

MEMORIA FINAL Y JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO
DE INNOVACIÓN DOCENTE ID2015/0054

**Mediación, moderación y análisis de la mediación
moderada con técnicas de bootstrapping. Introducción
al manejo de la macro PROCESS para SPSS**

Dr. Juan José Igartua Perosanz
Universidad de Salamanca
Observatorio de los Contenidos Audiovisuales
Grupo de Investigación Reconocido

Proyecto financiado por el

Vicerrectorado de Docencia
PLANES DE FORMACION E INNOVACIÓN
PROGRAMA DE MEJORA DE LA CALIDAD
Plan Estratégico General 2013-2018

CONVOCATORIA DE AYUDAS
PROYECTOS DE INNOVACION Y MEJORA DOCENTE
Curso 2015-2016



JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

Tal como recoge el documento de la CONVOCATORIA DE AYUDAS para realizar PROYECTOS DE INNOVACION Y MEJORA DOCENTE en el Curso 2015-2016, del Vicerrectorado de Docencia, el **Programa de mejora de la calidad** incluido en el Plan Estratégico General 2013 2018 de la Universidad de Salamanca contempla el desarrollo de planes de formación e innovación, orientados a mejorar la capacidad y el compromiso de trabajo, apoyando proyectos que contribuyan a la captación de estudiantes, la implantación de metodologías docentes y de evaluación, y la incorporación de recursos para actividades prácticas. En este contexto, el 1 de octubre de 2015 se presentó el proyecto de innovación docente “Mediación, moderación y análisis de la mediación moderada con técnicas de bootstrapping. Introducción al manejo de la macro PROCESS para SPSS”. Finalmente, tras la resolución del Vicerrectorado de Docencia, comunicada el 14 de diciembre de 2015, se obtuvo una valoración positiva (con 85 puntos sobre 100) y la concesión de una ayuda económica de **365 euros**, asignándose así mismo el código ID2015/0054 y las clave orgánica: 180276 (Unidad tramitadora: GE0002045).

En el presente documento se justifica la actividad realizada tanto a nivel de los contenidos de vídeo generados como a nivel económico, detallando los gastos efectuados para llevar a cabo el proyecto.

En la siguiente tabla se indican las **características generales del proyecto**:

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO:	Elaboración de vídeos formativos sobre el manejo de PROCESS para SPSS para el análisis de la mediación, moderación y análisis de la mediación moderada con técnicas de bootstrapping
MODALIDAD:	Proyectos vinculados a programas de un determinado (B) Centro Propio o Servicio que los avala: Servicio de Producción e Innovación Digital
COORDINADOR DEL PROYECTO:	JUAN JOSÉ IGARTUA PEROSANZ
Dirección en la Universidad, a efectos de notificación por correo interno:	Facultad de Ciencias Sociales. Campus Unamuno (Edificio FES)
LINEA DE ACTUACIÓN:	IV. Desarrollo de Docencia Virtual (Recursos y Metodologías)

Objetivos del proyecto de innovación docente

El objetivo principal del Proyecto de Innovación Docente consistió en **desarrollar un curso en vídeo** dirigido a mejorar la formación metodológica en estudiantes de Master y Doctorado y facilitar el desarrollo de competencias relacionadas con el manejo de técnicas avanzadas de análisis de datos y, en particular, sobre el uso de PROCESS para efectuar análisis de mediación, moderación y mediación moderada.

El curso elaborado se basó en los materiales ya creados previamente por el profesor que solicitó el proyecto y que dieron lugar al curso presencial “Mediación, moderación y análisis de la mediación moderada con técnicas de bootstrapping. Introducción al manejo de la macro PROCESS de Andrew F. Hayes”, seminario de formación metodológica del programa de doctorado “Formación en la Sociedad del Conocimiento” de la Universidad de Salamanca (de 10 horas de duración).


Descripción general del curso desarrollado

En este contexto, se creó un curso compuesto por 9 vídeos, de acceso libre y gratuito a través de la plataforma iTunes U y disponible en la siguiente dirección:

<https://itunes.apple.com/es/course/mediacion-moderacion-y-analisis/id1119107672>

Mediación, moderación y análisis de la mediación moderada con técnicas de bootstrapping. Introducción al manejo de la macro PROCESS para SPSS
De Universidad de Salamanca

Para suscribirte a un curso de iTunes U, haz clic en Ver en iTunes. [Ver más de este proveedor](#)



Descripción del curso

La importancia del análisis de la mediación, moderación y mediación moderada fue puesta en relevancia desde los años 80 a partir del trabajo de Baron y Kenny (1986) titulado “The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations”. A pesar de la fuerte influencia de los trabajos de Baron y Kenny (1986), en la última década han surgido críticas a la estrategia creada por dichos autores y la estrategia ha comenzado a ser reemplazada por una nueva forma de analizar la mediación, moderación y mediación moderada a partir de las técnicas de bootstrapping y, fundamentalmente, gracias a los trabajos del profesor Andrew F. Hayes. A pesar de su rápido crecimiento como técnica analítica y su relativa sencillez en el manejo, que se basa en la creación de una macro (PROCESS) que se instala en programas estadísticos como SPSS y SAS, aún existen pocos materiales de vídeo que expliquen en qué consisten dichas técnicas analíticas y, más importante aún, sobre cómo utilizarlas e interpretar los resultados. El presente curso cubre dicha laguna al presentar un acercamiento procedimental al uso de la herramienta PROCESS con ejemplos de investigaciones reales y ficticias, cuya función es facilitar la adquisición de competencias sobre cómo utilizar PROCESS para desarrollar investigaciones científicas en disciplinas tan diversas como la Comunicación, Psicología, Educación, Sociología y Ciencias de la Salud. El objetivo general del curso es mejorar la formación metodológica en estudiantes de Master y Doctorado y facilitar el desarrollo de competencias relacionadas con el manejo de técnicas avanzadas de análisis de datos y, en particular, sobre el uso de PROCESS para efectuar análisis de mediación, moderación y mediación moderada.

...Más

Título	Descripción	Duración	Precio
1 Video 1: Presentación del curso	--	3:28	Gratis
2 Video 2: Conceptos básicos: mediación, ...	--	10:36	Gratis
3 Video 3: Instalación de la macro PROCES...	--	7:43	Gratis
4 Video 4: La base estadística de la media...	--	11:01	Gratis
5 Video 5: Análisis de la mediación simple...	--	12:38	Gratis
6 Video 6: Análisis de la mediación múltip...	--	14:34	Gratis
7 Video 7: Análisis de la moderación simp...	--	25:26	Gratis
8 Video 8: Análisis de la moderación simp...	--	21:03	Gratis
9 Video 9: Análisis de la mediación moder...	--	16:16	Gratis


9 artículos

Ver en iTunes

Categoría: **Psicología y ciencias sociales**
Idioma: Español

Valoraciones de clientes
No hemos recibido suficientes valoraciones para poder mostrar un promedio de este artículo.

Más de Universidad de Salamanca



Prácticas Experimentales de Química Gen...
[Ver en iTunes](#)

En 9 vídeos se explican los fundamentos de las técnicas de análisis de datos sobre mediación, moderación y mediación moderada con la macro PROCESS para SPSS desarrollada por Andrew F. Hayes, con ejemplos y haciendo un énfasis especial en cómo utilizar esta herramienta e interpretar los resultados.

Los **materiales audiovisuales** (vídeos) creados han supuesto una combinación de:

1.- **USALmedia**. Vídeos en los que se muestra la imagen del profesor responsable del curso con la pantalla del ordenador en la que se muestra una presentación de Power Point. Con ello se ha reproducido la situación de estar en una clase con el portátil y proyectando a la derecha lo que se va haciendo en el ordenador.

2.- Vídeos de captura de pantalla (con CAMTASIA). En los que se muestra el procedimiento de uso de PROCESS sin que se vea la imagen del profesor pero sí su voz (explicando los pasos a dar en el manejo de la macro PROCESS en SPSS).

Los **materiales audiovisuales** finalmente desarrollados (en colaboración con el Servicio de Producción e Innovación Digital de la Universidad de Salamanca) han sido **nueve vídeos** con una duración total aproximada de dos horas y que han versado sobre los siguientes temas o contenidos:

Vídeo 1: Presentación del curso. Vídeo introductorio al curso (sin presentación Power Point) grabado en diferentes espacios y localizaciones el interior del edificio I+D+i de la Universidad de Salamanca y con una duración de 3 minutos y 27 segundo.

Vídeo 2: Conceptos básicos: mediación, moderación y mediación moderada. Vídeo tipo USALmedia grabado en plató con formato “busto parlante” más presentación en Power Point lateral en donde se han explicado (con ejemplos de investigaciones) los conceptos de mediación, moderación y mediación moderada, con una duración de 10 minutos y 36 segundos.

Vídeo 3: Instalación de la macro PROCESS en SPSS. Vídeo tipo USALmedia grabado en plató con formato “busto parlante” más presentación en Power Point lateral en donde se han explicado aspectos básicos sobre la macro PROCESS para SPSS: su localización en Internet y la instalación de la macro PROCESS en SPSS (como cuadro de diálogo permanente). La duración del vídeo es de 7 minutos y 43 segundos.

Vídeo 4: La base estadística de la mediación y moderación con PROCESS. Vídeo tipo USALmedia grabado en plató con formato “busto parlante” más presentación en Power Point lateral en donde se incluye una introducción conceptual al método *Bootstrapp*. La duración del vídeo es de 11 minutos.

Vídeo 5: Análisis de la mediación simple con una sola variable mediadora. Vídeo de captura de pantalla (con CAMTASIA) en donde se explica cómo utilizar PROCESS para realizar el análisis de la mediación simple (modelo 4 de PROCESS). La duración del vídeo es de 12 minutos y 38 segundos.

Vídeo 6: Análisis de la mediación múltiple con dos variables mediadoras formando una cadena causal. Vídeo de captura de pantalla (con CAMTASIA) en donde se explica cómo utilizar PROCESS para realizar el análisis de la mediación múltiple con dos variables mediadoras operando en serie o formando una cadena causal (modelo 6 de PROCESS). La duración del vídeo es de 14 minutos y 34 segundos.

Vídeo 7: Análisis de la moderación simple con una variable moderadora cualitativa. Vídeo de captura de pantalla (con CAMTASIA) en donde se explica cómo utilizar PROCESS para realizar el análisis de la moderación simple con una variable moderadora cualitativa (Modelo 1 de PROCESS). La duración del vídeo es de 25 minutos y 26 segundos.

Vídeo 8: Análisis de la moderación simple con una variable moderadora cuantitativa. Vídeo de captura de pantalla (con CAMTASIA) en donde se explica cómo utilizar PROCESS para realizar el

análisis de la moderación simple con una variable moderadora cuantitativa (modelo 1 de PROCESS). La duración del vídeo es de 21 minutos y 3 segundos.

Vídeo 9: Análisis de la mediación moderada. Integración en un único modelo de la mediación y la moderación. Video de captura de pantalla (con CAMTASIA) en donde se explica cómo utilizar PROCESS para realizar el análisis de la mediación moderada (modelo 7 de PROCESS). La duración del vídeo es de 16 minutos y 16 segundos.

Calendario de trabajo

Octubre-diciembre 2015. Localización de ejemplos de investigaciones que hayan empleado la macro PROCESS en diversas disciplinas de las Ciencias Sociales. Este material sirvió para crear ejemplos significativos a la hora de explicar los diferentes conceptos (mediación, moderación y mediación moderada) y, además, explicar el manejo de la macro PROCESS con SPSS.

Enero 2016. Creación de matrices de datos en SPSS a partir de los materiales encontrados en la fase anterior y tomando también como referencia las matrices de datos utilizadas por el profesor Hayes.

Febrero 2016. Realización de los análisis de datos que se utilizaron para explicar los resultados estadísticos con PROCESS en los diferentes vídeos. Adaptación de las presentaciones en Power Point ya utilizadas en el curso impartido por el profesor responsable del proyecto sobre esta temática en junio de 2015 (Mediación, moderación y análisis de la mediación moderada con técnicas de bootstrapping. Introducción al manejo de la macro PROCESS de Andrew F. Hayes).

Marzo-abril-mayo 2016. Realización de los vídeos con el apoyo técnico del Servicio de Producción e Innovación Digital de la Universidad de Salamanca.

Junio 2016. Publicación de los vídeos en la plataforma *iTunes University* de la Universidad de Salamanca. Elaboración de la memoria del proyecto.

Hay que precisar que el **Servicio de Producción e Innovación Digital** de la Universidad de Salamanca es el servicio universitario que ha avalado y prestado servicio en varias fases del proyecto: grabación en plató (USALmedia), edición y post-producción, y publicación en iTunes University. Dicho Servicio aglutina y coordina las diferentes acciones relacionadas con la producción de contenidos digitales y con la implementación de procesos de innovación basados en las TIC. El Servicio de Producción e Innovación impulsa y da soporte a diversos proyectos de innovación docente de la USAL.

Durante el desarrollo del presente proyecto de innovación docente el profesor responsable del proyecto mantuvo diversas reuniones de trabajo con el Director del Servicio de Producción e Innovación Digital (Fernando Almaraz) y con otros miembros del Servicio, con el fin de concretar las actividades a realizar y planificar la realización de los materiales audiovisuales. La implicación del Servicio ha sido en todo momento muy alta y profesional, recibiendo ayuda o asesoría técnica en los momentos que se precisaba, lo que ha redundado en una alta satisfacción por parte del que suscribe la presente memoria. En este contexto, se proyecta presentar durante el próximo curso académico una nueva propuesta de elaboración de vídeos sobre el uso de SPSS para estudiantes de Master y Doctorado.

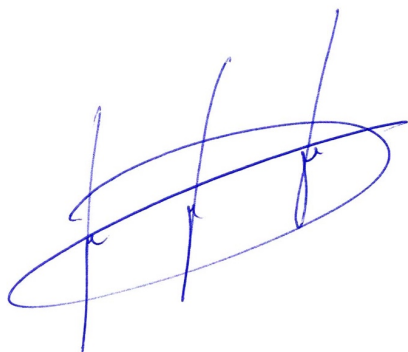
JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

Al lo largo del presente curso se han ido efectuando una serie de gastos, cuyas facturas ya han sido tramitadas y los originales ya obran en poder del Centro de Formación Permanente de la Universidad de Salamanca. En concreto, se han efectuado los siguientes gastos:

- Adquisición, a través de El Secretario, de unos auriculares con micrófono incorporado de alta calidad (profesional): SENNHEISER PC-333 D G4ME Auriculares Pc Gaming Micro-Auriculares. El coste ha sido de 120 euros.
- Disco duro de 2 Tb. 97,52 euros.
- Programa CAMTASIA (licencia para Mac) adquirido a través de Internet (<https://www.techsmith.com/camtasia.html>). 111,77 euros.
- Material de oficina adquirido en El Secretario. 16,26 euros.
- Material de oficina adquirido en El Secretario. 4,25 euros.

El total de gastos realizados ha sido de 349,80 euros. Por lo tanto, y dado que la ayuda concedida había sido de 365 euros, se ha producido un superávit de 15,20 euros.

Y parara que conste donde proceda, firmo el presente documento en Salamanca a 29 de junio de 2016.



Fdo.: Dr. Juan José Igartua Perosanz