

**X ENCUENTRO IBEROAMERICANO
DE EDUCACIÓN SUPERIOR A
DISTANCIA
20.07-23.07.2003**



***“EL CONCEPTO DE CALIDAD A TRAVÉS DEL USO
DE TÉCNICAS DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE”***

Francisco Pablo Holgado Tello♣

Salvador Chacón Moscoso▲

José Antonio Pérez-Gil▲

María Isabel Barbero García ♣

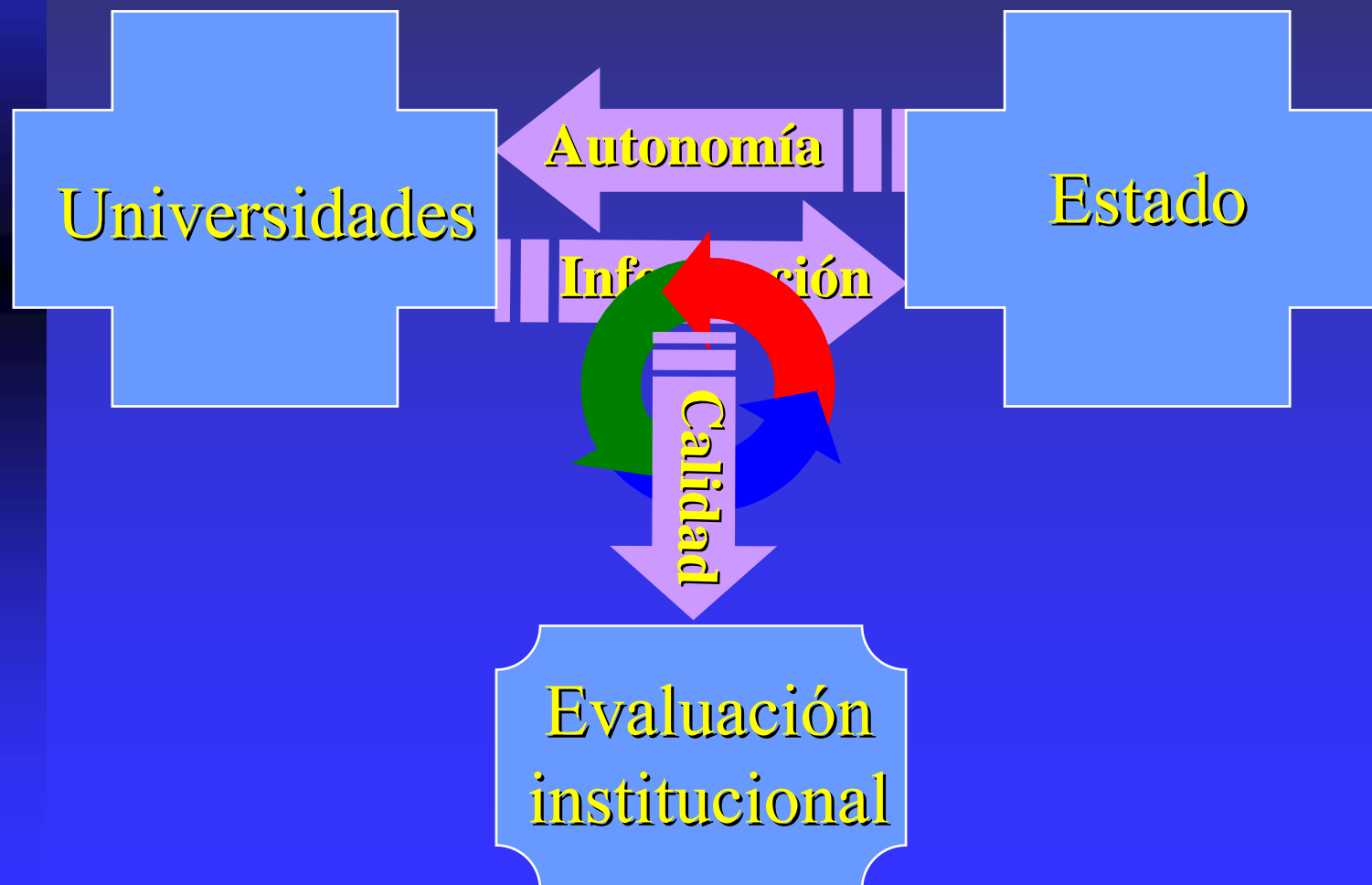
♣UNED

▲Universidad de Sevilla

pfholgado@psi.uned.es

Introducción-Contextualización

- Nuevos marcos jurídicos en respuesta a esta evolución:



Objetivos

- Mostrar aportaciones analíticas de interés que se pueden plantear para el abordaje de la evaluación y medida de la calidad universitaria.

Esquema de la presentación

- Calidad universitaria como constructo multidimensional
- Indicadores como alternativa en la medida de la calidad.
- Ilustración empírica sobre datos de satisfacción del P.A.S de la U.S.E con el II Plan de Formación.
- Conclusiones

Aproximación conceptual.

“El concepto de calidad es uno de esos que todo el mundo entiende aunque nadie sabe definirlo” (Quintanilla, 1998, p. 88)

Multidimensionalidad
conceptual

Confluencia de
intereses y demandas

Consejo de Universidades (1998).

Disciplinaria

Reputación

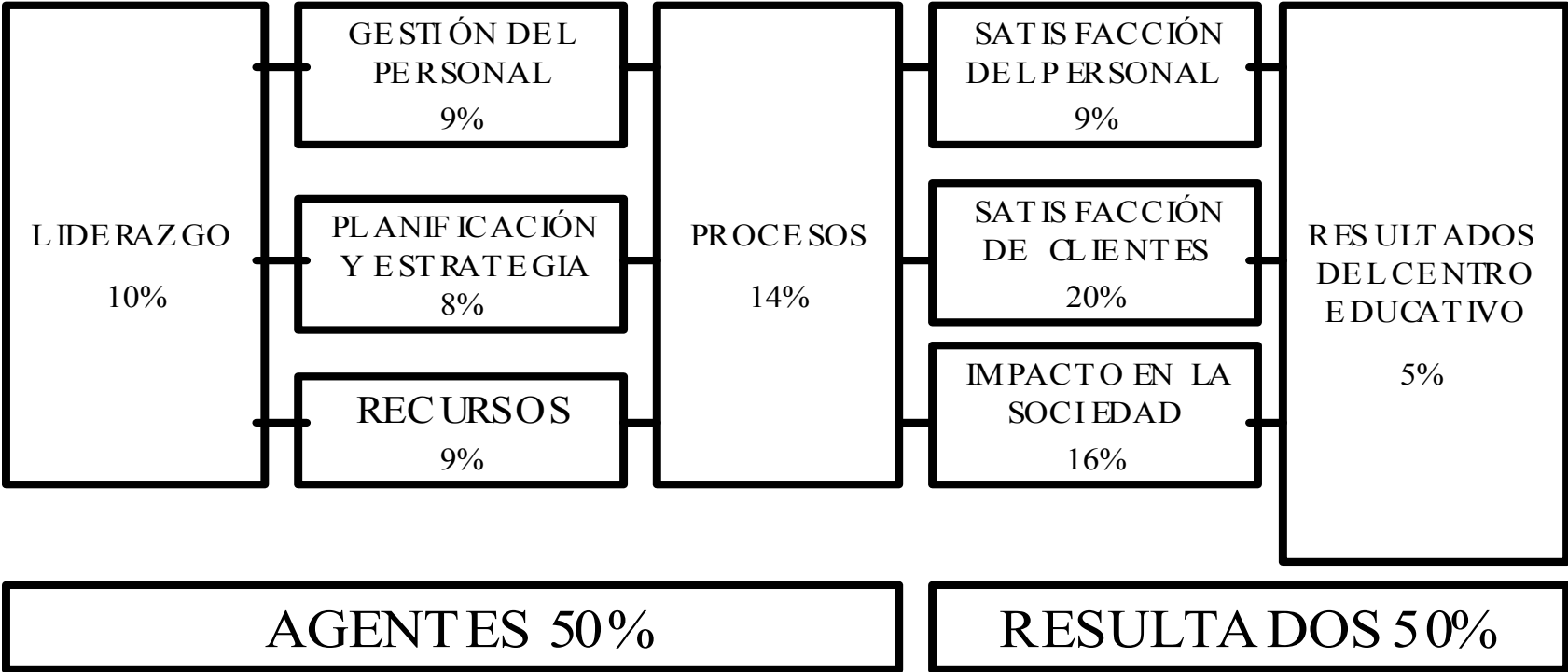
Perfección

Resultados

Satisfacción

Organización

MODELO EUROPEO DE GESTIÓN DE CALIDAD



- Calidad como algo dinámico cuyas dimensiones se encuentran en constante cambio, por ello cualquier valoración requiere el registro de múltiples medidas (Segers y Dochy, 1996).

- Los indicadores válidos y fiables son una alternativa metodológica de interés para la operativización de constructos.

- En su elaboración es necesario conjugar un marco teórico relevante y el consenso entre las distintas audiencias implicadas (Vidal, 1999).

Delimitación teórico-conceptual

-Pluralidad conceptual.

-Carácter de medida estadística.

-Componente de un modelo.

-Carácter de definición operativa de un concepto.

-Instrumentos que permiten alcanzar un primer nivel de operativización

-Establecer cierto orden.

-Hacer previsiones.

-Comprender el fenómeno con respecto a una serie de dimensiones.

-Observar cómo evoluciona a lo largo del tiempo.

-Captar las tendencias de los cambios.

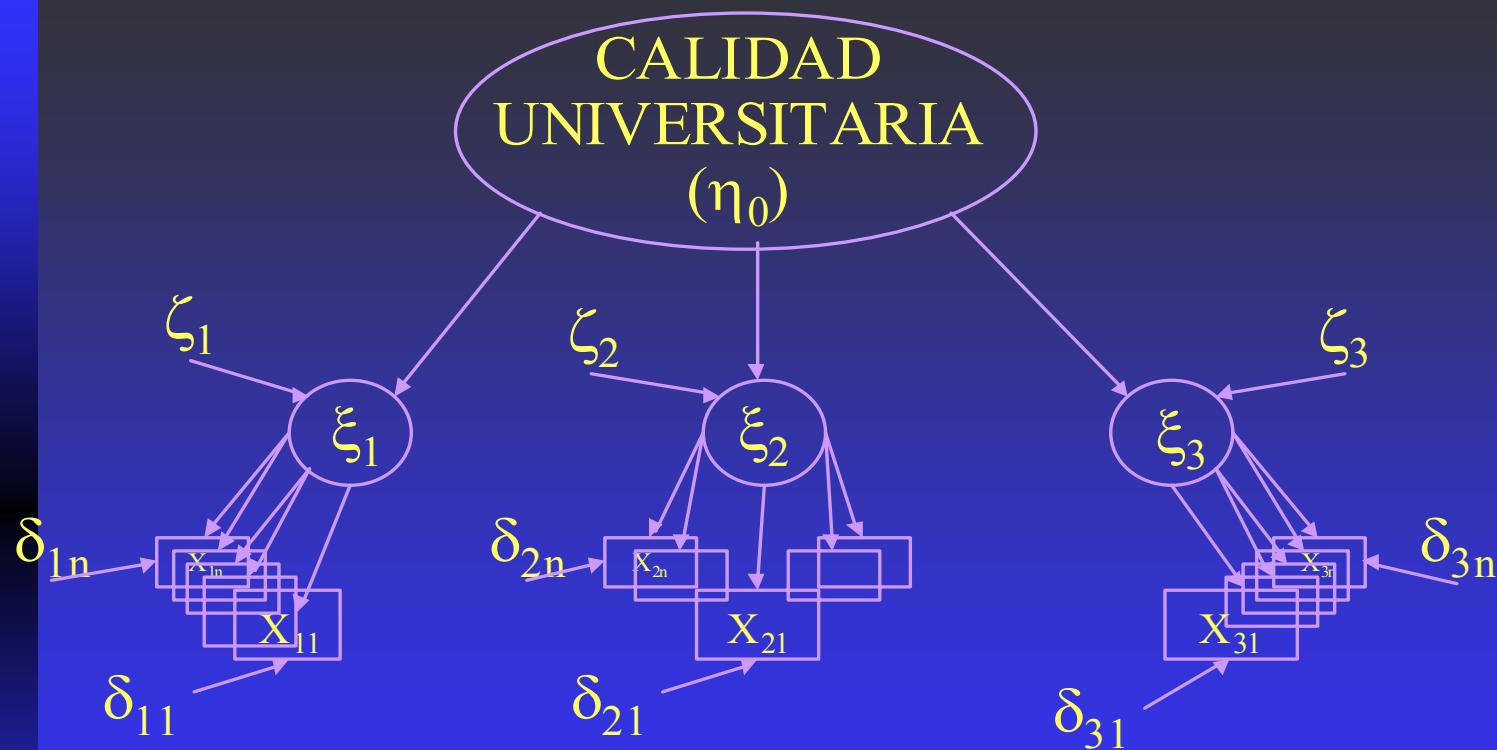
Delimitación teórico-conceptual

Aspectos destacables sobre su definición:

- Teórico - Empírico (Anguera, 1989).
- Sistemas de indicadores (Setién, 1993). → ANALISIS MULTIVARIADO
- Relación de carácter probabilístico (Grawitz, 1975; Bollen y Lenox, 1991; McCallum, 1995).

La calidad universitaria a través de indicadores: Procedimientos de medida.

Generalmente, desde el A.F como modelo de medida se asume que los factores son causas efectivas de los indicadores, que son vistos como efectos de los mismos. Es decir, los indicadores son efectos de las variables latentes.

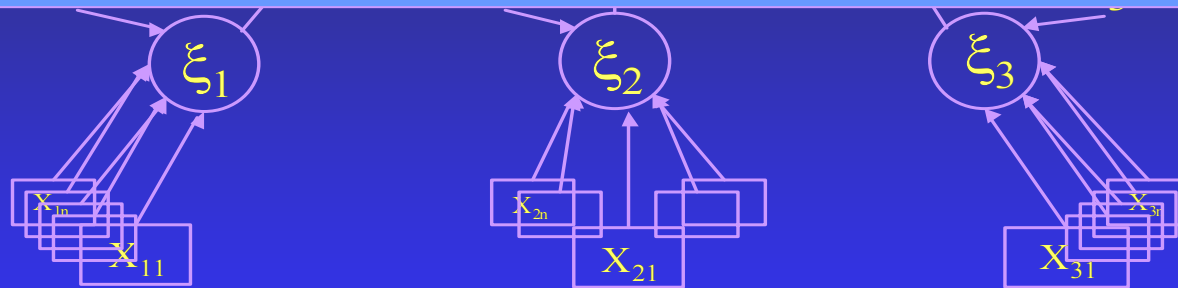


La calidad universitaria a través de indicadores: Procedimientos de medida.

Supone definir a los constructos como funciones lineales de los indicadores más una parte de error. Los factores pueden ser asumidos como variables compuestas por variables observadas, expresadas como combinaciones lineales de éstas (McCallum y Browne, 1993).



La calidad universitaria es función de indicadores observables que conforman el concepto "calidad".



ESTUDIO PILOTO SOBRE MODELO DE CALIDAD DEL PLAN DE FORMACIÓN



MÉTODO

- Muestra: La muestra fue intencional y compuesta por un total de 2306 sujetos.
- Procedimiento: Al termino de cada A.F se solicitaba a los sujetos que cumplimentaran un cuestionario de satisfacción sobre distintas dimensiones relacionadas con la AA.FF.



Delimitación conceptual (alternativas analíticas)


Análisis Factorial (A.F).

-  Identificar variables latentes que expliquen la relación entre las variables observadas.
-  Identificar factores que den cuenta de la varianza observada en las variables medidas.

Análisis de Conglomerados (A.C).

-  Representar las variables medidas por medio de un pequeño número de grupos homogéneos o conglomerados.

Análisis Discriminante (A.D).

-  Encontrar reglas de asignación a distintos grupos en función de las puntuaciones en las variables medidas tomadas como **VVII**.

Instrumento:



CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE ACCIÓN FORMATIVA

SECRETARIADO DE FORMACIÓN
UNIVERSIDAD DE SEVILLA

NOMBRE DE LA ACCIÓN FORMATIVA _____

OBJETIVOS CONTENIDOS	1	A su juicio se han alcanzado los objetivos previstos	★ ★ ☆ ★ ⊕
	2	Los temas se han tratado con la profundidad que permitía la duración del curso	★ ★ ☆ ★ ⊕
	3	La duración del curso ha sido adecuada a los objetivos y contenidos	★ ★ ☆ ★ ⊕
METODOLOGÍA AMBIENTE	4	La metodología se ha adecuado a los objetivos y contenidos	★ ★ ☆ ★ ⊕
	5	La metodología ha permitido la participación activa de los asistentes	★ ★ ☆ ★ ⊕
	6	Esta acción formativa me ha facilitado compartir experiencias profesionales con otros compañeros	★ ★ ☆ ★ ⊕
	7	La acción formativa ha sido realista y práctica	★ ★ ☆ ★ ⊕
	8	La documentación entregada ha sido de calidad	★ ★ ☆ ★ ⊕
	9	Las condiciones ambientales (aula, mobiliario, recursos utilizados) han sido adecuadas para facilitar el proceso formativo	★ ★ ☆ ★ ⊕
UTILIDAD VALORACIÓN GLOBAL	10	La acción formativa recibida es útil para mi puesto de trabajo	★ ★ ☆ ★ ⊕
	11	La acción formativa recibida es útil para mi formación personal	★ ★ ☆ ★ ⊕
	12	La acción formativa recibida merece una buena valoración global	★ ★ ☆ ★ ⊕

ANÁLISIS FACTORIAL (n=2306)

FACTOR 1: SATISFACCIÓN OBJETIVOS Y CONTENIDOS 46.23%

Ítem	Peso factorial
1.1. A su juicio se han alcanzado los objetivos previstos	0.810*
1.2. La metodología se ha adecuado a los objetivos y contenidos	0.789*
1.3. El curso merece una buena valoración global	0.753*
1.4. La acción formativa ha sido realista y práctica	0.750*
1.5. Los temas se han tratado con la profundidad que permitía la duración del curso	0.747*
1.6. La duración del curso ha sido adecuada a los objetivos y contenidos	0.721
1.7. Se ha permitido la participación activa de los asistentes	0.705*
1.8. La acción formativa ha permitido compartir experiencias profesionales con otros compañeros	0.552

*Extracción: Componentes principales.
Rotación: Oblimín.*

Factor 1 satisfacción con objetivos y contenidos.

FACTOR 2: INFRAESTRUCTURA-LOGÍSTICA y UTILIDAD 8.87%

Ítem	Peso factorial
2.1. Las condiciones del aula, mobiliario y ambiente de aprendizaje han sido buenas	0.714
2.2. El curso recibido es útil para mi formación personal	0.684*
2.3. El curso recibido es útil para mi puesto de trabajo	0.662*
2.4. La documentación entregada ha sido de calidad	0.642*

*Extracción: Componentes principales.
Rotación: Oblimin.*

Factor 2 satisfacción con infraestructura-logística y utilidad.

ANÁLISIS DE CONGLOMERADOS (n=2306)

CONGLOMERADO 1: SATISFACCIÓN OBJETIVOS Y CONTENIDOS

Ítem

- 1.1. A su juicio se han alcanzado los objetivos previstos
- 1.2. La duración del curso ha sido adecuada a los objetivos y contenidos
- 1.3. La metodología se ha adecuado a los objetivos y contenidos
- 1.4. La acción formativa ha sido realista y práctica
- 1.5. Los temas se han tratado con la profundidad que permitía la duración del curso
- 1.6. El curso merece una buena valoración global
- 1.7. El curso es útil para mi puesto de trabajo
- 1.8. El curso es útil para mi formación personal

CONGLOMERADO 2: CON INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

Ítem

- Las condiciones del aula, mobiliario y ambiente de aprendizaje han sido buenas
- La documentación entregada ha sido de calidad

Método; vinculación de centroides

Medida; correlación de Pearson

ANÁLISIS DISCRIMINANTE (n=2306)

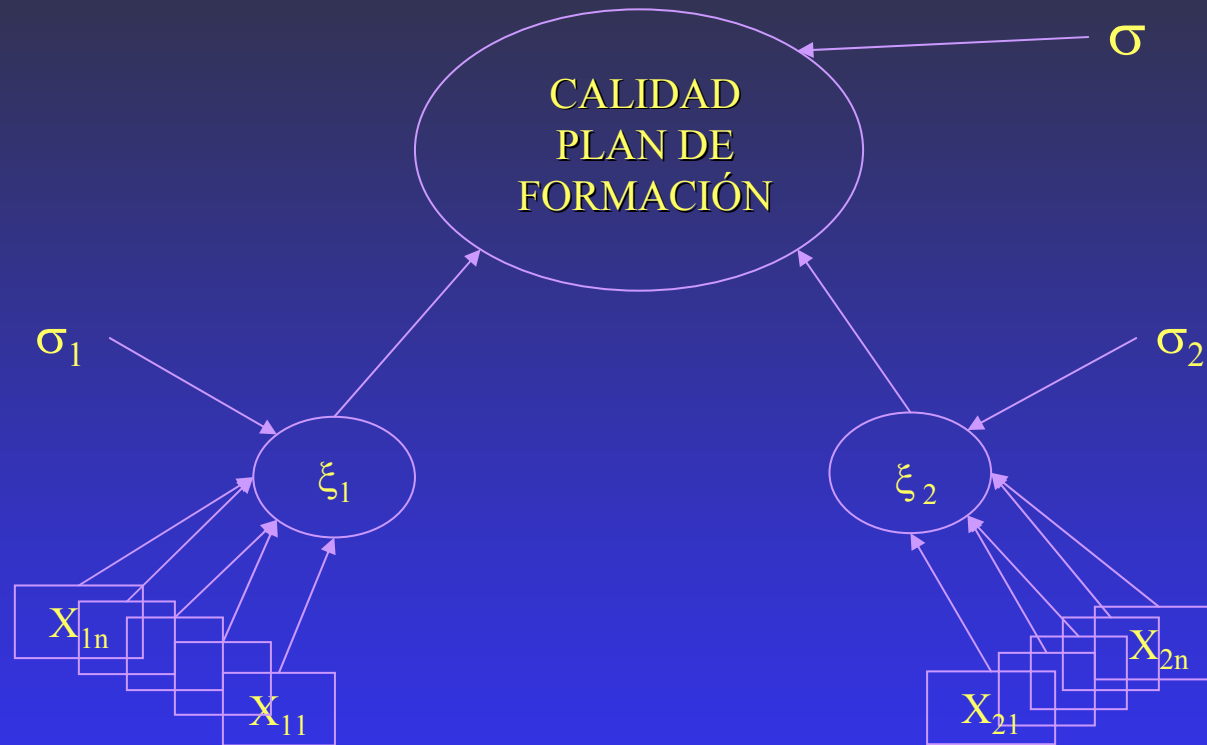
Con el objetivo de señalar qué variable está pesando más a la hora de asignar a los sujetos a los clusters.

Para ello, designamos como V.D el grupo de pertenencia de los sujetos (1-2) y como variables predictoras cada uno de los ítems del cuestionario.

ANÁLISIS DISCRIMINANTE (n=2306)

Matriz de Estructura	Función 1
La duración del curso ha sido adecuada a los objetivos y contenidos	0,574
La acción formativa ha permitido compartir experiencias profesionales con otros compañeros	0,458
Los temas se han tratado con la profundidad que permitía la duración del curso	-0,312
Las condiciones del aula, mobiliario y ambiente de aprendizaje han sido buenas	0,278
Se ha permitido la participación activa de los asistentes	0,171
La acción formativa ha sido realista y práctica	0,168
La metodología se ha adecuado a los objetivos y contenidos	0,123
A su juicio se han alcanzado los objetivos previstos	0,116
El curso recibido es útil para mi puesto de trabajo	0,114
El curso merece una buena valoración global	0,090
El curso recibido es útil para mi formación personal	0,082
La documentación entregada ha sido de calidad	0,054
<i>Correlación entre variables discriminadoras y función discriminante canónica estandarizada. Variables ordenadas por valor absoluto de la correlación dentro de la función</i>	

En este primer análisis exploratorio, las cuestiones que pueden ser útiles para acotar el constructo satisfacción con el Plan de Formación, son aspectos sobre los objetivos y contenidos y sobre la dotación de recursos e infraestructuras necesarias para la correcta formación.



- Ítems de satisfacción sobre:**
- X_1 : Objetivos y contenidos.
 - X_2 : Infraestructura y logística.

Discusión y Conclusiones.

- ♣ Desde el plano teórico, en el abordaje de la calidad es necesario trabajar desde el consenso entre los implicados.
- ♣ Desde un plano práctico, el análisis multivariado, como el A.F, A.C y el A.D es muy apropiado para cuantificar y delimitar el constructo multidimensional de la calidad universitaria.
- ♣ A modo de ejemplo se ha aplicado el A.F, el A.C y el A.D sobre la satisfacción con el II Plan de Formación del PAS de la USE. Se ha puesto de manifiesto que **objetivos y contenidos e infraestructura y logística** son dos **variables de clasificación** del conjunto de ítems del cuestionario de satisfacción.

