

## Experiencia en la evaluación de los alumnos en los cursos *en línea*: ¿variabilidad o concordancia entre los tutores?

**Irma Jiménez Galván**

irmaj@unam.mx

**E. Raúl Ponce Rosas**

ipr@unam.mx

**Arnulfo E. Irigoyen Coria**

coriaa@unam.mx

**Silvia Landgrave Ibáñez**

margotli3@hotmail.com

**Laura E. Baillet Esquivel**

profesoraunam@gmail.com

**Tomás Chapa Luque**

chapa\_tomas@hotmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México, México

### Resumen

El objetivo fue determinar el grado de variación y/o concordancia en las calificaciones obtenidas por los alumnos de un curso en línea. Se analizaron 382 calificaciones de 21 actividades realizadas por 19 alumnos. Existieron diferencias significativas ( $p < 0.0001$ ) entre las calificaciones emitidas por los profesores atribuidas al tipo de actividades, su complejidad, profundidad, especificidad y ausencia de criterios de evaluación. En la educación en línea es necesaria la utilización de rúbricas para que la evaluación sea objetiva, clara y precisa.

### Palabras clave

Evaluación; Educación en línea; Enseñanza mixta; Medicina familiar; Posgrado.

## **Experience in the assessment of students *online* courses: variability or concordance between tutors?**

**Irma Jiménez Galván**

irmaj@unam.mx

**E. Raúl Ponce Rosas**

ipr@unam.mx

**Arnulfo E. Irigoyen Coria**

coriaa@unam.mx

**Silvia Landgrave Ibáñez**

margotli3@hotmail.com

**Laura E. Baillet Esquivel**

profesoraunam@gmail.com

**Tomás Chapa Luque**

chapa\_tomas@hotmail.com

Universidad Nacional Autónoma de México, México

### **Abstract**

The objective was to determine the degree of variation and / or agreement in the scores of students in an *online* course. Were analyzed 21 scores of 382 activities of 19 students. Significant differences ( $p < 0.0001$ ) between the ratings issued by teachers attributed to the type of activities, complexity, depth, specificity and lack of evaluation criteria. In *online* education is necessary to use rubrics for the evaluation is objective, clear and precise.

### **Keywords**

Assessment; Online education; Blended learning; Family medicine; Graduate

## I. Introducción

En México, las especializaciones médicas que avala la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), se rigen bajo el Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM, FACMED, UNAM, 2011).

Los 78 programas de especializaciones médicas contenidos en el PUEM son producto de acuerdos oficiales entre la Facultad de Medicina de la UNAM, los Consejos Mexicanos de Especialistas y las Instituciones de Salud; mediante dichos acuerdos se realiza la planeación y organización de los procesos educativos inherentes en los cursos de formación de especialistas para el país. El PUEM vigente fue aprobado en 1994 por el Consejo Universitario de la UNAM (PUEM, DEP, FACMED, UNAM, 2013).

Corresponde a la Facultad de Medicina la función de planeación académica, la reglamentación y logística pertinentes, la gestión y administración escolar y la evaluación de los alumnos; de igual forma, la responsabilidad de las instituciones de salud se dirige hacia la planeación, ejecución y control operativo del proceso educativo – formativo de los alumnos en escenarios fundamentalmente hospitalarios (atención a la población en su proceso de salud - enfermedad, docencia clínica e investigación).

Uno de los cursos de especialización es el de Medicina Familiar (CEMF), se realiza en forma combinada en clínicas, centros de salud del primer nivel de atención y hospitales; su duración es de tres años (46 semanas laborables por año); la organización por funciones profesionales y la estructura general del programa educativo, así como las horas de entrenamiento académico (PUEM-MEDFAM, FACMED, UNAM, 2009) se muestra en la tabla 1.

Funciones Profesionales	Actividades académicas (Asignaturas)	Horas/semana/año (tres años)			Carga Académica (horas)	
					Absoluto	%
Atención médica	Trabajo de Atención Médica I, II y III	35	35	33	4738	85.8
	Seminario de Atención Médica I, II y III	3	3	3	414	7.5
Investigación	Seminario de Investigación I, II y III	2	2	2	276	5.0
Educación	Seminario de Educación			2	92	1.7
		40	40	40	5520	100

\*Facultad de Medicina de la UNAM, México, 2013.

Tabla 1. Funciones profesionales y la estructura general del Curso de Especialización en Medicina Familiar\*

El Seminario de Investigación (SI), es una asignatura obligatoria que forma parte del programa académico de los cursos del PUEM y se imparte en las principales Instituciones del Sector Salud de la República Mexicana: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) y la Secretaría de Salud (SSa).

Los contenidos del SI han sido diseñados apegándose a los temas que incluye el programa académico del PUEM; su propósito es *lograr la capacitación de los médicos en el desarrollo de un proyecto de investigación como elemento esencial para la aprobación del seminario y para la*

obtención del grado académico de especialista. Este seminario se desarrolla durante los tres años que dura el curso de especialización (PUEM-MEDFAM, FACMED, UNAM, 2009).

En el caso del curso de especialización en Medicina Familiar, en el primer año este seminario se imparte a través de un aula virtual mediante una estrategia educativa que incluye actividades presenciales y asincrónicas en línea, que los alumnos deberán realizar utilizando un aula virtual y sus aplicaciones mediante internet. El SI en línea constituye la primera experiencia de educación médica en México que se imparte para un curso de especialización.

La secuencia de actividades, modalidad de la tutoría y propósitos educativos para los alumnos, se presentan en la tabla 2.

Año del CEMF	Actividades y modalidad de la tutoría	Modalidad didáctica	Propósito educativo
Primero	Seminario de investigación en línea (teoría)	Blended learning (aula virtual)	Planeación del proyecto y desarrollo del protocolo de investigación
Segundo	Seminario de investigación (práctica 1)	Tutoría individual	Ejecución del proyecto y recolección de información
Tercero	Seminario de investigación (práctica 2)	Tutoría individual	Resultados del proyecto y elaboración del informe final (tesis o publicación en revista arbitrada)

Tabla 2. Actividades y modalidad didáctica del Seminario de Investigación del Curso de Especialización en Medicina Familiar

El SI tiene como objetivo final de aprendizaje *aplicar los conceptos fundamentales del enfoque científico en la realización del proyecto de investigación de fin de cursos (tesis)*. Durante el período 1995 – 2010 se impartió a los alumnos en forma presencial. Desde el año 2011 el SI se efectúa en la modalidad educativa *blended-learning*.

El SI se implementó en la plataforma educativa Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) la cual es un Sistema de Gestión de Aprendizaje libre (Learning Management System) o (LMS). Para la creación, ubicación, edición y manejo de los contenidos temáticos del SI, se utiliza la interfaz de Moodle LCMS (*Learning Content Management System*) que se apega a las normas técnicas, estándares y especificaciones para la enseñanza en línea del modelo SCORM (SCORM, 2013) (*Sharable Content Object Reference Model*) o Modelo de Referencia de Objetos de Contenido Compartible de Interoperabilidad.

En Moodle se creó y desarrolló el diseño, estructura y contenidos didácticos del SI en lenguaje XML (XML, 2013) (eXtensible Markup Language) ya que permite la compatibilidad entre sistemas para compartir la información de una manera segura, fiable y fácil; asimismo, se planearon e implementaron las actividades de autoevaluación y evaluación sumativa y formativa (asesoría-tutoría *online*) de los alumnos.

Desde el año 2011 el Seminario de Investigación se ubicó en el sitio Web "Redes del Conocimiento" (REDES DEL CONOCIMIENTO, 2013), disponible actualmente en:

<http://redesdelconocimiento.com/2013/campus21>

Para la operación del SI en el sitio Web elegido se integró un equipo multidisciplinario de recursos humanos capacitados (15 profesores-tutores universitarios); los integrantes del equipo realizan diferentes funciones simultáneamente y operan, gestionan y administran el curso en forma permanente. Las diferentes funciones, conforme a la estructura del curso, se describen en la tabla 3:

<b>Funciones /Estructura del curso</b>	<b>Número de profesores</b>
Coordinación general	1
*Contenido y diseño instruccional	7
Coordinación de profesores-asesores en línea	1
*Tutoría- asesoría en línea	13
*Administración escolar y gestión académica del aula virtual	4
Gestión y administración de materiales didácticos	1
Diseño y control de interfaz del aula virtual	1
Diseño gráfico y apoyo técnico	1
*Diseño y operación de los recursos y objetos de aprendizaje	5
*Revisión de estilo	3
*Innovación e implementación con tecnologías de información y comunicación	2
*Producción y desarrollo de recursos didácticos y objetos de aprendizaje electrónicos	6
Coordinador de gestión docente	1
Asesoría en pedagogía y diseño instruccional	1
*Administración general del aula virtual en la plataforma educativa MOODLE	3
Administración del sitio Web	1

\*Funciones desarrolladas simultáneamente por uno o varios profesores – tutores.

Tabla 3. Estructura de los recursos humanos para el Seminario de Investigación del Curso de Especialización en Medicina Familiar

El SI se integró con 134 recursos didácticos distribuidos en 14 módulos de aprendizaje, en la tabla 4 se muestran las diferentes actividades del SI clasificadas según su naturaleza en tres tipos:

Tipo	Actividad	Frecuencia
Tareas según su formato en Moodle (planeación-organización)	Subida avanzada de archivos Un solo archivo Textos en línea	14 4 3
Actividades según su diversidad (proceso)	Archivos de texto Texto en línea Elaboración de imágenes Lectura de comprensión	15 3 2 1
Evidencias del aprendizaje (producto)	Textos Ensayos Resúmenes Cuestionarios basados en video y texto Diseño de bases de datos Formatos prediseñados Ejercicios de estadística prediseñados Autoevaluaciones Foros temáticos Foros de dudas y preguntas	14 2 1 1 1 1 1 8 2 14

Tabla 4. Tipos de actividades del Seminario de Investigación del Curso de Especialización en Medicina Familiar

De acuerdo a los temas revisados en el SI se diseñan las tareas con diferentes grados de complejidad y, con base en nuestra experiencia docente, se diseñan actividades en las que solamente existe una oportunidad de realizarla. Sin embargo para aumentar la calidad de las tareas y proporcionar mayor *feedback*, también se diseñan actividades en formato de subida avanzada de archivos, en las cuales se solicita de una a tres versiones de la tarea por hacer. Lo anterior tiene como propósito que el producto inicial mejore en su calidad de acuerdo a las recomendaciones emitidas por el profesor.

La capacitación formativa de los alumnos tiene como objetivo que adquieran habilidades y destrezas relacionadas con la creación de un proyecto de investigación (producto final del curso). Esta capacitación es realizada por los profesores y se lleva a cabo mediante el *proceso de asesoría* que imparten en cada actividad (tarea) que deben realizar los alumnos. Para este propósito, los docentes escriben notas estructuradas en el aula virtual relacionadas con la calidad de la actividad (tarea) realizada por los alumnos y su respectiva evaluación. Estas notas incluye el señalamiento de aciertos, errores, omisiones, complementos, cambios, adiciones de materiales (archivos) e instrucciones específicas para los alumnos.

Las notas constituyen la evidencia del trabajo tutorial que incluye *feedback*, archivos de asesoría estructurada y comunicación asíncrona entre profesores y alumnos utilizando la herramienta correo electrónico de la plataforma educativa.

El *feedback* se considera la parte más importante para el proceso formativo, su procedimiento es el siguiente: con base a las actividades señaladas en la tabla 4, los alumnos incorporan al aula virtual el producto solicitado. Una vez que el profesor revisa el contenido, escribe una nota mediante el procesador de textos del aula virtual en la cual señala aciertos y hace indicaciones sobre la corrección de errores, complementos, cambios, adiciones, e indica con instrucciones simples el formato de la nueva versión que espera recibir, tanto de forma como de fondo. Finalmente, asigna una calificación numérica la cual se registra en el aula virtual y es notificada en

forma automática al alumno mediante el envío de un correo electrónico interno de la plataforma educativa.

Este *feedback* resulta más importante en las actividades de subida avanzada de archivos (tabla 4), ya que se registra la evidencia de la asesoría en su frecuencia, profundidad e intensidad; adicionalmente, para fortalecer dicha re-alimentación, se diseñan foros temáticos que se utilizan fundamentalmente para resolver las dudas y preguntas relacionadas con los contenidos de los recursos didácticos.

El anterior modelo se dirige fundamentalmente a la evaluación formativa, en la cual el proceso es lo más importante; para la evaluación sumativa cada actividad o tarea realizada por los alumnos es calificada por los profesores en la escala 0 a 100; en casi la totalidad de las actividades (95 %) no existen criterios estandarizados o rúbricas de evaluación para que los profesores evalúen las actividades y asignen las calificaciones respectivas, es decir, se deja a su libre juicio y criterio empírico; consecuentemente, este modelo produce variaciones y concordancias entre los integrantes del cuerpo de profesores en las calificaciones asignadas a los alumnos cuando se evalúa una determinada actividad.

El objetivo de esta experiencia es determinar el grado de variación o concordancia que se presenta en las calificaciones emitidas por los profesores del Seminario de Investigación *online* del Curso de Especialización en Medicina Familiar.

## II. Metodología

- Tipo de estudio: Descriptivo, transversal, retrospectivo.
- Muestra de estudio, ubicación de la fuente de información y tiempo. Se incluyeron todos los registros de calificaciones (n= 382) de las 21 actividades realizadas por los alumnos (n=19) que cursaron el Seminario de Investigación en la modalidad b-learning. Con la autorización del Coordinador General y responsable del Seminario de Investigación *online*, se tuvo acceso a los registros electrónicos de las calificaciones las cuales fueron tomadas del respaldo en archivo electrónico del seminario; los datos correspondieron a los generados durante el periodo marzo de 2011 a febrero de 2012. Las calificaciones correspondieron a los alumnos (residentes) de 1er. año del CEMF de cinco sedes académicas del ISSSTE y la SSa.
- Variables. Se estudiaron 23 variables: sede académica, tipo de actividad y 21 calificaciones individuales por cada alumno (actividades obligatorias que fueron evaluadas por los profesores en escala numérica de 0 a 100).
- Instrumento. La información fue almacenada electrónicamente, mediante una base de datos diseñada en Microsoft Excel 2010.
- Análisis estadístico: El análisis de la información se realizó por medio de estadística descriptiva e inferencial (análisis de varianza); se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics v.20
- Consideraciones éticas: La investigación es de carácter educativo, incluye aspectos relacionados con los registros de calificaciones emitidas por los profesores al evaluar el proceso de aprendizaje sumativo de los alumnos. El proyecto se apega a las normas,

lineamientos y estándares, de las leyes nacionales e internaciones en materia educativa (Ley general de educación, México, 2012; AERA, 2011; AMM, 2013; NCME, 2013).

### III. Resultados

Se analizaron 382 registros de calificaciones de 19 alumnos, correspondientes a 21 actividades. La calificación promedio de todas las actividades fue  $93.36 \pm 9.16$  d.e. La calificación mínima fue de 50 y la máxima de 100. La calificación media asignada por cada profesor fue de  $93.43 \pm 3.14$  d.e. La mínima fue de 85.24 y la máxima de 97.86.

La frecuencia de registro de calificaciones según sede académica se muestra en la tabla 5:

Sede Académica	Frecuencia	Porcentaje
Ignacio Chávez	95	24.9
Gustavo A. Madero	42	11.0
Marina Nacional	62	16.2
Clínica Oriente	84	22.0
José Castro Villagrana	99	25.9
Total	382	100.0

Tabla 5. Frecuencia de registro de calificaciones según sede académica.

Se analizó la distribución de normalidad de las 382 calificaciones mediante la prueba de Kolmogorov Smirnov, cuyo valor fue de 5.19 y su valor asociado de probabilidad menor de 0.009; la distribución no fue normal; con estos valores se determinó comparar la variabilidad de las calificaciones emitidas por los 19 profesores mediante la técnica de análisis de varianza no paramétrico de Kruskal Wallis. Este análisis mostró que existieron diferencias estadísticamente significativas entre las calificaciones emitidas por los profesores ( $p < 0.00001$ ).

En la figura 1 se muestra la distribución de calificaciones mediante el gráfico de cajas y bigotes según los profesores identificados con números del 1 al 19. Se observa que los cuatro profesores con los promedios más bajos mostraron valores entre 85.24 y 90.24; por otra parte los promedios más altos fueron mostrados por tres profesores cuyos valores oscilaron entre 96.43 a 97.86.

En la misma figura se observan con círculos valores atípicos en siete profesores y valores extremos con asteriscos en 4 profesores.



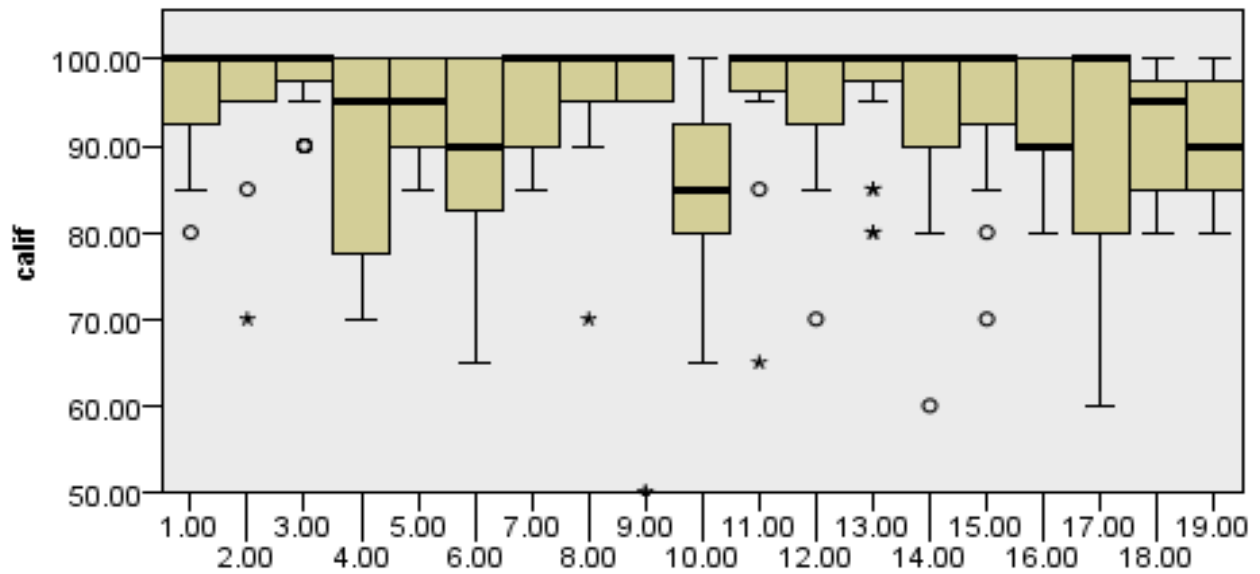


Figura 1. Distribución de las calificaciones según tutores

También se compararon los promedios de acuerdo a las sedes académicas, obteniéndose los resultados que se muestran en la tabla 6. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas; prueba Kruskal Wallis = 30.45, ( $p < 0.0001$ ). El promedio más alto perteneció a la sede Ignacio Chávez y el más bajo a la sede Gustavo A. Madero.

Sede	Promedio	n	Desv. Est.
Ignacio Chávez	95.37	95	9.599
Gustavo A. Madero	88.33	42	8.530
Marina Nacional	93.95	62	8.969
Clínica Oriente	93.45	84	7.238
José Castro Villagrana	93.13	99	9.887
Total	93.36	382	9.158

Tabla 6. Promedio de calificaciones según sede académica

#### IV. Discusión

La evaluación es uno de los temas más controversiales dentro del campo educativo; se trata de un concepto complejo y se estudia desde diferentes contextos, enfoques y perspectivas (López &

Tessio, 2011). En este trabajo, el concepto de evaluación se asoció al más común en el terreno de la educación: la asignación de calificaciones numéricas en torno a las tareas o actividades de un curso en línea.

En nuestro trabajo la evaluación de las actividades (tareas) realizadas por los alumnos en un entorno virtual presentó características particulares que dependen de varios factores.

El primero, se refiere a la calificación numérica que asignó el profesor; esta depende en una buena parte del tipo de actividades diseñadas en los recursos didácticos, es decir, de las características de la actividad por realizar en lo que se refiere al formato, diversidad y evidencias, como se señaló en la tabla 4. Estas características, a pesar de sus diferencias, nos permiten pensar que la evaluación (calificación), sea adecuada o justa. Al respecto, Bernárdez (2012) menciona que la dificultad de las tareas es un elemento que se debe considerar en la enseñanza en línea y agrega que se pueden permitir variaciones en el tipo de actividades del curso.

Los resultados obtenidos en nuestro trabajo también son acordes con lo mencionado por Buendía (Buendía, Ejarque & Hervas, 2008), quien menciona que la complejidad de la evaluación consiste en aplicar en forma arbitraria los elementos que sean necesarios para mantener el interés de los alumnos.

El segundo factor depende del grado de complejidad y profundidad requerido en las tareas o actividades solicitadas a los alumnos; en nuestra experiencia, diversas actividades dependían para su realización de la creatividad individual de los alumnos (ensayos, cuestionarios basados en video y textos, diseño de imágenes que incluyeron componentes de interpretación, análisis y juicio crítico). Estas actividades presentaron variaciones en su ejecución que llegó a grados extremos con la consecuente variabilidad en la asignación de calificaciones. Otras actividades fueron diseñadas para responderse prácticamente en forma textual o como cálculos aritmético-estadísticos e incluso de síntesis de textos o presentaciones. En este último formato, las respuestas fueron cerradas o exactas lo que produjo una asignación muy precisa de la calificación numérica otorgada por el profesor. Con esta medida se evitó el riesgo de perjudicar al alumno al asignar una calificación baja y permitió, además, otorgar acciones de tutoría formativa con los méritos realizados por los alumnos.

El tercer factor lo constituyó la especificidad (adecuación de las tareas) y la selección de las actividades para los temas evaluados; en nuestro trabajo se encontró variabilidad o dispersión en la evaluación obtenida por los alumnos (como se demostró en los resultados del estudio al encontrar diferencias significativas entre los promedios de calificaciones emitidas por los profesores); pero también se encontraron consistencias o concordancias. Existieron temas más "fáciles" que otros para diseñar actividades de evaluación por medio de tareas; por el contrario, existieron "dificultades" técnicas para diseñar actividades integradoras de todos los temas ("todos los temas en una sola tarea") que dependían, en mucho, de la creatividad y experiencia de los profesores. En este contexto didáctico se puede decir que hubo tareas "difíciles y fáciles" y como consecuencia existió variabilidad y concordancia en las calificaciones.

El último factor lo constituye la estandarización de criterios de calificación. En este curso no se utilizaron criterios estandarizados para la evaluación (calificación) de las tareas y actividades, excepto en una; a pesar de ello, los resultados muestran más consistencias que diferencias entre

todos los profesores. Lo anterior manifiesta la necesidad de estandarizar los criterios de calificación, ya sea mediante acuerdos técnico-operativos entre los profesores o mediante la utilización de rúbricas.

Actualmente, la evaluación de las tareas, actividades y competencias es una tendencia prácticamente universal (al menos en los países occidentales), en este contexto, las rúbricas de evaluación se están usando como herramientas útiles y eficaces en el proceso enseñanza – aprendizaje. Las rúbricas son instrumentos de medición apropiadas y especialmente diseñadas para un fin determinado y en las cuales se establecen criterios por niveles mediante la disposición de escalas que permiten determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en tareas o actividades específicas (García, Sempere, Marco, De la Sen, 2011). Este diseño, permite al grupo de profesores y tutores especificar cuáles son los logros educativos que el alumno debe obtener y qué criterios o aspectos se van a calificar para lograr dicho propósito.

Con lo presentado y analizado en nuestro trabajo podemos concluir que en la educación mediante cursos en línea -en nuestro contexto y experiencia-, es necesaria la utilización generalizada de rúbricas para que la evaluación (calificación) de los alumnos sea más objetiva, clara y precisa.

## Referencias

- AERA. (American Educational Research Association). (2011). *Code of ethics*. Consultado: 16 oct 2013. Disponible en: [http://www.aera.net/Portals/38/docs/About\\_AERA/CodeOfEthics%281%29.pdf](http://www.aera.net/Portals/38/docs/About_AERA/CodeOfEthics%281%29.pdf)
- AMM. (Asociación Médica Mundial). (2013). *Declaración de Asociación Médica Mundial –Quinta Conferencia Mundial de la AMM sobre Educación Médica. Adoptada por la 43a Asamblea Médica Mundial Malta, noviembre de 1991 y eliminadas en la Asamblea General de la AMM, Pilanesberg, Sudáfrica*. Consultado: 15 oct 2013. Disponible en: <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/20archives/m13/>
- AMM. (Asociación Médica Mundial). (2013). *Declaración de la Asociación Médica Mundial sobre la Enseñanza Médica, 1987*. Adoptada por la 39ª Asamblea General, Madrid, España. Consultado: 15 oct 2013. Disponible en: <http://www.unav.es/cdb/ammmadrid2.html>
- Bernárdez, V.R. (2012). Complejidad y variabilidad en la evaluación e-learning. *Relada (Revista Electrónica de ADA, España)*. 2012;6 (1): 30-37. Consultado: 07 oct 2013. Disponible en: <http://polired.upm.es/index.php/relada/article/view/1883>
- Buendía, F., Ejarque, E., Hervas, A. (2008). Quality-oriented evaluation of e-learning based experiences. *IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies*. 2008: 722-48. Consultado: 10 oct 2013. Disponible en: <http://www.computer.org/csdl/proceedings/icalt/2008/3167/00/3167a722-abs.html>

García, I.M., Sempere, O.J.M., Marco de la Calle, F., De la Sen, F.M.L. (2011). *La rúbrica de evaluación como herramienta de evaluación formativa y sumativa*. Consultado 12 oct 2013. Disponible en: <http://bit.ly/17MdPn6>

Ley General de Educación, Nueva Ley Publicada en el Diario Oficial de la Federación. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Decreto del Congreso de la Unión. 1993. Última reforma DOF 11-09-2013. Consultado 30 oct 2013. Disponible en: <http://bit.ly/1aEaFUF>

López. S., Tessio, N.M. (2011). *Evaluación entornos virtuales: reflexiones a partir de experiencias sincrónicas en la Licenciatura en Tecnología Educativa de la Universidad Tecnológica Nacional*. Argentina. Consultado 02 oct 2013. Disponible en: <http://bit.ly/18PxHsZ>

NCME. (National Council of Measurement in Education). (2013). *Code of Professional Responsibilities in Educational Measurement*. Consultado: 15 octubre de 2013. Disponible en: <http://ncme.org/resource-center/code-of-professional-responsibilities-in-educational-measurement/>

Redes del Conocimiento. Construyendo conocimiento en línea. (2013). Consultado: 15 marzo 2013. Disponible en: <http://redesdelconocimiento.com/2012/moodle1920/login/index.php>

SCORM. (2013). Fecha de actualización 21 mayo 2013. Consultado: 07 oct 2013. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/SCORM>

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado. Plan Único de Especializaciones Médicas "PUEM". 2013. Normas Operativas. Consultado: 10 sep 2013. Disponible en: [http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/invest/Normas\\_Operativas.pdf](http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/invest/Normas_Operativas.pdf)

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado. Plan Único de Especializaciones Médicas en Medicina Familiar. (2009). Consultado: 10 sep 2013. Disponible en: <http://www.facmed.unam.mx/deptos/familiar/puem2009NV3final.pdf>

Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Medicina. División de Estudios de Posgrado. Plan Único de Especializaciones Médicas. (2011). Consultado: 10 sep 2013. Disponible en: <http://www.fmposgrado.unam.mx/ofertaAcademica/esp/esp.html>

XML. (Extensible Markup Language). (2013). Fecha de actualización 25 Sep. 2013. Consultado: 18 sep 2013. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/XML>

### Recommended citation

Jiménez Galván, I., Ponce Rosas, R.E., Irigoyen Coria, A.E., Landgrave Ibáñez, S., Baillet Esquivel, L.E. & Chapa Luque, T. (2014). Experiencia en la evaluación de los alumnos en los cursos en línea: ¿variabilidad o concordancia entre los tutores?. En: *Digital Education Review*, 25, 51-63 [Accessed: dd/mm/yyyy] <http://greav.ub.edu/der>

### Copyright

The texts published in Digital Education Review are under a license *Attribution-Noncommercial-No Derivative Works 2,5 Spain*, of *Creative Commons*. All the conditions of use in: [http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.en\\_US](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/es/deed.en_US)

In order to mention the works, you must give credit to the authors and to this Journal. Also, Digital Education Review does not accept any responsibility for the points of view and statements made by the authors in their work.

### Subscribe & Contact DER

In order to subscribe to DER, please fill the form at <http://greav.ub.edu/der>