseguran la calidad de un programa formativo. Las preguntas de investigación que nos permitieron interrogar la evidencia sobre los indicadores de calidad fueron consecuentemente las siguientes: a) ¿cuáles son las necesidades sobre indicadores de calidad de MEPFL de los participantes?, y b) ¿existen diferencias significativas entre las opiniones y actitudes de los participantes respecto de los indicadores de calidad de MEPFL?

Relaciones de hipótesis

Dos tipos de análisis estadísticos guiaron nuestro estudio. La primera hipótesis se comprobó por medio de estadísticas descriptivas. La segunda se comprobó en el nivel 0.05 de significación usando dos pruebas de colas. Las hipótesis fueron las siguientes:

Hipótesis nº 1. Todos los participantes afirman que tienen una percepción de necesidad de indicadores de calidad de MEPFL.

Hipótesis nº 2. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre las opiniones y actitudes de los participantes hacia los indicadores de calidad de MEPFL, como consecuencia de sus atributos demográficos y académicos.

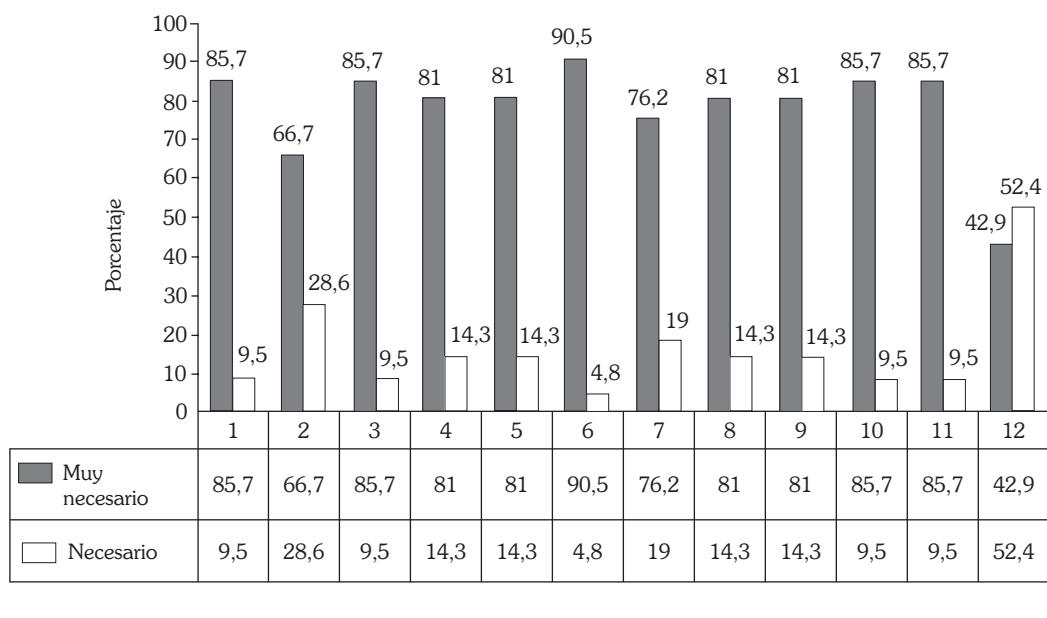
Resultados

Percepciones sobre las necesidades de indicadores de calidad

Además de recoger datos resumidos y descriptivos de las características demográficas y académicas de los participantes, también obtuvimos información

que consideraba la importancia y necesidad de los indicadores de calidad, con objeto de examinar mejor la relevancia de MEPFL con relación al aprendizaje de los indicadores de calidad. La escala iba de 1-3, con pesos de “1 = Sin necesidad”, “2 = De alguna necesidad,” y “3 = De mucha necesidad”. La Figura 1 muestra el porcentaje de alguna y de mucha necesidad de los doce indicadores de calidad de los encuestados. La evaluación de necesidades se aplicó al principio de MEPFL utilizando un procedimiento análogo al de otros investigadores para conocer, por ejemplo, los intereses y necesidades del profesorado o las prioridades para el desarrollo académico o de una materia según las percepciones de profesores y estudiantes (BALLANTYNE, BORTHWICK & PACKER, 2000).

FIGURA 1. Necesidades de formación en indicadores de calidad percibidas por los participantes.



Se aceptó la Hipótesis 1. Como se indica en la Figura 1, todos los participantes consideraron muy necesario el desarrollo profesional en todos los indicadores de calidad de MEPFL, aunque en distinto grado. El porcentaje más alto (90.5%) indicó que los participantes consideraron el indicador de calidad 6 –¿Cómo se valora la docencia del personal académico?– muy relevante para sus intereses y necesidades. Los participantes igualmente consideraron como muy importantes otros indicadores de calidad. No obstante, percibieron sólo de alguna necesidad el

indicador de calidad 12 –*¿Cómo se mide la satisfacción del alumno en un proceso formativo?*– con un nivel de 52.4%.

Se usó la prueba de *Chi-cuadrado* para comparar si dos variables independientes (variables demográficas y académicas de los participantes: por ejemplo, una variable nominal –*grado o titulación académica*– y una variable de intervalo –*ciclo o rango de edad*– tenían distribuciones significativamente diferentes a lo largo de las creencias y necesidades de los doce indicadores de calidad de MEPFL. Incorporamos los datos en varias tablas de contingencia. Con respecto a la relación entre campo científico (personal de la agencia y del campo de Ciencias Sociales) con el indicador de calidad 3 –*¿Cómo se planifica la mejora continua?*–, este indicador fue muy necesario: $\chi^2 = (12, N = 21) = 23, p < .028$. Lo mismo ocurrió con el indicador de calidad 8: –*¿Cómo se adaptan los medios y recursos al programa formativo?*–, $\chi^2 = (18, N = 21) = 29.51, p < .042$.

Respecto a la variable género, el aprendizaje del indicador de calidad 4 –*¿Cómo se establece una comunicación eficaz?*–, fue considerado muy necesario por las mujeres, $\chi^2 = (2, N = 21) = 7.23, p < .027$. Igualmente sucedió con el indicador de calidad 12 –*¿Cómo se mide la satisfacción del alumno en un proceso formativo?*–, $\chi^2 = (2, N = 21) = 13.20, p < .001$.

Opiniones y actitudes de los participantes sobre los indicadores de calidad del programa formativo

Mostramos en la Tabla 2 las medias y las desviaciones típicas de los doce ítems que sustancian el valor de MEPFL: relevancia, utilidad, adecuación, etcétera. Para cada ítem, hemos desarrollado un análisis de la varianza o una prueba t. A continuación describimos los efectos significativos medidos con las pruebas.

TABLA 2. Medias y desviaciones típicas de los ítems de la escala de calidad de MEPFL.

	<i>M</i>	<i>S.D.</i>
Relevancia	.84	.33
Utilidad	.85	.34
Adecuación	.84	.33
Adaptación	.86	.34
Consejos	.85	.34
Estructura	.86	.32

Pertinencia	.84	.33
Lectura	.85	.34
Impacto	.83	.32
Consumo de tiempo	1.14	.59

Se aceptó parcialmente la Hipótesis 2. Con respecto a la variable género, el profesorado universitario y el personal de la ACECAU difieren en el ítem consumo de tiempo, $t(27) = 2.520$, $p < .018$. Un ANOVA en el que la variable independiente fue el tipo de campo científico, con cinco niveles, indicó un efecto significativo en utilidad, $F_{(4,25)} = 2.78$, $p < .049$; adecuación $F_{(4,25)} = 3.18$, $p < .030$; adaptación, $F_{(4,25)} = 4.10$, $p < .011$; estructura, $F_{(4,25)} = 3.94$, $p < .013$; pertinencia, $F_{(4,25)} = 2.86$, $p < .044$, e impacto, $F_{(4,25)} = 3.22$, $p < .029$. Más aun, la experiencia de los participantes en programas de Convergencia Europea difirió significativamente en el conocimiento pedagógico $F_{(4,21)} = 21.33$, $p < .000$. También los participantes con distinto nivel de conocimiento pedagógico tuvieron una actitud diversa con respecto de la relevancia de MEPFL, $t(28) = 2.182$, $p < .044$.

Evaluación de las actividades de aprendizaje

Las actividades de aprendizaje reflejaron la forma en que el conocimiento de los indicadores de calidad se usa en la vida real de una titulación. Las actividades dan sentido y estructura al estudio de MEPFL. En este sentido, el personal de las universidades y de la agencia completó 1.654 actividades de aprendizaje (Tabla 3). Además, un principio de aprendizaje es la ayuda del compañero y la revisión por medio de la orientación y de la ayuda a los participantes en el proceso de aprendizaje. La ayuda en los cursos de teleformación es necesaria con mayor frecuencia. Por ello, la preparación y la graduación en el aprendizaje fue prestada cotidianamente por los dos asesores de MEPFL, que diagnosticaron las fortalezas y debilidades de cada participante y le ajustaron el remedio acorde a sus necesidades.

La Tabla 3 muestra los cambios en los intereses y en el deseo de responder las actividades habidos en los participantes conforme progresaban las lecciones desarrolladas en MEPFL. La frecuencia inicial de actividades de aprendizaje es, sin embargo, más alta que las respuestas dadas al final de las lecciones. Los datos demuestran que el compromiso temporal con las actividades no se ha distribuido uniformemente. Mientras que las actividades del indicador de calidad 1 –¿Cómo se redactan los objetivos de un programa formativo?–, tienen una alta frecuencia de actividades, que insinúa una dedicación concentrada en el mismo, el indicador

de calidad 9 –¿Cómo se fomentan competencias estudiantiles en el proceso de enseñanza-aprendizaje?– muestra una frecuencia de respuesta baja o limitada. En cualquier caso, las actividades de aprendizaje son fluidas y los participantes experimentaron nuevas formas de valoración de la calidad.

TABLA 3. Frecuencia de actividades de aprendizaje de MEPFL.

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	T/P/E	TOTAL
Ind. Cal. 1	22	21	6	19	7	7	20	162
Ind. Cal. 2	20	19	20	6	7	7	17	156
Ind. Cal. 3	20	18	15	7	5	8	17	147
Ind. Cal. 4	6	6	16	6	19	18	15	143
Ind. Cal. 5	17	6	7	17	15	7	14	135
Ind. Cal. 6	8	15	6	6	17	16	15	130
Ind. Cal. 7	17	14	17	7	6	6	17	135
Ind. Cal. 8	17	17	17	5	5	6	17	136
Ind. Cal. 9	12	15	6	15	6	7	11	124
Ind. Cal. 10	17	6	16	5	5	16	16	132
Ind. Cal. 11	17	17	17	6	6	5	17	136
Ind. Cal. 12	16	6	16	7	4	14	15	127
TOTAL								1.654

Nota: A1 ... A6 = Actividades 1 a 6. Tarea (T), Práctica (P) o Estrategia (E). Ind. Cal. 1 ... Ind. Cal. 12 = Indicadores de Calidad 1 a 12.

Discusión

El propósito de este estudio fue medir el impacto de la participación del personal universitario y de la agencia evaluativa en MEPFL. La web donde se aloja MEPFL incluye un curso que contiene una base de datos con los informes de evaluación de programas formativos, una revisión de criterios e indicadores de calidad, así como otros sitios de desarrollo del profesorado y de evaluación, análogo, pues, al contenido de otros sitios web para el desarrollo del profesorado universitario (KANDLBINDER, 2003).

En este artículo hemos intentado documentar cuidadosamente los procesos usados para evaluar el aprendizaje de indicadores de calidad de un programa formativo. La herramienta clave diseñada para medir el aprendizaje que hemos

mostrado en MEPFL es similar a otras descritas por otros investigadores y formadores: las pruebas de los indicadores de calidad para la medición de las ganancias de aprendizaje estuvieron alineadas necesariamente con los objetivos del curso (MYFORD & CLINE, 2001).

En esencia, subrayamos siete hallazgos valiosos vinculados con la evaluación de MEPFL:

Primero, mientras que se acepta la hipótesis 1, la hipótesis 2 sólo se acepta parcialmente.

Segundo, los participantes manifestaron un gran interés en el conocimiento de los indicadores de calidad al término del curso (se implicaron en 1.654 actividades). Además, se anotaron las interacciones mientras usaban *moodle*, y la pertinencia del uso de los indicadores de calidad en sus programas formativos.

Tercero, MEPFL es un ambiente de aprendizaje que estimula la colegialidad y la comunicación entre los participantes; proporciona retroacción a los participantes de sus actividades de aprendizaje, y en él se hace uso de una variedad de métodos de evaluación presididos por principios de igualdad, integridad y justicia.

Cuarto, las mujeres participantes, el personal de las agencias y el profesorado según los campos científicos tuvieron diferencias entre sí respecto de sus necesidades de conocimiento de los indicadores de calidad.

Quinto, el personal de la agencia, y el profesorado de las dos universidades, según los campos científicos, evaluaron de manera distinta la calidad de la estructura de cada indicador de calidad.

Sexto, se aplicó la aproximación de la evaluación formativa para obtener una retroacción regular de los participantes orientada a conseguir la satisfacción con el curso MEPFL.

Séptimo, y finalmente, los resultados del estudio presente se restringen al profesorado de las dos universidades canarias y al personal de ACECAU. Todos los participantes se inscribieron voluntariamente en MEPFL, lo que sugiere que valoraron la informática, la evaluación de titulaciones y el desarrollo personal y profesional.

Recomendaciones

Recomendaciones para programas en línea de profesores universitarios y de personal de agencias de evaluación

Las siguientes recomendaciones se basan en el proceso y resultados de este estudio para ser consideradas a los efectos de futuros programas de desarrollo profesional docente en aseguramiento de la calidad:

1. Las universidades y las agencias de evaluación y acreditación nacional y autonómicas, como la ACECAU, deben comprometerse institucionalmente con el desarrollo profesional evaluativo del profesorado y ofrecer programas adecuados que fomenten criterios e indicadores de calidad. Como han señalado Cooper & Pagotto (2003, p. 35): Los “*consorcios regionales o de otro tipo pueden ser los vehículos más viables para ofrecer esas oportunidades de entrenamiento*”.
2. Se ha creado una conciencia de la complejidad de la evaluación de programas formativos. El curso MEPFL ha animado a los participantes a reflexionar acerca de indicadores de calidad y su coherencia con la mejora de las titulaciones de distintas disciplinas.
3. Los participantes han aceptado que MEPFL se basa en cuatro principios que lo aseguran como un modelo de entrenamiento en calidad (CONNOLLY, JONES & O'SHEA, 2005):
 - *Enfoque en indicadores de calidad de programas formativos*: se ha enseñado cada indicador de calidad teniendo en la mente las necesidades de los participantes, asegurando los ajustes en los procesos de comunicación y los materiales curriculares.
 - *Mejora continua*: se han hecho esfuerzos incessantes de retroacción de las actividades para mejorar el aprendizaje de los indicadores de calidad de los participantes.
 - *Aproximación integral*: MEPFL se preocupa de los criterios básicos del modelo EFQM y desarrolla indicadores de calidad pertinentes para el personal vinculado con un programa formativo.
 - *Aseguramiento de la calidad de los materiales colocados en la web*, certificando la coherencia y estructura del curso.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Una investigación ulterior debería incluir lo siguiente:

- Aumentar la duración de MEPFL con objeto de disponer de más tiempo para leer los materiales, participar en los foros y contestar las actividades de los indicadores de calidad, a fin de aplicar criterios e indicadores de calidad a nuevos casos evaluativos de programas formativos.
- El presente estudio se limita a la muestra de participantes. Posteriores estudios deberían seleccionar muestras de otros departamentos de campos científicos a fin de conseguir grupos de tamaños homogéneos de las dos universidades canarias.
- El concepto de evaluador profesional es importante para la programación de futuros programas de entrenamiento en línea. Hay bastantes profesores universitarios que se consideran a sí mismos como evaluadores de titulación que necesitan una preparación más profunda en aseguramiento de la calidad de las titulaciones.

Referencias bibliográficas

- BALLANTYNE, R., J. BORTHWICK & J. PACKER (2000). "Beyond Student Evaluation of Teaching: identifying and addressing academic staff development needs". *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 25 (3), 221-236.
- BARNETTE, J. J. & A. B. WALLIS (2003). "Helping Evaluators Swim with the Current: Training Evaluators to Support Mainstreaming". *New Directions for Evaluation*, 99, 51-61.
- BATES, R. (2004). "A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence". *Evaluation and Program Planning*, 27, 341-347.
- COLLIS, B. (1999). "Designing for Differences: Cultural Issues in the Design of WWW-Based Course-Support Sites". *British Journal of Educational Technology*, 30 (3), 201-215.
- CONNOLLY, M., N. JONES & J. O'SHEA (2005). "Quality Assurance and E-learning: reflections from the front line". *Quality in Higher Education*, 11 (1), 59-67.
- COOPER, J. E. & L. PAGOTTO (2003). "Developing Community College Faculty as Leaders". *New Directions for Community Colleges*, 123, 27-37.
- DOMÉNECH, F. & A. DESCALS (2003). "Evaluation of the University Teaching/Learning Process for the Improvement of Quality in Higher Education". *Assessment y Evaluation in Higher Education*, 28 (2), 165-178.

- ECCLESTONE, K. & J. SWANN (1999). "Litigation and Learning: tensions in improving university lecturers' assessment practice". *Assessment in Education*, 6 (3), 377-389.
- EDELENBOS, J. & A. VAN BUUREN (2004). "The Learning Evaluation. A Theoretical and Empirical Exploration". *Evaluation Review*, 29 (6), 591-612.
- GERAEDTSA, H. P. A., R. MONTENARIEA & P. P. VAN RIJKB (2001). "The benefits of total quality management". *Computerized Medical Imaging and Graphics*, 25, 217-220.
- GO, F. M. & R. GOVERS (2000). "Integrated quality management for tourist destinations: a European perspective on achieving competitiveness". *Tourism Management*, 21, 79-88.
- HOLROYD, C. (2000). "Are assessors professional? Student assessment and the professionalism of academics". *Active learning in higher education*, 1 (1), 28-44.
- JACKSON, S. (2001). "Exploring the Suitability of the European Foundation for Quality Management (EFQM) Excellence Model as a Framework for Delivering Clinical Governance in the UK National Health Service". *Quality Assurance Journal*, 5, 19-31.
- KANDLBINDER, P. (2003). "Peeking Under the Covers: Online Academic Staff development in Australia and the United Kingdom". *International Journal for Academic Development*, 8 (1/2), 135-143.
- LENNIE, J. (2005). "An Evaluation Capacity-Building Process for Sustainable Community IT Initiatives, Empowering and Disempowering Impacts". *Evaluation*, 11 (4), 390-414.
- MESSEY, S. B., D. B. FISHMAN & B. S. MCCRADY (1992). "Evaluation-Based Planning of Professional Psychology Training Program. A Model and Case Example". *Evaluation and Program Planning*, 15, 351-367.
- MODARRESI, S., D. L. NEWMAN & M. Y. ABOLAFIA (2001). "Academic evaluators versus practitioners: alternative experiences of professionalism". *Evaluation and Program Planning*, 24, 1-11.
- MONROE, M. C. ET. AL. (2005). "Evaluators as Educators: Articulating Program Theory and Building Evaluation Capacity". *New Directions for Evaluation*, 108, 57-71.
- MYFORD, C. M. & F. A. A. CLINE (2001). "Designing assessment instruments to measure the impact of participation in short-term educational programs". *Studies in Educational Evaluation*, 27 (2), 107-131.
- NIJHUIS, G. G. & B. COLLIS (2003). "Using a web-based course-management system. An evaluation of management tasks and time implications for the instructor". *Evaluation and Programme Planning*, 26, 193-201.

- PIERRAKEAS, C., M. XENOS & P. PINTELAS (2003). "Evaluating and improving educational material and tutoring aspects of distance learning systems". *Studies in Educational Evaluation*, 29, 335-349.
- POLOLI, L. H., K. DENNIS, G. M. WINN & J. MITCHELL (2003). "A Needs Assessment of Medical School Faculty: Caring for the Caretakers". *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 23, 21-29.
- REINEN, I. J. & T. PLOMP (1993). "Staff development as a condition for computer integration". *Studies in Educational Evaluation*, 29, 335-349.
- TALLENT-RUNNELS, M. K. ET AL. (2006). "Teaching Courses Online: A Review of the Research". *Review of Educational Research*, 76 (1), 93-135.
- VILLAR, L. M. & O. M. ALEGRE (2004). *Manual para la excelencia en la enseñanza superior*. Madrid: McGraw-Hill.
- WESTERVELD, E. (2003). "The Project Excellence Model: linking success criteria and critical success factors". *International Journal of Project Management*, 21, 411-418.