



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

LA PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

El entrenamiento consciente de la participación a través de un Proceso Participativo

- Oliveras Sobrevias, Ester
Universitat Pompeu Fabra
Departamento de Economía y Empresa
C/ Ramon Trias Fargas, 25-27, 08005, Barcelona, España
ester.oliveras@upf.edu
- Crespo Sogas, Patricia
Universitat Pompeu Fabra
Departamento de Economía y Empresa
C/ Ramon Trias Fargas, 25-27, 08005, Barcelona, España
patricia.crespo@upf.edu
- Ruiz Munzón, Noemí
Universitat Pompeu Fabra
Escola Universitària del Maresme
Avinguda Ernest Lluch, 32, 08302, Mataró, Barcelona, España
nruiz@tecnocampus.cat

1. **RESUMEN:** Se valoran los resultados obtenidos en un entrenamiento específico para mejorar las habilidades de participación de los estudiantes, a través de un Proceso Participativo. Los resultados apuntan a que la presión del grupo influye más negativamente que el miedo a la crítica del profesor o a obtener una mala evaluación. La actitud hacia la participación en el Proceso Participativo fue más favorable que la de las clases tradicionales.
2. **ABSTRACT:** We present the results of a specific student training to improve participation skills, through an Open Process. The results suggest that ‘peer pressure’ affects more negatively than the ‘fear of criticism’ of the teacher or to ‘obtain a poor mark’. The student attitude towards the Open Process was more favorable than traditional classes, in terms of participation.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

3. PALABRAS CLAVE: participación, estudiante, Proceso Participativo, evaluación, cuestionario. / **KEYWORDS:** participation, student, Open Space, evaluation, test.

4. DESARROLLO:

a) Objetivos

Los objetivos principales de este estudio son los siguientes:

- En primer lugar, evaluar diferentes aspectos de la percepción del estudiante en torno a su propia participación: el grado de participación, el nivel de satisfacción sobre las intervenciones, y las emociones y variables externas que influyen sobre el nivel y comodidad de las participaciones.
- En segundo lugar, contrastar algunas de las variables iniciales con las respuestas del estudiante después de un entrenamiento específico en participación a través de una metodología de Proceso Participativo.

Adicionalmente, el experimento ofreció a los estudiantes la posibilidad de aprender y vivenciar una metodología de recogida de información novedosa: el Proceso Participativo.

b) Descripción del trabajo

En educación superior, muy a menudo se evalúa la participación del estudiante dentro del desarrollo de una asignatura y, consecuentemente, tendrá un impacto sobre la calificación final obtenida por el estudiante.

Es un reto para la mayoría de los profesores universitarios controlar, evaluar y mejorar la participación de los estudiantes en clase. Esta problemática es especialmente acusada en aquellos países o estudios en que la participación ha incrementado su valor en términos del peso que acaba teniendo en la nota final, a raíz de la adaptación de los Estudios al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) a partir del 2007.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

En este artículo se detalla y analiza los resultados de un experimento llevado a cabo en la Universitat Pompeu Fabra (UPF). El experimento consistió en que estudiantes de varios cursos matriculados en las titulaciones ofrecidas por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UPF participaran voluntariamente en un Proceso Participativo como entrenamiento específico para mejorar sus habilidades de participación en los cursos regulares. El proceso fue desarrollado por dos consultores organizativos formados en la facilitación de estas dinámicas.

Habitualmente, un Proceso Participativo se utiliza para recopilar información sobre un tema específico de un número de participantes durante un corto período de tiempo. Hay una estructura formal básica, pero la mayor parte del tiempo se dedica la discusión entre los participantes (Owen, 1993).

El experimento tuvo los siguientes pasos:

- 1) Se repartió un cuestionario inicial, el pre-test, que fue respondido individualmente para poner en contacto a los alumnos con sus opiniones, actitudes y creencias subyacentes hacia la participación en clase y seminarios.
- 2) Se planteó la actividad del Proceso Participativo, en torno a un tema de interés para el estudiante y que pudiera generar debate. Se enfatizó que la actividad no sería evaluada. De ese modo, el objetivo de la actividad era la reflexión personal del estudiante y no el cumplimiento de expectativas externas (Farias y otros, 2010).
- 3) Durante la actividad, se realizaron varias intervenciones de los facilitadores, para que los estudiantes pusieran atención a su actitud y nivel de participación en el Proceso Participativo. Estas intervenciones tenían como objetivo que el estudiante reflexionara sobre sí mismo y sacara sus propios aprendizajes, sin la presión de ser evaluado por estándares externos.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

- 4) Por último, se repartió un segundo cuestionario también individual, el post-test, para favorecer y plasmar la auto-reflexión de los estudiantes sobre el impacto del experimento.

La metodología de un test inicial y otro final ha sido utilizada previamente por Dallimore y otros (2006). El estudio de Dallimore aboga por incrementar la participación de los estudiantes a través de ser llamados aleatoriamente por el docente y evaluados en cada participación. De este modo, todos los estudiantes participan por igual. Los resultados muestran que el hecho de que el estudiante sea ‘llamado a participar’ incrementa la preparación y, en consecuencia se sienten más cómodos en su participación.

El estudio que aquí presentamos, aunque comparte los objetivos de Dallimore, utiliza una aproximación contraria. A continuación se muestran las diferencias entre los dos estudios:

Dallimore y otros (2006)	Estudio actual
Participación evaluada.	Participación no evaluada.
Estudio realizado en el transcurso de un curso real.	Actividad extra-curricular y voluntaria.
Se determina qué estudiante debe participar.	Participación voluntaria y no controlada.

Tal y como se ha comentado un Proceso Participativo consiste en recoger información entorno a un tema, sin necesidad de llegar a consenso. Para ello, se formula una pregunta y los participantes proponen diferentes temas a debatir entorno a la pregunta. Es necesario que la pregunta sea lo suficientemente abierta para generar debate.

La pregunta que se formuló fue: ¿Qué necesitas de un tutor?

Los estudiantes propusieron algunos temas de debate cómo ¿un estudiante de último curso puede ser tutor?, ¿tutor Erasmus?, ¿tutores externos a la uiversidad?, etc..



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

A continuación, en la sala se organizan pequeños espacios y en cada uno de los espacios se realizan debates paralelos entorno a los diferentes aspectos del tema. Los participantes pueden moverse libremente de un espacio de debate a otro. El participante que sugirió el tema de debate es el encargado de recoger todas las ideas que salen y el único que no puede moverse del espacio creado para debatir esta idea.

La diferencia que se quiere explorar con este estudio es ver el impacto que tiene el aprendizaje del estudiante si el motivador principal no es el miedo a suspender o a obtener una nota baja, sino el aprendizaje en sí mismo (Farias y otros, 2010).

c) Resultados y/o conclusiones

A continuación se presentan los resultados de la dinámica estructurados en tres partes: análisis del pre-test, comparación del pre-test con el post-test y finalmente un análisis de la metodología del Proceso Participativo.

Como ya hemos indicado en el apartado anterior se realizaron dos cuestionarios. En el primer cuestionario (pre-test¹) preguntamos a los estudiantes acerca de su nivel de satisfacción en relación a su participación en las clases habituales. Las preguntas relacionaban cómo algunos aspectos personales y del entorno influían en dicha participación. Por ejemplo, ¿cómo influye en el grado de participación el número de estudiantes en el aula?, ¿o la crítica del profesor?, ¿o qué la actividad sea evaluada?.

Un análisis estadístico del pre-test muestra que la variable del entorno *número de estudiantes*, y las variables personales como la *falta de preparación* y *falta de confianza* son las que obtienen una media mayor², por lo que podemos decir que son las que más influyen de forma negativa, en el grado de participación del estudiante. De las variables estudiadas, la variable personal que tiene menos influencia es el *miedo a la crítica del*

¹ Ver anexo 1.

² Ver figura 1 anexo 3.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

profesor, por lo tanto, nos enfrentamos a una situación de "grupo de presión"³ en lugar de "evaluación de los profesores". La escasa influencia que se observa para la variable del entorno *actividad que se evalúa*, confirma esta hipótesis. Por tanto, concluimos que la evaluación del profesor no es decisiva para la participación.

Al analizar la cuestión de aprendizaje, vemos cómo la obligación a participar implica una mayor preparación⁴ por parte del estudiante, esta actuación del estudiante hace variar los valores estándar de la variable de confort: *la falta de preparación* (y *la falta de confianza* disminuye) provocando un mayor grado de aprendizaje. En definitiva, no es la evaluación de la actividad por parte del profesor o la obligación de participar lo que consigue una mayor participación, sino el efecto de una mejor preparación del estudiante. Corroborando los resultados del estudio de Dallimore (2006).

En el segundo cuestionario (post-test⁵) preguntamos a los estudiantes acerca de su nivel de satisfacción en relación a su participación en la actividad del Proceso Participativo. Las preguntas del pre-test y post-test no son del todo equivalentes, ya que en el primero se recogen aspectos generales en la participación media de los alumnos en clase, mientras que el segundo se refiere a una sesión específica, por lo tanto hay cuestiones que no tienen cabida.

El análisis estadístico de las preguntas P2 vs P16 y P3 vs P17, las primeras referentes al pre-test y las segundas al post-test, muestra una actitud favorable hacia la sesión del Proceso Participativo respecto a las clases tradicionales⁶. Comparando las preguntas del grado de participación se obtiene una media superior en el caso del Proceso Participativo, creemos que esto es debido a la *dinámica de la metodología*. Por lo tanto, responde a una nueva variable de entorno que hemos introducido.

³ El término presión de pares, o grupo de presión, es definido por Clasen y Brown 1985 -citados por Ungar, 2000- como hacer, o dejar de hacer algo, sin importar si uno personalmente quiere hacerlo o no.

⁴ Ver figura 2 anexo 3.

⁵ Ver anexo 2.

⁶ El test de diferencia entre las medias concluye que el valor de P16 (P17) es mayor que el de P2 (P3) con una significación del 95% (ver figuras 3 y 4 del anexo 3).



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

No se observan cambios en las variables de confort⁷ que más influyen en la participación, ni en las que menos influyen. Aunque se obtienen valores medios inferiores de las variables *falta de confianza y miedo al ridículo*, del post-test respecto del pre-test⁸.

En cuanto a la metodología del Proceso Participativo:

- 1) Al inicio de la sesión se responsabilizó a los estudiantes de los subtemas a tratar durante la misma relacionados con una pregunta concreta (*¿Qué necesitas de un tutor?*, desconocida antes de apuntarse a la dinámica). De esta manera se les ofreció la oportunidad de reconducir el debate hacia temas en los que se sintiesen cómodos y preparados, con argumentos.
- 2) Al final de la sesión se trasladó a los estudiantes la responsabilidad de priorizar las conclusiones obtenidas durante el proceso. Este tipo de tarea es realizada generalmente por el profesor y el alumno permanece en un rol pasivo. Al hacerles partícipes de la *evaluación* toman un rol activo.
- 3) La dinámica del Proceso Participativo requiere el trabajo en grupos con flexibilidad de movimiento. La estructura tradicional de mesas, sillas y pizarra dificulta la movilidad de los participantes. Se requiere de un espacio adecuado para poder introducir este tipo de dinámicas. En este sentido existen universidades/empresas que están apostando por introducir los llamados laboratorios de innovación, por ejemplo el Harvard Innovation Lab, Moonshot Lab de Barkleyus o el Google X Lab. Este tipo de espacio favorece la estimulación y creación de ideas en un espacio de *cross-colaboration*. En una intervención en formato poster que se presentará estos días en el congreso del CIDUI 2014 se puede consultar una dinámica innovadora llevada a cabo en un espacio de estas características, el Innovation LAB, situado en la Escola Universitària del Maresme (Celma y Etel, 2014).

⁷ Ver figura 5 y 6 (regresión P7 i P18) en anexo 3.

⁸ Ver figura 7 y 8 (P12-23 y P11-22) en anexo 3.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Existen dos líneas futuras de mejora del trabajo. Por un lado, modificar el cuestionario pre y post test, de manera que permitan indagar más profundamente en las variables, de entorno o personales, que influyen y cuál es su grado de influencia en la participación. Para ello sería necesaria una investigación más profunda del concepto de “presión de grupo” y replantear la situación donde desarrollar la metodología de Proceso Participativo, por ejemplo seleccionar una clase tradicional concreta, que permita disgregar la parte de aumento de participación debido a la metodología empleada. Por otro lado, se podría indagar qué condiciones y restricciones son necesarias o facilitan que este tipo de actividad pueda desarrollarse con normalidad en el aula (Chevallard, 2002).

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Celma, M^a D. y Etel, A. (2014). Diseño e implementación de la experiencia de aprendizaje. *CIDUI VIII 2014*.

Clasen, D. R. y Brown, B. B. (1985). The multidimensionality of peer pressure in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 14, 451–468.

Chevallard, Y. (2002). Organiser l'étude. 3. Écologie & régulation. In: J.-L. Dorier *et al.* (Eds.), *Actes de la 11e École d'Été de didactique des mathématiques* (pp. 41-56). Grenoble: La Pensée Sauvage.

Dallimore, E. J.; Hertenstein, J. H y Platt, M. B. (2006). Nonvoluntary Class Participation in graduate discussion courses: effects. *Journal of Management Education*; 30, 2.

Farias, G.; Farias, C. M. y Fairfield, K. D. (2010). Teacher as judge or partner: The dilemma of grades versus learning. *Journal of Education for Business*, 85(6), 336-342.

Owen, H. (1993). *Open space technology: A user's guide* Atlantic Book.

Ungar, M. (2000). *The myth of peer pressure*. *Adolescence*, 35, 167-180.



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Anexo 1

PRE-TEST		NÚMERO IDENTIFICATIVO:						
Sexo (marca con un círculo):	H	M						
Edad:								
Titulación:								
Curso (1ero, 2o , 3ero, 4arto):								
Donde resides durante el curso académico? (marca con un círculo, en el caso “otros” indica cuál): residencia familiar, residencia estudiantes, piso compartido, otros:								
	1=nada	2	3	4	5	6	7=mucho	
P1 ¿Acostumbras a participar en clase?								
P2 ¿Te gusta participar en clase?								
	1= insatisfecho	2	3	4	5	6	7= muy satisfecho	
P3 En general, tu satisfacción por tu participación en clase es								
	1= me preparo menos	2	3	4	5	6	7= me preparo más	
P4 Cuando se espera que tengas que participar en una clase, ¿cómo afecta a tu preparación?								
	1= nada	2	3	4	5	6	7= muy a menudo	
P5 En muchos cursos, tu participas								
	1 = incómodo	2	3	4	5	6	7= cómodo	
P6 En general, cuando participas en clase (opiniones, preguntas, presentaciones, debates) te sientes								
	1=nada	2	3	4	5	6	7=mucho	
¿Qué influye en tu grado de participación en clase?								
P7 El número de estudiantes								
P8 El formato de las clases de teoría								
P9 El formato de las clases de seminarios								
P10 La falta de preparación								
P11 La falta de confianza								
P12 El miedo al ridículo								
P13 El miedo a la crítica del profesor								
P14 Que sea evaluada								
	1= aprendo menos	2	3	4	5	6	7= aprendo más	
P15 Cuando en una clase tienes que participar, como afecta esto a tu aprendizaje?								



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Anexo 2

POST-TEST	NÚMERO IDENTIFICATIVO:						
	1= nada	2	3	4	5	6	7= mucho
P16 ¿Te ha gustado participar en esta sesión?							
	1= insatisfecho	2	3	4	5	6	7= muy satisfecho
P17 Tu satisfacción en tu participación en esta sesión ha sido							
	1= nada	2	3	4	5	6	7= mucho
P18 En esta sesión, has participado							
	1 = incómodo	2	3	4	5	6	7= cómodo
P19 En esta sesión, en el momento de participar, te has sentido							
	1= nada	2	3	4	5	6	7= mucho
¿Qué ha influido en el tu grado de participación en esta sesión?							
P20 El número de estudiantes							
P21 El formato de la sesión							
P22 La falta de confianza							
P23 El miedo al ridículo							
P24 La no presencia del profesor							
P25 Que no sea evaluada							
	1= nada	2	3	4	5	6	7= mucho
P26 Valora lo que has aprendido en esta sesión							



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Anexo 3

Resultados obtenidos con el programa Minitab 15.

Estadísticas descriptivas: P7; P8; P9; P10; P11; P12; P13; P14

Variable	N	N*	Media	Desv.Est.
P7	43	0	5,302	1,301
P8	43	0	4,558	1,578
P9	43	0	4,279	1,638
P10	43	0	5,023	1,422
P11	42	1	4,714	1,597
P12	43	0	4,140	1,641
P13	43	0	3,535	1,486
P14	42	1	3,881	1,596

Figura 1

Estadísticas descriptivas: P4; P15

Variable	N	N*	Media	Desv.Est.
P4	42	1	5,548	1,253
P15	43	0	5,488	1,203

Figura 2

Prueba T e IC de dos muestras: P2; P16

T de dos muestras para P2 vs. P16

		Media del		
	N	Media	Desv.Est.	Error estándar
P2	41	4,20	1,35	0,21
P16	43	5,95	1,05	0,16

Diferencia = μ (P2) - μ (P16)

Estimado de la diferencia: -1,758

Límite superior 95% de la diferencia: -1,319

Prueba T de diferencia = 0 (vs. <): Valor T = -6,67 Valor P = 0,000 GL = 75

Figura 3



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Prueba T e IC de dos muestras: P3; P17

T de dos muestras para P3 vs. P17

		Media del		Error
	N	Media	Desv.Est.	estándar
P3	43	3,95	1,48	0,23
P17	43	5,58	1,14	0,17

Diferencia = μ (P3) - μ (P17)

Estimado de la diferencia: -1,628

Límite superior 95% de la diferencia: -1,154

Prueba T de diferencia = 0 (vs. <): Valor T = -5,72 Valor P = 0,000 GL = 78

Figura 4

Análisis de regresión: P5 vs. P7; P10; P11; P12; P13; P14

La ecuación de regresión es

$$P5 = 5,00 - 0,273 P7 + 0,257 P10 - 0,116 P11 - 0,007 P12 - 0,363 P13 + 0,176 P14$$

40 casos utilizados, 3 casos contienen valores faltantes

Predictor	Coef.	Coef.	de EE	T	P
Constante	4,998	1,414	3,53	0,001	
P7	-0,2733	0,1855	-1,47	0,150	
P10	0,2573	0,1615	1,59	0,121	
P11	-0,1159	0,1906	-0,61	0,547	
P12	-0,0066	0,1878	-0,04	0,972	
P13	-0,3629	0,1852	-1,96	0,059	
P14	0,1765	0,1555	1,13	0,265	

S = 1,29826 R-cuad. = 25,6% R-cuad.(ajustado) = 12,1%

Análisis de varianza

Fuente	GL	SC	MC	F	P
Regresión	6	19,154	3,192	1,89	0,111
Error residual	33	55,621	1,685		
Total	39	74,775			

Figura 5



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Análisis de regresión: P18 vs. P19; P20; P21; P22; P23; P24; P25

La ecuación de regresión es

$$P18 = 2,08 + 0,493 P19 - 0,150 P20 + 0,093 P21 + 0,036 P22 - 0,121 P23 \\ + 0,206 P24 + 0,007 P25$$

40 casos utilizados, 3 casos contienen valores faltantes

Predictor	Coef.	Coef de EE	T	P
Constante	2,082	1,556	1,34	0,190
P19	0,4934	0,2249	2,19	0,036
P20	-0,1505	0,1432	-1,05	0,301
P21	0,0934	0,1387	0,67	0,505
P22	0,0357	0,2069	0,17	0,864
P23	-0,1208	0,2664	-0,45	0,653
P24	0,2064	0,1773	1,16	0,253
P25	0,0073	0,1863	0,04	0,969

S = 1,25538 R-cuad. = 27,7% R-cuad.(ajustado) = 11,9%

Análisis de varianza

Fuente	GL	SC	MC	F	P
Regresión	7	19,344	2,763	1,75	0,132
Error residual	32	50,431	1,576		
Total	39	69,775			

Figura 6

Prueba T e IC de dos muestras: P12; P23

T de dos muestras para P12 vs. P23

	N	Media	Desv.Est.	Media del Error estándar
P12	43	4,14	1,64	0,25
P23	43	2,35	1,02	0,16

Diferencia = μ (P12) - μ (P23)

Estimado de la diferencia: 1,791

Límite inferior 95% de la diferencia: 1,299

Prueba T de diferencia = 0 (vs. >): Valor T = 6,07 Valor P = 0,000 GL = 70

Figura 7



MODELOS FLEXIBLES DE FORMACIÓN: UNA RESPUESTA A LAS NECESIDADES ACTUALES

Prueba T e IC de dos muestras: P11; P22

T de dos muestras para P11 vs. P22

			Media del	
	N	Media	Desv.Est.	Error estándar
P11	42	4,71	1,60	0,25
P22	43	2,84	1,34	0,20

Diferencia = μ (P11) - μ (P22)

Estimado de la diferencia: 1,877

Límite inferior 95% de la diferencia: 1,344

Prueba T de diferencia = 0 (vs. >): Valor T = 5,86 Valor P = 0,000 GL = 79

Figura 8