

Valdivia, J. A., Valenzuela, J. R. y Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Pilotaje de validez de contenido de instrumentos MOOC*. Documento inédito.

## **Fase de pilotaje de los instrumentos desarrollados para los cursos MOOC del proyecto energía**

Coordinadores: Dra. María Soledad Ramírez, Dr. Ricardo Valenzuela, Dr. Antonio Valdivia

### **Planificación del pilotaje:**

Instrumentos colocados en la Plataforma Survey Monkey: 1) Encuesta de inicio del curso, 2) Encuesta de fin del curso, 3) Diseño de MOOC , 4) Rúbrica para evaluar productos de aprendizaje y 5) Rúbrica para evaluar foros o espacios de interacción.

### **Diciembre 12, 2016**

Reunión de trabajo virtual donde participaron María Soledad Ramírez, Ricardo Valenzuela y Antonio Valdivia. En esta junta se abordó el estado y desarrollo de los instrumentos elaborados para los cursos MOOC, acordándose proceder a la fase de pilotaje, para ello, se acordó invitar por correo electrónico a profesores, estudiantes doctorales de la Escuela de Humanidades y Educación del Tecnológico de Monterrey y de la Universidad de Salamanca.

### **Diciembre 13, 2016**

En esta invitación se les proporcionó a los participantes las ligas de los cinco instrumentos genéricos, con el objetivo de que contestaran los instrumentos, evaluando en las instrucciones y reactivos de cada uno de los instrumentos la redacción, pertinencia, suficiencia de los reactivos y constructos, así como la funcionalidad de las ligas colocadas en la plataforma Survey Monkey.

### **Diciembre 14, 2016 - Enero 8, 2017**

Durante este periodo se colectó la retroalimentación de las personas convocadas para la fase de pilotaje, se obtuvieron respuestas completas de alrededor de 12 doce personas, es decir, contestando todos los instrumentos y mandando retroalimentación de los mismos. Estas respuestas fueron resumidas por instrumento y aspecto a evaluar solicitado. En general, el funcionamiento de las ligas no tuvo reportes de mal funcionamiento o inaccesibilidad, en cuanto a los rubros restantes, se obtuvo retroalimentación con respecto a aspectos ortográficos menores y propuestas de redacción alterna para un mínimo de reactivos.

### **Enero 9, 2017**

Ricardo Valenzuela y Antonio Valdivia sostuvieron una sesión de trabajo en las oficinas del CEDES para evaluar la retroalimentación colectada en relación con el pilotaje de los instrumentos. Siguiendo la dinámica de revisar instrumento por instrumento, reactivo por reactivo, se modificaron los elementos considerados apropiados con respecto a los objetivos de los instrumentos (por ejemplo, se estandarizó el tiempo y persona en las oraciones, puntuaciones, etc.)

### **Enero 10, 2017**

Se liberan las ligas de Survey Monkey para su uso para el inicio del primer MOOC (enero 16, 2017)

### **Objetivos del pilotaje:**

El objetivo del pilotaje fue analizar la comprensión de los reactivos de los cinco instrumentos colocados en Survey Monkey, con respecto a los aspectos siguientes: instrucciones del instrumento y/o reactivos, claridad, redacción, pertinencia, suficiencia, funcionamiento de la liga y tiempo de respuesta.

### **Criterios de valoración:**

Las tareas a realizar encomendadas a cada uno de los participantes fueron las siguientes:

- (1) Revisión de la redacción del documento. Indicar cualquier error de redacción, de ortografía, falta de signos de puntuación; hacer mención enunciando el instrumento y el número de pregunta. ¿Hay algún reactivo o instrucción que presente error?
- (2) Revisión de la claridad de la redacción. ¿Hay algún reactivo o instrucción que sea confusa o ambiguo, que se preste a confusión?
- (3) Revisión de la pertenencia de los reactivos a los constructos: previo a cada reactivo hay una sección que enuncia de manera, más o menos clara, un constructo al que supuestamente pertenece cada reactivo. ¿Habría algún reactivo que consideres que no tiene nada que ver con la categoría a la que pertenece?
- (4) Revisión de suficiencia de reactivos y/o constructos: qué falta ¿habría algún reactivo o constructo que no se esté considerando y si se deba considerar? Qué sobra ¿habría algún reactivo o constructo que si se esté considerando y no se deba considerar?
- (5) Revisión del funcionamiento de la encuesta en survey monkey: entrar a cada una de los vínculos de survey monkey y responder de manera hipotética todos y cada uno de los reactivos. Tomar el tiempo aproximado para responder cada cuestionario. Enviar los resultados a través de survey monkey. Una vez enviado ¿hay alguna falla o problema? ¿Qué tiempo te llevó contestar cada instrumento?

### **Resultados: (ver anexos)**

### **Conclusión:**

Se revisaron las sugerencias por instrumento/reactivo/aspecto a valorar obtenidas de los participantes que contestaron las cinco encuestas. Se realizaron cambios en los aspectos de claridad y redacción, con base en la retroalimentación. En cuanto a la suficiencia de reactivos, se decidió agregar para el instrumento de diseño de curso dos constructos más, uno de ellos (estrategias de enseñanza-aprendizaje/ cuatro reactivos) siguiendo el formato likert ya establecido y el otro (construcción multidisciplinar) con cuatro preguntas abiertas. En el instrumento para evaluar los productos de aprendizaje se agregó un constructo más (nivel de innovación / cuatro reactivos) respetando el formato de rubrica establecido. El pilotear el contenido de los instrumentos es el paso previo a realizar un análisis de validez y confiabilidad, una vez que se apliquen los instrumentos en la implementación “real” de los cursos masivos.

Valdivia, J. A., Valenzuela, J. R. y Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Pilotaje de validez de contenido de instrumentos MOOC*. Documento inédito.

## ANEXOS

Este documento es un producto del proyecto 266632 “Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica” financiado a través de Fondo CONACYT SENER de Sustentabilidad Energética (S0019201401). [CC BY-NC-ND 2.5 MX]



Valdivia, J. A., Valenzuela, J. R. y Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Pilotaje de validez de contenido de instrumentos MOOC*. Documento inédito.

Instrumento Inicial					
Claridad	Redacción	Pertinencia	Suficiencia	Funcionamiento	Tiempo (Prom)
Introducción en unos cuestionarios consta MOOCs y en otros MOOC	Definir cómo preguntar, primer sección como preguntar a externo, segunda como si el mismo encuestado se pregunta		Sugiero que se agreguen preguntas sobre conocimientos previos sobre lo que es gamification y si lo habían usado antes.	Los instrumentos me p	11.4
P9 opción 3 y 5: la abreviatura etc. tiene coma (,) en lugar de punto (.)	Colocar al inicio el nombre del MOOC como en los otros instrumentos				
P10 Permitir dos opciones pues hay quienes estudian y trabajan y ambas son ocupaciones principales.	Sugiero: Estimado participante: este cuestionario tiene como objetivo recopilar datos de identificación y de tu experiencia previa en este tipo de cursos.				
P11 opciones 1-5: decir	Hay incisos que tienen punto final y otros no.				
P11 opción 4 y 5: verificar	P9 Punto despues de etc (en lugar de .)				
P14 opción 1: repite la	P9 Arquitectura con mayúscula				
P14 opción 6: verificar s	P9 Cambiar etc por carreras afines				
P15 opción 1: verificar	P18 Palabra trabajo es más claro que negocio (contexto Mexicano)				
P15 opción 3 y 5: verific	P19 Colocar empleado privado o público				
P21 cambiar la palabra 'constancia' por su sinónimo 'perseverancia'.					
P22 es confusa, ¿A cuáles habilidades se hace referencia?					
P24 no especifica a cuál competencia y resulta confuso pues la pregunta 23 sí especifica la competencia digital. Lo mismo P25 y P26.					
P25. Debe decir "Creo tener las competencias necesarias para ampliar la información realizando búsquedas en Internet sobre los temas de este curso"					
P27 me saca un poco de lugar la pregunta cuando dice "electricidad y magnetismo" y hasta me puede asustar como participante ese requerimiento, a lo mejor se podría plantear algo más básico y general como energía sustentable o algo así.					
P27, P28 y P29, propongo la escala estimativa: Conocimientos profesionales, Conocimientos técnicos, Conocimientos básicos, Conocimientos nulos					
P28 cambiar el adverbio de tiempo 'ya' por actualmente, o removerlo de la oración					

Este documento es un producto del proyecto 266632 "Laboratorio Binacional para la Gestión Inteligente de la Sustentabilidad Energética y la Formación Tecnológica" financiado a través de Fondo CONACYT SENER de Sustentabilidad Energética (S0019201401). [CC BY-NC-ND 2.5 MX]



Valdivia, J. A., Valenzuela, J. R. y Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Pilotaje de validez de contenido de instrumentos MOOC*. Documento inédito.

Instrumento Final					
Claridad	Redaccion	Pertinencia	Suficiencia	Funcionamiento	Tiempo (Prom)
En la encuesta final, quizás se podrían emplear otras oraciones para que no se repita en todas “Después de haberlo tomado”, podría decirse “Después de haberlo cursado”	Verificar si es necesario que en cada pregunta se escriba “Después de haberlo tomado” o se sobre entiende en la redacción de la pregunta.	Sugiero que se agreguen preguntas sobre conocimientos previos sobre lo que es gamification y si lo habían usado antes.	Instrumento 2. Revisar ítems 16 y 17, son similares.		9.2
P4. Nombre del MOOC que estás concluyendo	P4 Checar tiempos, pregunta en presente pero encuesta en pasado	Idea para agregar: Las actividades realizadas me permitieron trabajar y desarrollar diferentes niveles cognitivos. // Las actividades de evaluación me sirvieron para detectar vacíos o falta de dominio en ciertos temas // Recomendaría este curso en su círculo de amigos y trabajo. // El lenguaje utilizado fue claro y de fácil comprensión. // Qué aspectos recomienda que se debe mejorar en una nueva edición del curso.			
P5-9 tienen diferentes	P11 Completar la redac				
P6 y P7 verificar la perti					
P-12-18 verificar si es re					
P16-17 son muy similar					
P16 y P17, creo que si n					



Valdivia, J. A., Valenzuela, J. R. y Ramírez-Montoya, M. S. (2017). *Pilotaje de validez de contenido de instrumentos MOOC*. Documento inédito.

Construcción Social					
Claridad	Redacción	Pertinencia	Suficiencia	Funcionamiento	Tiempo (Prom)
Verificar frase "cursos MOOC".	Hay incisos que tienen punto final y otros no.	P14 es muy válida también para el constructo Mediación.			11.6
P15,20,22 verificar la pertinencia de utilizar porcentajes. Puede cambiarse por: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca.	P7 Punto después de etc (en lugar de ,)				
P17 ("Disonancias e inconsistencias) conviene revisar si ¿en el nivel Excelente está la descripción que se menciona (Se identifican disonancias e inconsistencias...) o esto pertenece al nivel Deficiente?	P13 Estandarizar punto final (dejarlo o quitarlo en preguntas)				
P21 opciones 1-4, verificar redacción "...en la honestidad académica y siguiendo el desarrollo de ideas fundamentadas en la argumentación"	P13, P14, P19, P22 Agregar puntos finales				
	P16 en SUFICIENTE para evitar la repetición de compartida, podría ser: La información compartida es proporcionada o es entregada a nivel superficial ....o algo así				
	P16 Falta completar "...según lo solicitado...".				
	P17 A quien se está evaluando es a un participante específico, por lo tanto podría aclararse que "Se identifican disonancias e inconsistencias entre las aportaciones del participante con las de los miembros del equipo...".				
	P18 Falta tilden en construcción				



Productos de Aprendizaje					
Claridad	Redaccion	Pertinencia	Suficiencia	Funcionamiento	Tiempo (Prom)
Quizá convenga detallar algo más en Tiempo. Es decir, se refiere a que cumple en el tiempo en que el foro está habilitado?.	Hay incisos que tienen punto final y otros no.		Agregaría una pregunta que llamaría nivel de innovación, cuyas preguntas estarían basadas en el modelo de García Manjon.	El instrumento de producto, después de la pregunta 18, me mandó a la 12. Cuando quise regresar para validar esta incongruencia me sacó del instrumento. Ya no pude entrar pues me decía que ya lo contesté.	10.8
Verificar frase "cursos MOOC".	P7 P12 Estandarizar punto final (dejarlo o quitarlo en preguntas)				
P7 opcion 3y5 la abreviatura etc. tiene coma (,) en lugar de punto (.)	P13, P22 Agregar punto final				
P17 opcion 1 en lugar de: "que avale dicha novedad", verificar si es pertinente utilizar "que la avale", ya que el sujeto está próximo en la oración.	P22 La última palabra debe ser "logarlo" y asumo es "lograrlo".				
P17 P18 P20 P22. Propongo que solo se trate un solo tema, como ejemplo: en una pregunta se hable de las Disonancias y en otra delas Inconsistencias... aplica para el resto:					
P21 opcion 1 verificar agregar una coma (,) antes de "o avalado por un experto".					

Diseño de MOOCs					
Claridad	Redaccion	Pertinencia	Suficiencia	Funcionamiento	Tiempo (Prom)
Verificar frase "cursos MOOC".	P6 Punto despues de etc (en lugar de ,)	P24, es válida también para Mediación	Quizá convenga agregar algo para conocer si las actividades de evaluación o de autoevaluación son dinámicas, atractivas, motivadoras, variadas.	El instrumento de diseño de curso me hace lo mismo, después del 12 reactivo me vuelve a enviar al 1ero... esto me lo realizó en diversas ocasiones.	9.4
P20 verificar cambiar conjunción 'y' por 'u' en: "y otro tipo de software".	P7, P9, P9 Estandarizar punto final (dejarlo o quitarlo en preguntas)		En Mediación podría agregarse otra pregunta así: El diálogo simulado en los contenidos y actividades del curso es claro, comprensible y motiva para que el participante avance en el desarrollo de sus actividades.		
P26 y 27 verificar frase "otros cursos tipo MOOC".	P12. Me parece que la palabra "realistamente" no existe.		... parte de funcionalidad tecnológica, ya que se está evaluando un curso MOOC, la parte tecnología faltaría. Solo se tiene lo pedagógico. (Fácil de navegar, de acceso rápido, rutas alternas, diversidad de tecnologías aplicadas o versiones para acceder a un mismo recurso, son legibles los gráficos, esquemas, fotografías, facilidad de recuperación de información, etc.) Ya que el ambiente de aprendizaje basado en tecnologías deben estar armonizados ambos: pedagogía como tecnología, para crear un ambiente positivo de		
P28 verificar redacción "promueve en los participantes proceso de pensamiento innovador", se propone "promueve en los participantes el desarrollo del pensamiento innovador".	P14 Cambiar "posibilitan" por "facilitan"				
	P28 Debería decir "...promueve en los participantes procesos				

