



# La importancia de las agrupaciones compensadas de alumnos para la formación

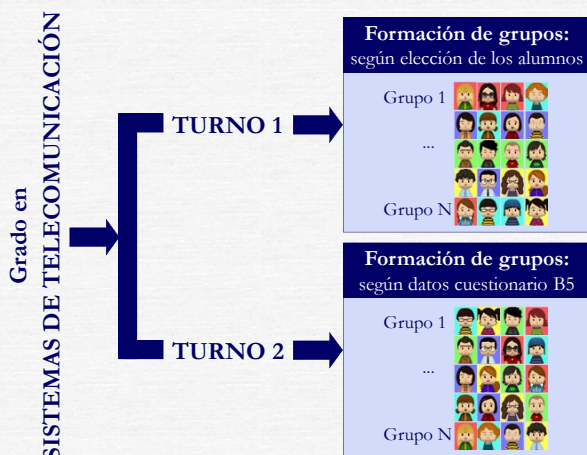
F.J. Díaz-Pernas, M. Antón-Rodríguez, M. Martínez-Zarzuela, D. González-Ortega  
Dpto. de Teoría de la Señal, Comunicaciones e Ingeniería Telemática  
Universidad de Valladolid  
e-mail: [pacper@tel.uva.es](mailto:pacper@tel.uva.es)



**RESUMEN** El **trabajo en grupo** es uno de los pilares del modelo de enseñanza-aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El grado de desarrollo personal, su autoimagen y su autoestima, su capacidad de asumir riesgos y esfuerzos, de dar y recibir ayuda, sus conocimientos previo son algunos de los factores que configuran el punto de partida de cada alumno y que pueden incidir en su aprendizaje. La **radiografía inicial de los alumnos** se considera un aspecto fundamental a la hora de organizar la asignatura. Más concretamente, en asignaturas que se basan en el trabajo en grupo, sería necesario analizar estos factores a la hora de la configuración de los mismos, de forma que los alumnos integrantes del grupo tengan características complementarias y compensadas, a fin de **mejorar la calidad de trabajo**, el **ambiente grupal** y como consecuencia el **rendimiento medio de la clase**. En este artículo se presenta una experiencia realizada en la asignatura Fundamentos de Ordenadores y Sistemas Operativos impartida en el **Grado de Sistemas de Telecomunicación** de la **Universidad de Valladolid** en la que se comprueba la **eficacia del uso de agrupaciones en función de las características personales, psico-sociales y competenciales de los alumnos**.

Datos de la Experiencia	
• <b>Grado de Sistemas de Telecomunicación</b> (Universidad de Valladolid).	
• <b>Fundamentos de Ordenadores y Sistemas Operativos:</b> 2º cuatrimestre de 1er curso	
• <b>Total:</b> 53 alumnos.	
➢ <b>Turno 1:</b> 25 alumnos.	
- Edad. Rango: 18-24. Media: 19.05. Mediana: 18	
- Sexo. Femenino: 7 (28%). Masculino: 18 (72%)	
➢ <b>Turno 2:</b> 28 alumnos.	
- Edad. Rango: 18-24. Media: 18.96. Mediana: 18	
- Sexo. Femenino: 6 (21.43%). Masculino: 22 (78.57%)	
• <b>Distribución:</b> aleatoria	
➢ <b>Turno 1:</b> Grupos de formación libre (según elección de los alumnos).	
➢ <b>Turno 2:</b> Grupos dirigidos (en función del cuestionario Big Five).	
Formados manualmente tratando de mantener un equilibrio general en el turno, intentando que la suma por cada apartado y la total fuera lo más similar posible	

Cuestionario Big Five	Extraversión	Apertura
	Los individuos son <b>alegres, asertivos y habladores</b> , necesitan constante estimulación. El polo opuesto es la introversión: reservados, poco dependientes, prefieren lo conocido y habitual.	El individuo abierto es <b>original e imaginativo, curioso</b> por el medio externo e interno, con experiencias de vida enriquecedoras, e interesado por ideas nuevas y valores no convencionales. En el polo opuesto, el individuo tiende a ser convencional en su conducta y apariencia, prefiere lo familiar a lo novedoso y es conservador.
	Responsabilidad	Neurocitismo
	El individuo es <b>voluntarioso y determinado</b> . Sus rasgos principales son: competencia, orden, sentido del deber, necesidad de éxito, autodisciplina. El polo opuesto es más laxo, informal y descuidado en sus principios morales.	Determina la <b>inestabilidad emocional, la ansiedad y preocupación</b> . Los rasgos de una persona neurótica son ansiedad, depresión, impulsividad, vulnerabilidad, inseguridad y emociones negativas.
	Amabilidad	
	El individuo es <b>altruista, considerado, confiado y solidario</b> . En su lado opuesto es egocéntrico, escéptico y competitivo. Los rasgos de una persona amable son confianza, franqueza, altruismo, modestia, sensibilidad...	



Cuestionario de recogida final de datos	Cuestionario de Satisfacción
	<p>Escala de Likert ( calificada de 0 a 4) de 23 ítems.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dedicación a la asignatura</li> <li>Ambiente de trabajo en grupo</li> <li>Participación individual en el grupo</li> <li>Reparto de trabajo en grupo</li> <li>Organización interna del grupo</li> <li>Rendimiento grupal</li> <li>Respeto y cohesión en el grupo</li> <li>Beneficios</li> <li>Nivel de aprendizaje</li> <li>Habilidades sociales</li> <li>Responsabilidad</li> <li>Eficacia</li> </ul>

**Desarrollo**

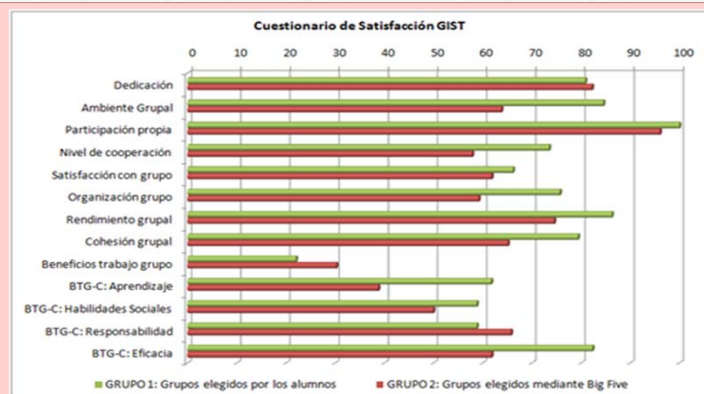
- Desarrollo de la **asignatura** haciendo uso de los **grupos de trabajo** tanto para las **clases de laboratorio**, como para los **seminarios** y los **trabajos no presenciales (1 cuatrimestre)**

Recogida final de datos	
• <b>Cuestionario de Satisfacción:</b> conceptos con los que los alumnos detallan su experiencia grupal	
• <b>Rendimiento:</b> Calificación	
- Actividades (prácticas) grupales	Total Examen
- Examen de teoría	
- Examen de práctica	Total
• <b>Abandono:</b> Número de alumnos no presentados	

	Actividad des (70%)	Ex. Teoría	Ex. Práctica	Examen (20%)	Participación	TOTAL (100%)	#No Present.
Turno 1: Libre	4.85	5.64	4.33	4.98	10	5.63	6
Turno 2: Big Five	5.67	5.84	4.26	5.05	10	5.98	4
	<b>0.82</b>					<b>0.35</b>	

- La nota de las **actividades** es la nota directa obtenida en el **trabajo en grupo**. La **diferencia** es bastante amplia: **0.82** ⇒ demuestra la **mejoría al tener en cuenta las características de los alumnos**.
- Se puede decir que el **aprendizaje medio** es similar salvo en las **actividades desarrolladas en grupo** ⇒ mayor la nota en el turno 2.
- La **nota media final** es ligeramente mayor: **0.35**.
- Menor número de abandonos (no muy significativo: incluye los abandonos iniciales).

**RESULTADOS: Cuestionario de Satisfacción**



- La percepción de los alumnos contrasta con las notas. En general, ven mayores ventajas en la agrupación libre, excepto en los **beneficios** y la **responsabilidad**.

