

## PLATAFORMAS DIGITALES Y EVALUACIÓN: EL CASO DE MOODLE

### Digital platforms and evaluation: the case of moodle

Aníbal de la Torre Espejo

IES *Antonio Gala*. Palma del Río (Córdoba)

[anibal034@gmail.com](mailto:anibal034@gmail.com)

---

### RESUMEN

El carácter formativo de la evaluación puede abordarse en las plataformas digitales. Para el caso de Moodle, contamos con numerosas facilidades como diferentes formas de retroalimentación de tareas, rúbricas, guías, foros, wikis, bases de datos o glosarios. Para la coevaluación la herramienta “taller” es indudablemente potente y para la autoevaluación, cuestionarios, encuestas o blogs. En este sentido, hemos diseñado un curso a distancia titulado Evaluación formativa avanzada en Moodle que se ha desarrollado en el Aula Virtual de Formación del Profesorado de Andalucía para profesorado de la modalidad semipresencial.

**PALABRAS CLAVE:** MOODLE, EVALUACIÓN, EVALUACIÓN FORMATIVA, PLATAFORMAS DIGITALES.

### ABSTRACT

The formative nature of the evaluation can be addressed in digital platforms. In the case of Moodle, we have many facilities such as different forms of task feedback, rubrics, guides, forums, wikis, databases or glossaries. For co-evaluation the tool "workshop" is undoubtedly powerful and for self-assessment, questionnaires, surveys or blogs. In this sense, we have designed a distance course titled Advanced formative evaluation in Moodle that has been developed in the Aula Virtual de Formación del Profesorado de Andalucía for teachers of the blended modality.

**KEYWORDS:** MOODLE, EVALUATION, FORMATIVE EVALUATION, DIGITAL PLATFORMS.

Fecha de recepción del artículo: 17/03/2019

Fecha de Aceptación: 10/04/2019

---

Citar artículo: DE LA TORRE ESPEJO, A. (2019). Plataformas digitales y evaluación. El caso de Moodle. *eco. Revista Digital de Educación y Formación del profesorado*. nº 16, CEP de Córdoba.

---

## 1. INTRODUCCIÓN

Desde hace varias Leyes educativas, en España se determinó el carácter continuo y formativo de la evaluación. El aprendizaje es un proceso que ocupa un espacio y tiempo, luego es ahí donde deberíamos introducir mecanismos de evaluación que permitan al alumnado dar los giros necesarios para mejorar en su desempeño y avanzar en sus competencias.

Si evaluamos **solo al final del proceso**, no estaremos facilitando la mejora porque el alumnado ya estará comenzando nuevos objetivos de aprendizaje. [Este carácter formativo de la evaluación](#)<sup>1</sup>, sin embargo, sigue sin calar todo lo necesario en las prácticas docentes, a pesar de ese imperativo legal.

Tampoco podemos obviar las dificultades que este cambio de concepción sobre la evaluación tiene sus dificultades. El simple hecho de necesitarse una atención individualizada y constante hacia el alumnado, hace que el trabajo de los docentes crezca muchísimo. Por tanto, las ratios y recursos disponibles suelen ser un obstáculo a tener en cuenta.

---

<sup>1</sup> Véase el material creado por Aníbal de la Torre y alojado en Agrega: Evaluar para aprender y que corresponde al módulo 1 del nuestro curso Evaluación formativa avanzada con Moodle, disponible en [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/34/es-an\\_2018101112\\_9111822/](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/34/es-an_2018101112_9111822/)

Al igual que la evaluación formativa, lo digital ha venido a nosotros para quedarse, ya no es una opción ni un potencial, es una realidad de nuestra sociedad y centros educativos. El profesorado ya maneja muchas plataformas digitales con las que comunicarse con el alumnado y ofrecer información. Y más aún, con ellas se nos abren multitud de posibilidades para facilitarnos la evaluación formativa, retroalimentación de trabajos, coevaluación entre iguales o, incluso, autoevaluación.

En el presente artículo daremos algunas pinceladas de cómo se concretan estas cuestiones en una plataforma de formación como es Moodle. Podría ser otra la herramienta elegida, pero solo trataremos de introducirnos en las posibilidades que nos ofrecen este tipo de entornos digitales. También nos acercaremos a una interesante experiencia formativa llevada a cabo en el ámbito regional de Educación Permanente, “Evaluación formativa avanzada en Moodle”.

## 2. RETROALIMENTANDO TAREAS

Moodle nos ofrece básicamente tres tipos de tareas para trabajar con el alumnado:

1. El alumnado entrega uno o varios archivos como resultado de su trabajo.

2. El alumnado escribe un texto a modo de ensayo directamente sobre la

plataforma (texto en línea).

3. El alumnado no realiza ninguna entrega. Este tipo de tareas se usa para registrar la calificación de algún tipo de tarea que tiene lugar fuera de la plataforma, como puede ser un examen escrito.

Para cualquiera de los [tipos de tareas](#)<sup>2</sup> podremos usar diferentes procedimientos para retroalimentar su trabajo con el objetivo de que mejore. El número de envíos que se permiten para una tarea se puede controlar también; en realidad sería deseable que tras una primera retroalimentación, el alumnado tuviera la oportunidad de mejorar su producto mediante una segunda versión.

## 2.1. Retroalimentación básica

La retroalimentación básica la podemos realizar mediante comentarios sobre la propia tarea de la plataforma o adjuntando un archivo de retroalimentación.

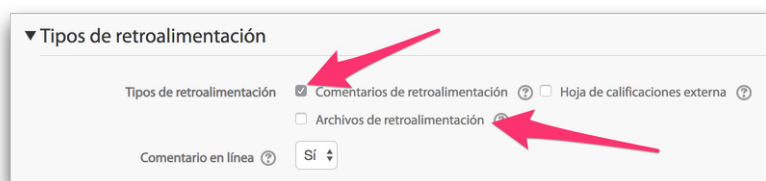
Si, por ejemplo, el alumno o alumna nos envía el trabajo en un PDF, podemos añadir comentarios

para comentar su

trabajo o escalas de

color sobre el propio

documento para remarcar errores o puntos fuertes<sup>3</sup>.



2 Véase el material creado por Aníbal de la Torre y alojado en [Agrega: Aprendiendo con tareas](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/3d/es-an_2018101112_9112434/index.html), que corresponde al módulo 2 de nuestro curso Evaluación formativa avanzada con Moodle, disponible en

[http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/3d/es-an\\_2018101112\\_9112434/index.html](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/3d/es-an_2018101112_9112434/index.html)

3 Véase un ejemplo de retroalimentación por colores de Alejandro Marco disponible en [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/34/es-an\\_2018101112\\_9111822/Tarea\\_Corregida\\_Colores.pdf](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/34/es-an_2018101112_9111822/Tarea_Corregida_Colores.pdf)

La mayoría de editores de PDF de la actualidad incorporan este tipo de herramientas que no permiten editar el contenido del documento, pero sí sobreponer comentarios o elementos para destacar. Este tipo de intercambio, sobreescribiendo, suele ser muy efectivo pues el alumnado lo recibe sobre su propio trabajo.

## 2.2. Rúbricas de evaluación

Una rúbrica es una herramienta que nos permite evaluar determinada actividad o proceso que desarrolla nuestro alumnado atendiendo a diferentes criterios, estándares o apartados.

En cada uno de ellos se suele fijar una escala variable en función del grado de consecución del desempeño que estamos valorando. Luego el resultado final en el diseño de una rúbrica suele ser una tabla de evaluación; mediante esta tabla, el alumnado conoce previamente al desarrollo de su tarea cómo se le va a evaluar.

Pero también, el uso de rúbricas aporta dos ventajas prácticas adicionales:

- Las descripciones de cada elemento que marcamos en la corrección se convierten en sí mismos en un tipo de retroalimentación, lo que nos permite ahorrarnos su escritura en cada caso.
- Aunque el preparar una rúbrica de evaluación de una tarea lleva su tiempo, su uso a la hora de evaluar nos quita muchísimo trabajo.

Calificación: Criterios de evaluación de la lectura. **1**

<b>Ritmo de lectura</b>	El estudiante lee con grandes pausas, o leyendo lentamente las palabras del texto. <i>0 puntos</i>	La lectura es a veces rápida, y otras con pausas inesperadas al leer. <i>1 puntos</i>	El estudiante lee la mayor parte del texto con ritmo, prestando atención a los signos de puntuación. <i>2 puntos</i>	El estudiante lee todo el texto con ritmo y continuamente, prestando atención a los signos de puntuación y dividiendo el texto en frases con sentido. <i>3 puntos</i>	No está mal. <b>3</b>
<b>Expresividad y entonación</b>	El estudiante lee el texto de un modo monótono, sin entonación y expresividad. <i>0 puntos</i>	El estudiante lee el texto con cambios en el tono y la expresividad, que no se ajustan al significado del texto. <i>1 puntos</i>	El estudiante lee la mayor parte del texto cambiando adecuadamente la voz y la entonación para buscar el significado. <i>2 puntos</i>	El estudiante lee todo el texto con un adecuado cambio de entonación y expresividad, para comprender lo que está leyendo. <i>3 puntos</i>	La lectura es muy monótona. Deberías hacer más cambios en la entonación.
<b>Pausas al leer</b>	El estudiante no hace pausa alguna cuando se encuentra con signos de puntuación, interrogaciones o admiraciones. <i>0 puntos</i>	El estudiante hace en pocas ocasiones las pausas adecuadas cuando encuentra signos de puntuación, interrogaciones o admiraciones. <i>1 puntos</i>	El estudiante lee la mayor parte del texto haciendo las pausas que corresponden a los signos de puntuación, interrogaciones o admiraciones. <i>2 puntos</i>	El estudiante lee todo el texto haciendo las correspondientes pausas para acabar frases, o atender a los signos de interrogación y admiración. <i>3 puntos</i>	Esta parte perfecta.
<b>Lectura acentuada de determinadas palabras del texto</b>	El estudiante no atiende a ninguna palabra del texto con acento.	El estudiante, en pocas ocasiones, resalta el acento de algunas palabras.	El estudiante lee la mayor parte del texto resaltando el acento de algunas palabras.	El estudiante lee todo el texto acentuando la lectura de algunas palabras.	Necesitas mejorar esto.

En Moodle se pueden crear rúbricas en las que los diferentes criterios tengan escalas de puntuación distintas; la plataforma se encarga, de forma automática, de recalculer toda la puntuación ajustándose a la nota máxima determinada, [aunque alguna pequeña cuestión adicional debemos tener en cuenta](#)<sup>4</sup>.

Y en cada uno de los criterios de la rúbrica podremos añadir comentarios personalizados, pues a pesar de que la rúbrica en sí proporciona información siempre surgen cuestiones que comentar en cada caso particular.

### 2.3. Guías de evaluación

Además de las rúbricas, Moodle nos ofrece la posibilidad de evaluar trabajo mediante las “guías de evaluación”. Este método consiste en la definición de una

<sup>4</sup> Anibal de la Torre (2018)

serie de criterios que se tendrán en cuenta a la hora de evaluar la tarea y la puntuación máxima para cada uno de ellos. Mientras que en las rúbricas definíamos cada uno de los estados de los criterios, en la guía definimos la puntuación máxima y al calificar otorgamos una puntuación.

Los estudiantes podrán visualizar los criterios de evaluación y las indicaciones que especifiquemos. De este modo, tendrán una guía de cómo tienen que realizar la tarea. Las guías de evaluación permiten al profesorado mantener un listado de comentarios predefinidos; se trata de algo muy útil, pues una vez creados los mismos, tan solo tendremos que hacer clic sobre ellos para incorporarlos a la retroalimentación de un alumno o alumna concreto.

**Rúbrica**

Calificación:	Mal	Falta alguno de los elementos pedidos	Muy bien
Portada con título, nombre, fotografía	0 puntos	10 puntos	
Calidad de la información resumida, capacidad de extraer las ideas fundamentales del tema	0 puntos	La información aportada en el resumen es errónea o mal sintetizada.	Hay algunos errores en la información aportada. 14 puntos
Aspecto de la presentación: fotografías, diseño general,	0 puntos	La presentación es muy pobre, las diapositivas	Se maneja el formato presentación pero se puede. 20 puntos

**Guía de evaluación**

Calificación:

**Evaluación del contenido**

Precisión y calidad de la información aportada: Falta opinar sobre el tipo de placa tectónica que produjo el incidente. Puntuación 8 /10

Prestar especial atención a que se han atendido los tres puntos básicos

**Calidad de la presentación**

Cuidado en la presentación del informe, diseño uniforme, elementos gráficos. Valorar también la creatividad. Puntuación 3 /5

**Comentarios predefinidos**

- + Falta opinar sobre el tipo de placa tectónica que produjo el incidente.
- + Habéis realizado un excelente trabajo, es una alegría poder corregir cosas así.
- Mostrar las descripciones de los criterios de puntuación
- Mostrar la descripción para el estudiante de los criterios del criterio para el estudiante

### 3. TRABAJO EN COMÚN

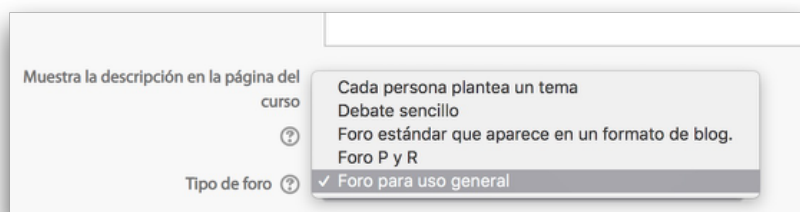
El creador de Moodle, [Martin Dougiamas](#)<sup>5</sup>, parió la herramienta convencido de los principios del constructivismo social; y desde el nacimiento, en 2002, ha intentado siempre que de alguna manera esos principios estén presentes en la

<sup>5</sup> Véase su trayectoria profesional en VVAA (2018)

plataforma. Aunque las exigencias de los grandes “clientes” como universidades han hecho evolucionar mucho a Moodle, son muchos los rastros que quedan de ese interés por propiciar el aprendizaje en equipo. No los desvelaremos en este artículo, pero sí merece la pena echar un vistazo a alguna de las posibilidades que tenemos en este sentido.

### 3.1. Los foros

Los foros son un clásico para el intercambio de información, la resolución de dudas colectiva o el desarrollo de debates. La verdad es que nunca han llegado a tener el impacto deseado, pero Moodle nos permite configurarlos como actividad evaluable con opciones diversas. Así, un foro se puede reconvertir en una tarea donde proponer o responder debates, y en la cual el alumnado recibirá calificaciones por sus intervenciones, pudiendo éstas venir incluso de sus propios compañeros o compañeras.



El sistema de mensajería original de Moodle para la comunicación personal es bastante rudimentario; de hecho, entre otras cosas, no permite el adjuntar archivos. Este hecho es debido precisamente a la intención de los creadores de la plataforma de dar un mayor protagonismo a los foros. De esta forma, se potencia el aprendizaje entre iguales al adquirir los intercambios de conocimiento e información el carácter de públicos y abiertos.



### 3.2. Wikis

Las wikis tuvieron en su día un gran impacto en contextos educativos; básicamente se trata de construir un espacio web, organizado en páginas diferentes, donde todo el mundo puede aportar información. De partida, la forma en la que se deben publicar contenidos por parte del alumnado no está regulada más allá de lo que los docentes o el propio grupo estime oportuno.

Este hecho, que en principio podría considerarse caótico en sí mismo, se puede convertir en una herramienta de aprendizaje potente, pues fomenta estrategias organizativas y de elección de contenidos. El trabajo en grupo, por tanto, adquiere una especial relevancia en las wikis.

Son dos las características que las wikis también aportan desde sus comienzos. Por un lado todas las páginas de contenidos mantienen una página paralela donde poder debatir sobre sus contenidos. Y por el otro, como modo de protección, todas las versiones por las que pasa la página de una wiki son conservadas, pudiendo recuperarse el estado de alguna de ellas en caso necesario.

Aunque no son calificables las wikis de forma directa, sí podríamos pensar en la creación de una tarea alternativa para recoger dichas calificaciones.

### 3.3. Bases de datos y glosarios

Se trata de otras dos herramientas clásicas dentro del universo Moodle. La idea se basa en que el alumnado aporte información estructurada a un espacio

común; ya no de forma tan abierta como pudiera hacerse en una Wiki, sino atendiendo a una serie de campos que el profesorado ha definido previamente.

Aunque no son actividades en sí mismas que podrían identificarse como de trabajo cooperativo, el alumnado sí se siente partícipe en la construcción de un banco de recursos común y público.

#### 4. COEVALUACIÓN

Está demostrada la eficacia de los procesos en los que se involucra de manera activa a los estudiantes en los mecanismos de evaluación. Es una forma de hacerles trabajar los objetivos de aprendizaje centrándose en el trabajo de otros introduciéndose el análisis y la reflexión.

Moodle incorpora una impresionante herramienta donde poder desarrollar procesos de coevaluación entre el alumnado; es el “taller”. Cada uno de ellos tendrá que subir un trabajo, una producción, que será evaluada por un número determinado de compañeros, ajustándose a una rúbrica y estructura que

Nombre / Apellido(s)	Envío / Último modificado	Calificaciones recibidas	Calificación por el envío (de 50)	Calificaciones otorgadas	Calificación de la evaluación (de 50)
ALMENARA	Mi Video Curriculum modificado en lunes, 4 de marzo de 2019, 17:57	41 (50)< 47 (38)< 38 (48)< 40 (5)<	42	41 (50)> 31 (4)> 37 (50)> 45 (50)>	38
Marina	CV Marina Canovaca modificado en jueves, 7 de marzo de 2019, 08:11	42 (22)<	43	41 (50)>	37

definimos. Así, cada trabajo recibirá la calificación y retroalimentación de una serie de compañeros o compañeras.

La realización de un taller en Moodle requiere de 4 fases que tendrán que tener sincronía temporal:

1. **Fase de entrega**, en la que el alumnado tendrá que mandar su trabajo; el sistema nos permite que podamos ofrecer un trabajo a modo de ejemplo que sirva de referencia.
2. **Fase de evaluación**, en la que tendrán que evaluar tantos trabajos de compañeros como estimemos; se puede configurar para que la evaluación sea mediante una simple calificación o incluso mediante rúbricas con retroalimentaciones adicionales. El trabajo propio también será evaluado por el mismo número de compañeros o compañeras.
3. **Fase de calificación**, en la que solo el profesorado puede ver las calificaciones finales que el alumnado obtiene tanto por su trabajo como por sus evaluaciones. Aquí, en esta fase, también podremos solucionar desajustes que según nuestro criterio hayan ocurrido
4. **Cierre del taller**. Tras cerrar el taller, el alumnado ya tendrá acceso a ver las calificaciones obtenidas y las retroalimentaciones recibidas.

Ya hemos comentado que el alumnado no solo recibe calificación por el trabajo que ha realizado sino que también la recibe por su trabajo como evaluador. Para esto, el sistema usa un algoritmo en el que detecta calificaciones que se separan de la media del trabajo; así, si alguien penaliza o beneficia en exceso el trabajo de algún compañero, el sistema le penalizará en su calificación como evaluador.

En las primeras versiones de la plataforma, el taller era muy complejo de montar y gestionar para los docentes, pero con el tiempo la herramienta ha evolucionado bastante, siendo fácil en la actualidad su configuración y uso.

## 5. AUTOEVALUACIÓN

La autoevaluación es una de las estrategias más potentes para que el alumno conozca y tome conciencia de cuál es su progreso en el proceso de aprendizaje en el que está inmerso. Moodle proporciona herramientas interesantes para el desarrollo de esta estrategia de evaluación.

### 5.1. Cuestionarios

Los [cuestionarios](#)<sup>6</sup> en las plataformas están teniendo cada vez más repercusión, entre otras cosas por ser autocorregibles. Requieren de un tiempo para su preparación, pero esa inversión temporal se recupera al no tener que corregir.



6 Véase el material creado por Alejandro Marco y alojado en Agrega correspondiente al módulo 3 de nuestro curso Evaluación formativa avanzada con Moodle: Cuestionarios en Moodle 3.0, disponible en [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/4c/es-an\\_2018101112\\_9112911/index.html](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/4c/es-an_2018101112_9112911/index.html)

Sin embargo, si las preguntas que montamos en un cuestionario son de tipo reproductivo o simple, difícilmente se podrán convertir en una verdadera herramienta de aprendizaje.

Aunque normalmente usamos los cuestionarios como instrumento de evaluación, no debemos olvidar que presentan un gran potencial como herramienta de autoevaluación, el alumno puede usarlos para comprobar su grado de adquisición de conocimientos o competencias.

## 5.2. Encuestas

Formular preguntas al alumnado no tiene que venir asociado directamente a obtener una puntuación; a veces, es un buen instrumento de autoevaluación formular al alumno preguntas de tipo reflexivo, a las que den respuesta analizando el punto en el que se encuentran.

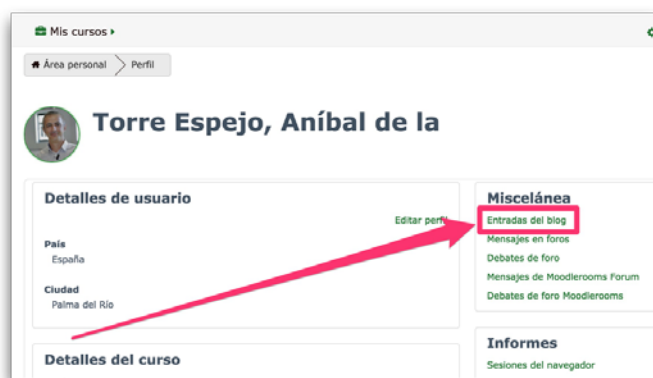
A diferencia de los cuestionarios, las encuestas no otorgan calificación sobre los resultados, pero los docentes sí podemos acceder a las respuestas y los informes sobre las mismas. Además de poder montar nuestras propias encuestas, Moodle ya te ofrece algunas [encuestas predefinidas](#)<sup>7</sup>, sobre el proceso de aprendizaje, para poder aplicar con el alumnado.

7 Véase el material: Encuestas predefinidas en documentación de Moodle.org disponible en [https://docs.moodle.org/all/es/Encuesta\\_predefinida](https://docs.moodle.org/all/es/Encuesta_predefinida)

### 5.3. Blogs

Otro de los instrumentos de autoevaluación más potentes que existen son los portafolios personales de aprendizaje. Básicamente, el alumno mantiene una especie de diario de aprendizaje donde reflexiona sobre su propia evolución, describiendo los principales aprendizajes alcanzados, las mayores dificultades encontradas e, incluso mostrando los productos que está elaborando en el proceso.

La llegada de lo digital supuso la aparición de la “e” en los [e-  
portfolios](#)<sup>8</sup>, siendo bastantes las herramientas digitales que pueden dar soporte a estos diarios de aprendizaje del alumnado. En la plataforma, los blogs personales pueden ser usados con este fin; son accesibles desde la página del usuario.

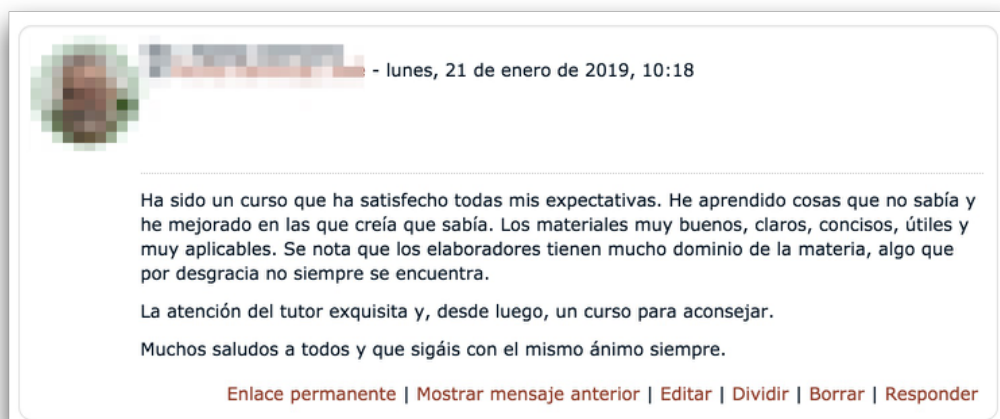


## 6. EVALUACIÓN FORMATIVA AVANZADA EN MOODLE

Bajo este nombre se ha desarrollado una acción formativa *on-line*, para el profesorado de semipresencial en Andalucía. En la misma se han movido objetivos relacionados con todo lo visto en este artículo; la valoración que se ha

<sup>8</sup> Para detalles del portfolio electrónico puede consultarse, por ejemplo, Arévalo (2012).

conseguido ha sido muy alta no solo por parte de los participantes, sino también de los que estamos detrás del diseño y tutorización de la actividad.



Son tres los pilares sobre los que ha pivotado la actividad formativa desde el diseño instruccional de la misma. En su planificación he intentado que estén presentes tres estrategias formativas diferenciadas:

### 1. Reflexión

El primer bloque ha tenido por objetivo que los participantes reflexionaran sobre en qué situación de su actividad se encontraban con respecto a la evaluación. Tras comprender el objeto de la evaluación formativa en sí, y lo que la norma nos exige, está bien reflexionar sobre si estamos o no respondiendo a ello. Todo desde el intercambio y el debate abierto.

### 2. Planificación y diseño

Un segundo momento del curso proponía la planificación de un bloque.

La intención es marcar como punto de partida criterios o estándares

de evaluación, ya que en su redacción suelen encontrarse elementos para desarrollar un aprendizaje competencial real. Encontrar actividades o tareas que atiendan directamente criterios de evaluación puede ser una buena forma de programar. Un taller de coevaluación ha sido la actividad que ha permitido poner en valor los trabajos de los participantes gracias a la evaluación y la retroalimentación de los compañeros y compañeras.

### 3. Aplicación práctica

Una vez sentadas las bases de lo que implica una evaluación formativa y situados en ellas, y una vez realizada una pequeña planificación de tarea/evaluación llegó el momento de darle forma a todo. Era el momento de explorar las posibilidades que algunas de las herramientas de Moodle nos ofrece para ello.

Aunque el desarrollo de este curso no tiene demasiado sentido sin experimentar sus actividades, al menos los contenidos usados están publicados en abierto en sus cuatro módulos:

1. [Evaluar para aprender](#)
2. [Aprendiendo con tareas](#)
3. [Cuestionarios en Moodle 3](#)
4. [El calificador de Moodle<sup>9</sup>](#)

<sup>9</sup> Véase el material realizado por Alejandro Marco y alojado en Agrega correspondiente al módulo 4 de nuestro curso Evaluación formativa avanzada con Moodle: El calificador de Moodle, disponible en [http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/44/es-an\\_2018101112\\_9114226/index.html](http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/11102018/44/es-an_2018101112_9114226/index.html).



Como conclusión podemos afirmar que las plataformas de formación como Moodle nos ofrecen multitud de herramientas y posibilidades para conseguir objetivos de aprendizaje. Pero más allá del uso habitual que podamos hacer de ellas, en este artículo se ha intentado abrir el abanico de experiencias formativas que se pueden desarrollar. Te animamos a que experimentes con ellas, siempre con planificación y sentido, y disfrutes de las interesantes experiencias que seguro surgen.

## BIBLIOGRAFÍA

Arévalo, J (2012) Todo acerca del portafolio digital. Jackeline Arévalo. Portafolio digital de diseño gráfico. Disponible en <https://jackearevalo.wordpress.com/2012/09/23/todo-acerca-del-portafolio-digital/>. [Consulta: marzo de 2019].

De la Torre Espejo, Aníbal (2018) Puntuaciones en rúbricas de evaluación. Bitácora de Aníbal de la Torres. Disponible en <http://adelat.org/puntuaciones-en-rubricas-de-evaluacion>. [Consulta: marzo de 2019].

VVAA (2018) Martin Dougiamas. Wikipedia. Disponible en [https://es.wikipedia.org/wiki/Martin\\_Dougiamas](https://es.wikipedia.org/wiki/Martin_Dougiamas). [Consulta: marzo de 2019]