

Curso: MODELIZACIÓN ESTRUCTURAL BASADA EN VARIANZAS (PLS-SEM), INTRODUCCIÓN Y AVANCES

Fecha:	Jueves 28 de junio (16.00-21.00h) Viernes 29 de junio (09.00-14.00h)
Lugar:	Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Seminario 220
Precio:	Gratuito
Número máximo de inscripciones:	15. Las plazas serán asignadas por orden de inscripción.
Plazo de inscripción:	hasta el 8 de junio
Forma de inscripción:	Enviando un correo electrónico al Dr. Carlos Ferro (cferro@uvigo.es), director del Departamento de Empresas y Marketing
Imparte:	Joaquín Aldás Manzano (Universitat de Valencia)
Organiza:	Departamento de Organización de Empresas y Marketing. Con la Colaboración de ECOBAS

Con la colaboración de:

Tradicionalmente la modelización estructural ha sido sinónimo de los modelos clásicos basados en covarianzas o Covariance Based Structural Equation Modeling (CBSEM) (Jöreskog, 1970; Bentler, 1980). Sin embargo, distintas razones como la limitación de los tamaños muestrales, la existencia de constructos formativos o la necesidad de adaptarse a la realidad de datos no normales, han hecho crecer enormemente el uso del enfoque más reciente basado en varianzas o Partial Least Squares Path Modeling (PLSPM) (Wold, 1982).

Mediante una serie de casos prácticos, el asistente seguirá los pasos necesarios para la estimación correcta del modelo estructural en modelos basados en varianzas: validación del instrumento de medida (fiabilidad, validez convergente y discriminante), estimación del modelo, y evaluación de la validez predictiva del mismo.

En una segunda parte se abordarán cuestiones más avanzadas de esta herramienta, como los constructos de segundo orden, análisis de problemas de mediación y de moderación.

DOEM

DEPARTAMENTO ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS E MERCADOTECNIA

Con la colaboración de:

 **ECOBAS**
Economics and Business Administration for Society



DEPARTAMENTO ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS E MERCADOTECNIA

Objetivos del curso:

1. **Identificar los problemas de investigación** en el campo de la economía de la empresa que son susceptibles de ser resueltos mediante modelización estructural.
2. **Ser capaz de aplicar de manera práctica los PLS-SEM a un problema de investigación** siguiendo los pasos adecuados: (a) validación del instrumento de medida mediante la aplicación de los criterios de fiabilidad, validez convergente y validez discriminante; (b) estimación de los modelos estructurales; (c) evaluación de la relevancia predictiva y (d) interpretación de los resultados.
3. **Establecer los criterios que deben guiar la elección de PLS-SEM frente a los modelos tradicionales** basados en covarianzas (SEM) para la resolución de un mismo problema: constructos formativos, tamaño muestral, propiedades de los datos.
4. **Aplicación de PLS-SEM a temas complejos:** constructos de segundo orden, mediación y moderación
5. **Dominio del software comercial que permite estimar los PLS-SEM** (SmartPLS 3.0)

Metodología:

El enfoque será eminentemente práctico. Se renuncia a la formalización matemática en aras a reforzar la intuición sobre los conceptos explicados. Cada sesión constará de dos partes:

- **Parte 1.** Presentación de la herramienta estadística basándose en un ejemplo de una investigación real e ilustrando los pasos a seguir con la sintaxis del programa y las salidas originales del mismo.
- **Parte 2.** Confirmación de la asimilación de los contenidos mediante el desarrollo autónomo de un caso por parte de los asistentes.

Material a utilizar:

- El docente proporcionará los apuntes, transparencias, enunciado de casos y bases de datos para el seguimiento de seminario.
- Es necesario disponer de un ordenador personal para las sesiones.

Con la colaboración de:



PROGRAMA

SESIÓN 1: JUEVES 28 DE JUNIO (De 16 a 21h)

BASES DE PLS-SEM

1. **Modelos de ecuaciones estructurales:** variables latentes y constructos formativos
2. **El algoritmo de PLS-SEM**
3. **Cuándo utilizar PLS-SEM frente a modelos basados en covarianzas?**
4. **PLS consistente, guía de elección entre PLS y PLS consistente**
5. **Proceso de estimación de un modelo con PLS-SEM**
 - a. Análisis previo de los datos
 - b. Validez y fiabilidad del instrumento de medida (constructos reflectivos)
 - i. Fiabilidad individual (alfa de Cronbach)
 - ii. Fiabilidad compuesta (CR), Dijkstra-Henseler's rho (ρ_A)
 - iii. Validez convergente (significatividad-bootstrapping, tamaño de las cargas y AVE)
 - iv. Validez discriminante (AVE vs. Correlación entre factores, HTMT ratio)
 - c. Valoración de la validez y fiabilidad del instrumento de medida (formativos)
 - i. Análisis de la colinealidad
 - ii. Análisis de la relación peso-carga del indicador y su significatividad
 - d. Evaluación del modelo estructural
 - i. Significatividad de los coeficientes de regresión (bootstrapping)
 - ii. Varianza explicada de las variables latentes dependientes (R^2)
 - iii. Relevancia predictiva (Q2-blindfolding)
6. **Presentación de los resultados para su publicación**
7. **Resolución de un caso mediante PLS-SEM.** Software: SmartPLS 3.0. Dos fases: un caso sencillo realizado simultáneamente entre los asistentes y el ponente, un segundo caso más complejo realizado autónomamente por los asistentes con la supervisión del ponente.



Con la colaboración de:





DEPARTAMENTO ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS E MERCADOTECNIA

PROGRAMA

SESIÓN 2: VIERNES 29 DE JUNIO (De 9 a 14h)

TEMAS AVANZADOS DE PLS-SEM

- 1. Constructos de segundo orden**
 - a. Repeated indicators approach
 - b. Build up approach
 - c. Caso de aplicación
- 2. Efectos mediadores**
 - a. Definición operativa
 - b. Criterio de Baron y Kenny (1986)
 - c. Caso de aplicación
- 3. Efectos moderadores de variables latentes: efecto interacción**
 - a. Definición operativa
 - b. Product indicator approach
 - c. Orthogonalization approach
 - d. Two stage approach
 - e. Caso de aplicación
- 4. Efectos moderadores de variables no métricas: análisis multigrupo**
 - a. Planteamiento del problema
 - b. Enfoque paramétrico asumiendo homoscedasticidad
 - c. Enfoque paramétrico no asumiendo homoscedasticidad
 - d. Enfoque no paramétrico
 - e. Caso de aplicación

Con la colaboración de:

