



Del 10 al 13 de Julio

**JENUI 2012**  
XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática



**Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico**

**José A. Cruz-Lemus<sup>1</sup>, Marcela Genero<sup>1</sup>,  
Marta N. Gómez<sup>2</sup>, Silvia T. Acuña<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universidad de Castilla-La Mancha  
<sup>2</sup>Universidad CEU San Pablo  
<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Madrid

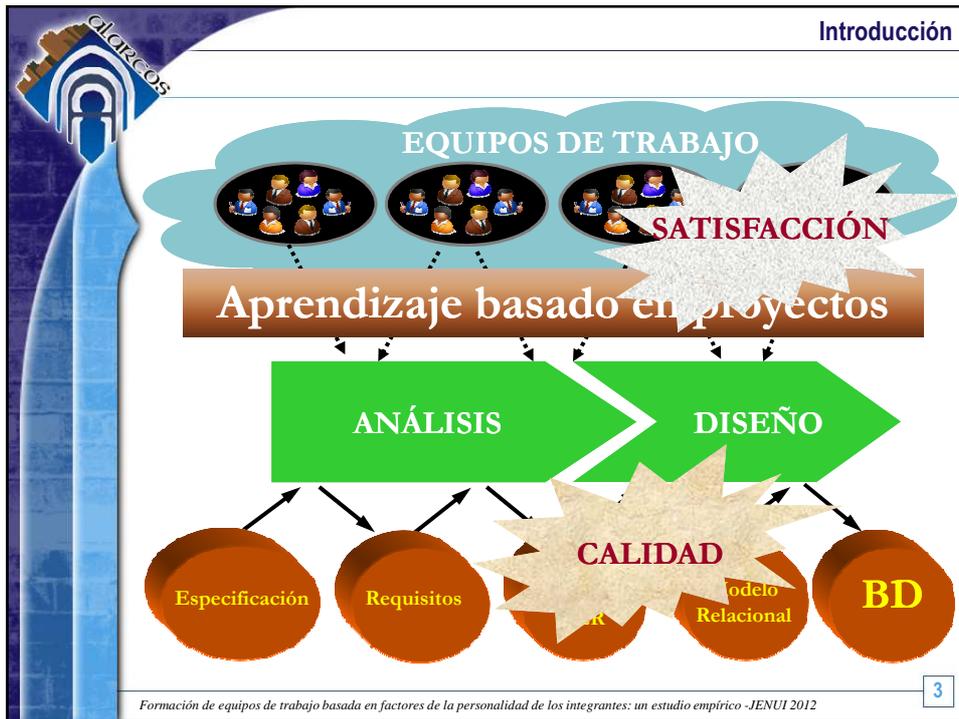


**Indice**

- Introducción
- Experimento
- Análisis y Resultados
- Amenazas a la validez experimental
- Conclusiones

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENUI 2012

2





**Experimento**

**Diseño y características**

**Sujetos**

- 76 alumnos de IngInf, ITIG e ITIS, de la ESI-CR (UCLM)
- Curso 2010/2011

**Tareas**

- Ent1: Requisitos del sistema en lenguaje natural.
- Ent2: Diseño conceptual (EER) de la BD.
- Ent3: Diseño lógico (relacional) de la BD.
- Ent4: Creación, población y consultas sobre la BD usando SQL.
- Sistemas entre 15 y 20 entidades (complejidad similar)

**Variables dependientes**

- Calidad de los entregables
- Satisfacción del equipo

**Variable independiente**

- Grado de extroversión (equipos EXT, MIX y NO-EXT)

5

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012



**Experimento**

**Formación de equipos - Formulario**

**DATOS COMPLEMENTARIOS** (responda **TODAS** las cuestiones marcando **UNA ÚNICA** opción en cada caso).

Este cuestionario consta de 12 frases. Las preguntas no tienen respuestas “correctas” o “incorrectas”. Lo importante es que se responda de una forma precisa y sincera a cada pregunta. No pierdas mucho tiempo sopesando tus respuestas; las primeras reacciones son generalmente más fiables.

Por favor, lee cada frase con atención y marca la alternativa (A a E) que mejor refleje tu acuerdo o desacuerdo con ella siguiendo esta escala:

	En total desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
	A	B	C	D	E
1. soy una persona alegre y animosa	<input type="checkbox"/>				
2. disfruto mucho hablando con la gente	<input type="checkbox"/>				
3. disfruto en las fiestas en las que hay mucha gente	<input type="checkbox"/>				
4. no me considero especialmente alegre	<input type="checkbox"/>				
5. me gusta tener mucha gente alrededor	<input type="checkbox"/>				
6. no soy tan vivo ni tan animado como otras personas	<input type="checkbox"/>				
7. soy una persona muy activa	<input type="checkbox"/>				
8. en reuniones, por lo general prefiero que hablen otros	<input type="checkbox"/>				
9. huyo de las multitudes	<input type="checkbox"/>				
10. a veces reboso felicidad	<input type="checkbox"/>				
11. me gusta estar donde está la acción	<input type="checkbox"/>				
12. no me gusta mucho charlar con la gente	<input type="checkbox"/>				

6

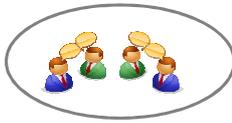
Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012



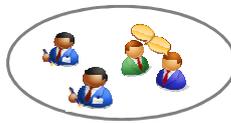
**Experimento**

Formación de equipos - Proceso

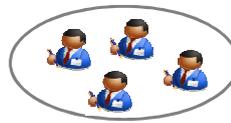
- Recogida de datos
- Cálculo según respuestas
- Cálculo de la mediana y caracterización como *extrovertidos* o *no-extrovertidos*.
- Formación de equipos atendiendo a criterios de:
  - Titulación (favorecer compatibilidad de horarios)
  - Balanceo de grupos



**6 grupos EXT**



**7 grupos MIX**



**6 grupos NO-EXT**

7

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012



**Experimento**

Procedimiento

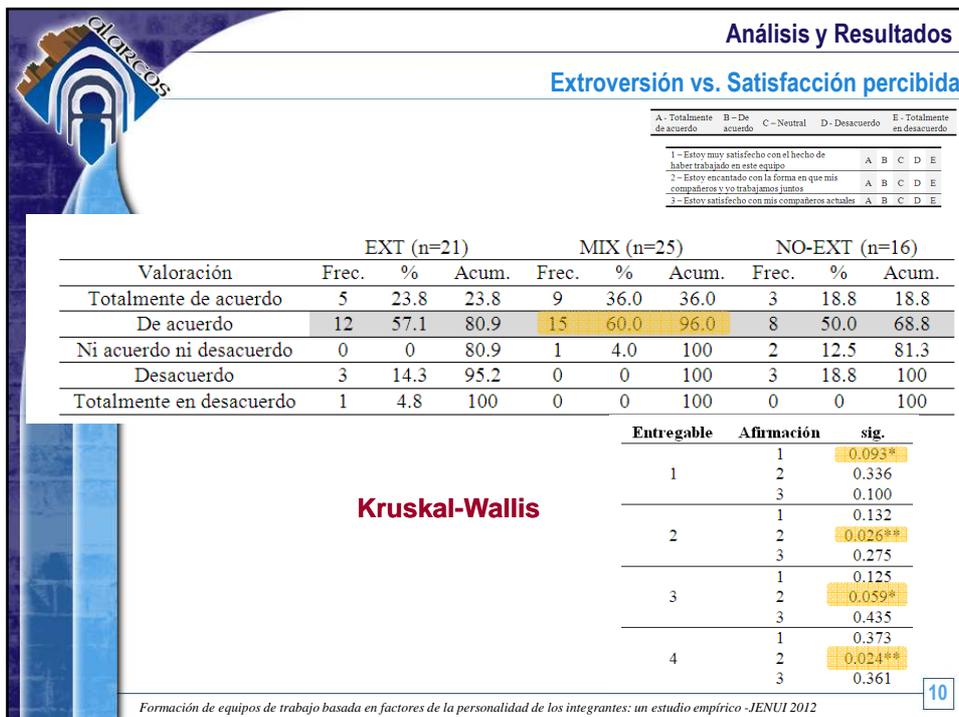
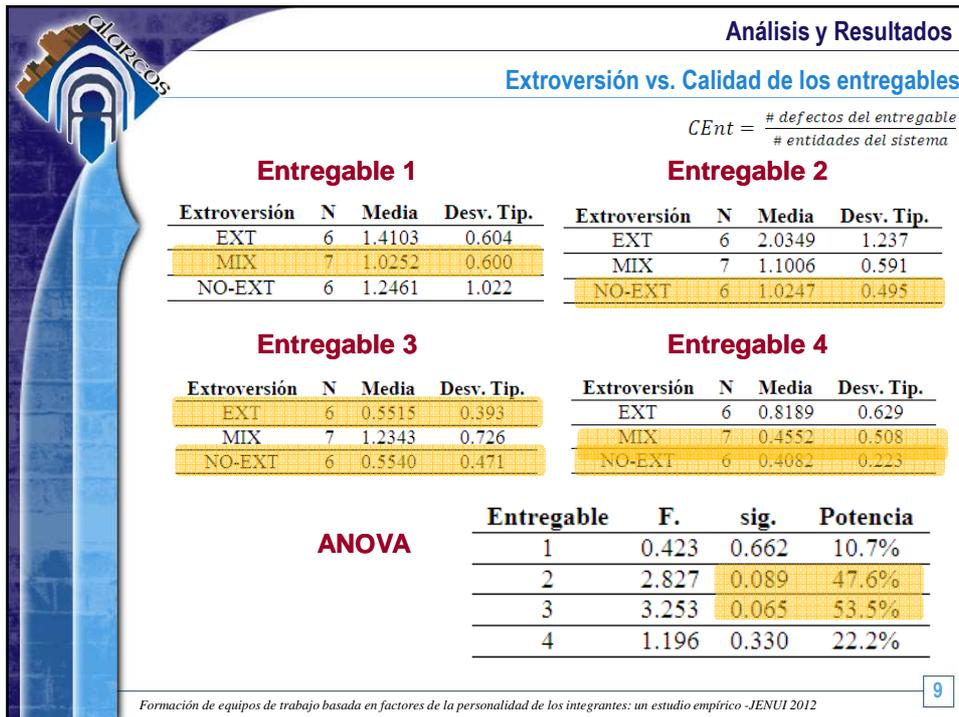
Para cada entregable:

- 1.- Se calculaba la *CEnt* (calidad del entregable):
 
$$CEnt = \frac{\# \text{ defectos del entregable}}{\# \text{ entidades del sistema}}$$
- 2.- Se recogía un test de satisfacción:
 

A - Totalmente de acuerdo	B - De acuerdo	C - Neutral	D - Desacuerdo	E - Totalmente en desacuerdo	
1 - Estoy muy satisfecho con el hecho de haber trabajado en este equipo	A	B	C	D	E
2 - Estoy encantado con la forma en que mis compañeros y yo trabajamos juntos	A	B	C	D	E
3 - Estoy satisfecho con mis compañeros actuales	A	B	C	D	E

8

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012



**Análisis y Resultados**

**Resultados**

**Factor de personalidad:**  
**EXTROVERSIÓN**

**Calidad del producto desarrollado** ❌

**Satisfacción percibida por el equipo** ✅

**NO-EXT**      **EXT**

**MIX**

**MIX**

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012

11

**Amenazas a la Validez**

- Distintos sistemas. Al establecer un tamaño (en entidades) similar, se trató de que la complejidad fuese, al menos, similar.
- Falta de experiencia. La experiencia de todos los sujetos era limitada, pero todos estaban en el mismo curso.

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012

12



**Conclusiones**

Al formar equipos de trabajo, el docente encargado de la asignatura podría realizar un test de personalidad previo que le permita formar equipos **equilibrando el número de miembros con carácter extrovertido y no extrovertido** que forman parte de los equipos. Así, se debería obtener **una mayor satisfacción en los integrantes de los equipos sin que se vea significativamente mermada la calidad de los trabajos producidos**.

La metodología utilizada repercutirá en la vida profesional de los alumnos, ya que durante el desempeño de su profesión se tendrán que **integrar en equipos de trabajo** dedicados al desarrollo de software y **no podrán elegir los compañeros** de equipo en función de preferencias personales.

Todas estas conclusiones son **preliminares** y será necesaria la realización de más estudios para corroborarlas.

13

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un estudio empírico -JENU1 2012



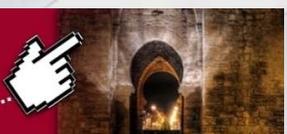


Del 10 al 13 de Julio

JENU1 2012

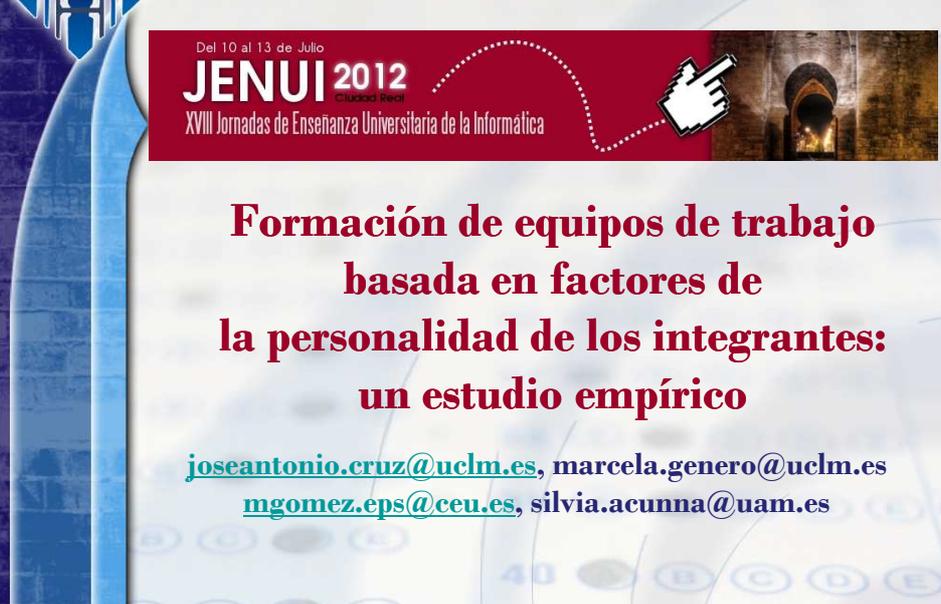
Ciudad Real

XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática



Formación de equipos de trabajo  
basada en factores de  
la personalidad de los integrantes:  
un estudio empírico

[joseantonio.cruz@uclm.es](mailto:joseantonio.cruz@uclm.es), [marcela.genero@uclm.es](mailto:marcela.genero@uclm.es)  
[mgomez.eps@ceu.es](mailto:mgomez.eps@ceu.es), [silvia.acunna@uam.es](mailto:silvia.acunna@uam.es)






XIX Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática del 10 al 12 de julio  
Castellón de la Plana

## Formación de equipos en función de la extroversión de sus integrantes: un experimento replicado

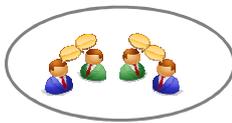
[joseantonio.cruz@uclm.es](mailto:joseantonio.cruz@uclm.es), [marcela.genero@uclm.es](mailto:marcela.genero@uclm.es)  
[mgomez.eps@ceu.es](mailto:mgomez.eps@ceu.es), [silvia.acunna@uam.es](mailto:silvia.acunna@uam.es)

Réplica



### Sujetos

- 78 alumnos de IngInf, ITIG e ITIS, de la ESI-CR (UCLM)
- Curso 2011/2012



**6 grupos EXT**



**8 grupos MIX**



**6 grupos NO-EXT**

### Resultados:

- Confirman los obtenidos en el experimento original e indican que equilibrar el número de integrantes extrovertidos y no extrovertidos en un equipo hace que la percepción de la satisfacción de los integrantes de estos equipos sea altamente positiva mientras la calidad de los productos software desarrollados no se ve afectada negativamente.

16

Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un experimento replicado -JENUI 2012



**Experiencia de implantación**

**Prueba piloto**

- Base de Datos de 2do. (Grado) (2011/2012)
- Todos grupos mixtos

**Resultados**

- Tasa de abandono del 0% de los grupos.
- Valoración positiva para las diferentes preguntas de satisfacción en niveles del 76%, 71,2% y 76,67% respectivamente.

*Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un experimento replicado -JENU1 2012* 17



**Sugerencia**

**A nivel educativo:**

Formar los equipos de trabajo equilibrando el número de miembros con carácter extrovertido y no extrovertido. De esta forma, se conseguirá maximizar la satisfacción por los integrantes de los equipos sin que se vea mermada la calidad de los productos software desarrollados.

*Formación de equipos de trabajo basada en factores de la personalidad de los integrantes: un experimento replicado -JENU1 2012* 18