

# Interacción en las aulas de ingeniería: más allá de los estereotipos de género en la comunicación

Gallardo Gallardo, Eva

Departamento de Organización de Empresas

Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech

e.gallardo@upc.edu

## Resumen

El objetivo de la presente comunicación es compartir una experiencia docente que ha permitido la reflexión sobre la interacción de género en las aulas de máster de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la Universitat Politècnica de Catalunya-Barcelona Tech. Concretamente, dentro de la asignatura de “Recursos Humanos” en la que estudiamos y desarrollamos una serie de habilidades directivas, entre ellas: comunicación y trabajo en equipo. La experiencia docente que aquí se comparte es el uso del ejercicio de la NASA para reflexionar tanto sobre los beneficios del trabajo en grupo como sobre la importancia de la comunicación interpersonal y, en particular, sobre la forma de interactuar. Se evidencia como las alumnas parecen estar totalmente integradas en un contexto masculinizado, mientras que los alumnos muestran ciertos reparos a conductas tenidas por típicamente masculinas en grupos de pares y en ambientes profesionales. Así, se puede afirmar que la interacción en las aulas de este grupo de ingeniería va más allá de los estereotipos de género.

## Palabras clave

Experiencia docente, ejercicio de la NASA, comunicación femenina, comunicación masculina

## Introducción

Como docente en temas de Recursos Humanos recientemente incorporada al departamento de Organización de Empresas de la ETSEIB de la Universitat Politècnica

de Catalunya-Barcelona Tech he podido vivenciar la ausencia del conflicto de género en las aulas. Acostumbrada facultades de ciencias sociales donde las alumnas son la mayoría, he pasado a unas aulas donde las alumnas son la excepción (Díaz Martínez y Dema Moreno 2014), el contexto es muy competitivo y está muy masculinizado. Pero no sólo se trata del hecho de que haya pocas o muchas mujeres en el aula, sino de las dinámicas y comportamientos que se observan y se dan en un aula en ingeniería frente a las que se dan en una de ciencias sociales. Son perfiles muy diferentes y “reglas de juego” muy distintas. Esta realidad junto con el hecho de ser formadora en temas de comunicación y trabajo en grupo, ha provocado que me haya interesado por entender las diferencias en la cultura de comunicación masculina y femenina y poder llevar a clase la discusión sobre estos estereotipos.

Según Moure (2014) en la sociedad actual a las mujeres les cuesta tomar la palabra en reuniones y las que hablan suelen ser interrumpidas más veces y sus opiniones no suelen ser aceptadas por el conjunto. Este hecho explica la falta de liderazgo femenino según esta autora. Así pues, por un lado se esperaría por parte las alumnas un comportamiento mas bien pasivo en discusiones y debates en clase, así como en sus interacciones con sus compañeros. No obstante, mi día a día demuestra que no siempre se cumplen los estereotipos de género. Y este hecho hizo que considerara oportuno propiciar una reflexión a este respecto.

En este trabajo se explica el uso del ejercicio de la NASA para trabajar las competencias de comunicación y trabajo en equipo en el aula. Así como también para hacer una llamada de atención sobre las diferentes formas de interactuar que tenemos y una reflexión sobre los estereotipos de comunicación femenina y masculina.

## Contextualización y explicación de la dinámica utilizada: el ejercicio de la nasa

El cuarto tema de la asignatura de Recursos Humanos versa sobre el trabajo en equipo. En el aula, además de explicar la diferenciación entre grupos y equipo, discutir los factores clave que facilitan y obstaculizan dicha forma de trabajar, se plantean diferentes dinámicas y casos para poder vivenciar las problemáticas existentes a la hora de trabajar en equipo y desarrollar las habilidades necesarias para superarlas con éxito. Cabe mencionar que un aspecto clave al trabajar en equipo es la comunicación entre los miembros. Así, para introducir la temática se utiliza un ejercicio muy conocido en formación sobre estos temas: el ejercicio de la NASA. Ejercicio que, por otro lado y tal como se ha comentado previamente, Moure (2014) ha utilizado para introducir la perspectiva de género en las aulas desde un punto de vista de la socio-

lingüística, reflexionando sobre los modos de interacción y conversación masculinos y femeninos. A continuación detallamos la secuencia pedagógica que utilizamos para el desarrollo del ejercicio.

Realizamos este ejercicio durante la primera hora de una clase de dos horas y lo dividimos en varias fases. En la primera fase, les repartimos una hoja a cada estudiante en la que se les indica que se trata de un ejercicio planteado por la NASA y que deben solventar de forma individual (no se les permite interactuar). Se les indica que son miembros de una tripulación espacial y han tenido que aterrizar de emergencia en la luna, quedando a unos 150 km del punto previsto. Deben conseguir llegar hasta él para poder salvarse. El ejercicio consiste en ordenar, según relevancia para su supervivencia, 15 elementos que han quedado intactos tras el alunizaje. Los elementos se presentan listados en una tabla y se les concede 5 minutos para que los ordenen. En la segunda fase, les agrupamos en grupos de entre 4 y 5 estudiantes. Cabe decir que, para el propósito de la introducción de la perspectiva de género, forzamos la creación de grupos mixtos (pues, normalmente, las pocas mujeres en aula se suelen agrupar entre ellas). Una vez configurados los grupos, explicamos que en, como máximo 15 minutos tenían que conseguir llegar a un consenso de ordenación de los elementos de la lista<sup>1</sup>. Además, se les indicaba que tenían que saber justificar el motivo del puesto en lista que les otorgaban a cada uno de los elementos (de este modo, incentivábamos el debate entre ellos). En la tercera fase, les dimos la puntuación que la NASA da como válida y se discutió con ellos la justificación para cada uno de los elementos. Por último, en la cuarta fase, les pedimos reflexionar por grupo sobre los beneficios del trabajo en grupo y, sobre todo, sobre el proceso llevado a cabo para consensuar las prioridades de ordenación.

Por último, les pasamos un cuestionario en el que les pedíamos que contestasen de forma individual a dos bloques de preguntas<sup>2</sup>: Un primer bloque (9 preguntas) referido a la propia dinámica en el que debían puntuar según una escala de 1 a 4 su grado de acuerdo con la afirmación propuesta (1= totalmente en desacuerdo; 4=totalmente de acuerdo); un segundo bloque (5 preguntas) en el que se pedía que valorasen como verdaderas o falsas una serie de afirmaciones. Con este segundo bloque, elaborado a partir de Bengoechea (2014), se pretendía que reflexionaran

1 En el enunciado que les repartimos en la primera fase, el listado de elementos se presentaba en una tabla en la que tenían tres columnas para apuntar puntuaciones (individual, grupal, NASA) y dos columnas adicionales para calcular la desviación entre la puntuación individual y la de la NASA, y entre la grupal y la de la NASA. Por limitaciones de espacio no anexamos dicha hoja.

2 Por motivos de limitación de espacio no anexamos dicho cuestionario. No obstante, en este apartado explicamos en detalle los bloques del mismo, así como su forma de puntuación; y, en el siguiente apartado se explicitarán todas las preguntas incluidas en él (véase, tablas 1 y 2).

sobre una serie de aspectos que podrían considerarse definitorios de patrones de conversación masculino y femenino, pero sin mencionar este hecho.

Tras la recogida del cuestionario, aprovechamos para hacer una reflexión general sobre los patrones de conversación masculina y femenina, señalando los principales aspectos mencionados por Moure (2014) y Bengoechea (2014) en sus respectivos trabajos. En el siguiente apartado se presentan las opiniones del alumnado obtenidas en dicho cuestionario.

## Valoración de la dinámica por parte del alumnado

En este segundo cuatrimestre del curso 2015-2016, la asignatura de Recursos Humanos del Máster Universitario de Ingeniería Industrial tiene 3 grupos con un total de 97 personas matriculadas. La asistencia a clase es voluntaria y el día en el que realizamos la actividad obtuvimos un total de 69 cuestionarios (71,13% de la matrícula). Tras descartar 5 observaciones por no tener todas las respuestas, nos quedamos con 64 cuestionarios válidos. Dichos cuestionarios se tabularon y analizaron en Excel.

Como suele ser habitual en una titulación de ingeniería, el 68,75% de los cuestionarios recogidos pertenecen a hombres, mientras que el 31,25% a mujeres. Bien es verdad que las titulaciones de ingeniería industrial y de ingeniería de organización suelen caracterizarse por ser las que más mujeres tienen dentro de las ingenierías.

En la Tabla 1 se muestran las medias de las puntuaciones al primer bloque de preguntas del cuestionario que hacían referencia a la dinámica llevada a cabo. Los datos están desglosados por alumnas y alumnos y se han calculado las medias y las desviaciones para cada pregunta. Lo primero que llama la atención es que las puntuaciones obtenidas de alumnas y alumnos no difieren apenas entre sí. Tanto alumnas como alumnos han considerado que el ejercicio les ha servido para entender la importancia de la de la interacción en la comunicación entre personas para enriquecerse (puntuado con un 3,5 de media sobre 4).

Teresa Moure (2014) indica que lo habitual para conseguir llegar a algún acuerdo en este ejercicio es mediante votaciones y, por tanto, desestimando lo que otras personas tienen que decir cuando no pueden imponer su criterio. Pues bien, en este caso tanto alumnas como alumnos consideran que los acuerdos grupales se han logrado mediante votaciones propuestas. No obstante, también consideran que los acuerdos en el grupo se han logrado mediante una discusión calmada y empática intentando

recoger todas las opiniones de los miembros del grupo; siendo las alumnas las que perciben esta segunda idea de manera más clara (3,6 sobre 4 y con una dispersión de 0,68). De hecho, un 70% de las alumnas han puntuado con 4 a esta pregunta mientras que sólo un 52% de alumnos lo ha hecho. Así, las alumnas perciben que los acuerdos se han logrado intentando recoger todas las opiniones de los y las integrantes del grupo.

Curiosamente no parece haber una percepción clara de comunicación agresiva en las discusiones de grupo tanto por parte alumnas como alumnos. Si bien, los alumnos tienen una mayor percepción del hecho de que rara vez las personas dominantes han animado a las más calladas a intervenir en la discusión. Es interesante destacar que no se perciben a las alumnas como los miembros pasivos de la discusión grupal, ni por parte de las propias alumnas ni por parte de los alumnos. De hecho, los alumnos son los que más en desacuerdo se muestran con una afirmación de ese estilo.

La participación en la discusión en este ejercicio, tal y como afirma Moure (2014), suele ser masculina. Es decir se participa como “hombre” en el sentido del estereotipo de comunicación masculina. Se percibe a las personas activas en la discusión como personas que exponen sus argumentos con confianza y autoridad y, evitan argumentar sus intervenciones con frases acabadas en preguntas. En línea con esto están los resultados obtenidos del segundo bloque de preguntas (véase, Tabla 2). Es muy interesante ver cómo más del 75% de las alumnas se identifican con las preguntas que corresponden a un patrón supuestamente masculino (preguntas 13 y 14). Además, es significativo que el 80% de las alumnas afirmen que no les disguste decir lo bien que lo han hecho si así lo creen, mientras que sólo el 61,36% de los alumnos lo haría. Asimismo, casi la totalidad de los alumnos (93,13%) afirman que no les duele cuando sus compañeros y compañeras hacen un chiste bienintencionado a su costa, rasgo claramente perteneciente al patrón masculino. Y en este caso, un 75% de las alumnas también parecen estar de acuerdo con ello.

Tabla 1. Valoración del alumnado de la dinámica grupal

PREGUNTA	ALUMNAS		ALUMNOS	
	MEDIA	DESV.	MEDIA	DESV.
1. La dinámica de la NASA me ha servido para entender la importancia de la interacción en la comunicación entre personas para poder enriquecernos.	3,5	0,61	3,5	0,63
2. Los acuerdos en el grupo se han logrado mediante votaciones propuestas.	3,15	0,93	2,93	0,87
3. Los acuerdos en el grupo se han logrado mediante una discusión calmada y empática intentando recoger todas las opiniones de los miembros del grupo.	3,6	0,68	3,32	0,83
4. Las personas dominantes en la conversación han interrumpido otras intervenciones para tomar de nuevo la palabra y reivindicar su idea o introducir una nueva.	2,3	1,03	2,23	0,8
5. En el grupo se puede identificar a personas que les cuesta hacerse oír a pesar de tener argumentos (pese a que hablan y exponen sus argumentos se les desestima)	2,5	0,88	2,64	0,84
6. Las personas dominantes del grupo, rara vez, han animado a las más calladas a intervenir en la conversación.	2,35	0,81	2,66	0,99

Tabla 1. (cont.)

PREGUNTA	ALUMNAS		ALUMNOS	
	MEDIA	DESV.	MEDIA	DESV.
7. Las personas que han tenido una participación más activa han expuesto sus argumentos con confianza y autoridad.	3,35	0,75	3,3	0,59
8. Las personas que han tenido una menor participación en la discusión han argumentado sus intervenciones con frases acabadas en preguntas. Por ejemplo: ¿no os parece? ¿verdad?	2,55	0,76	2,41	0,79
9. El perfil de los miembros pasivos en la discusión han sido principalmente alumnas.	2	0,86	1,82	0,79

Nota: La columna "MEDIA" se refiere a la puntuación media obtenida, mientras que la columna "DESV." corresponde a la dispersión de puntuación obtenida en cada pregunta.

Significativo es también el hecho de que los alumnos apenas se identifican con la mayoría de los ítems pertenecientes al patrón femenino (preguntas 10-13). Asimismo, novedoso y sugerente es el hecho de que casi un 60% de ellos afirmen que les molesta tener que dar órdenes tajantes al realizar un trabajo en grupo, una conducta tenida, en grupos de pares y en ambientes profesionales, por típicamente masculina. Quizá podríamos empezar a pensar que los modelos hegemónicos están siendo cuestionados por la gente joven.

Tabla 2. Valoración del alumnado sobre su propia interacción en el entorno universitario

AFIRMACIÓN:	ALUMNAS		ALUMNOS	
	V	F	V	F
10. Lo paso mal cuando debo hablar en público	45%	55%	18,18%	81,12%
11. Cuando hacemos un trabajo en grupo o una dinámica, me molesta tener que dar órdenes tajantes.	55%	45%	59,09%	40,91%
12. Me resulta violento llevar la contraria a un/a compañero/a	40%	60%	15,91%	84,09%
13. No me disgusta decir lo bien que he hecho algo, si creo que lo he hecho bien.	80%	20%	61,36%	38,64%
14. No me duele cuando mis compañeros/as hacen un chiste bienintencionado a mi costa	75%	25%	93,18%	6,82%

Pese a que parece cierto que las alumnas de este grupo de Ingeniería no se sienten ni son percibidas como pasivas y, además, han aprendido a cantar sus propias alabanzas, comportamiento considerado definitorio de alumnos, no se puede obviar que muchas de las alumnas aún muestran un comportamiento derivado de la socialización en femenino. Según el cuestionario, más alumnas que alumnos reconocen: (a) pasarlo mal al hablar en público (45% frente al 18% de los alumnos); (b) no gustarles llevar la contraria (40% frente a un 16%); y (c) no gustarles que hagan chistes a su costa (25% frente a un 7%). Luego, no son todas, pero aún son muchas las que no abandonan el modelo femenino. A su vez, la gran mayoría de chicos no parece tener problemas en hablar en público, llevar la contraria o aceptar comentarios jocosos personales. ¿Siguen los modelos presentes?

## Conclusiones

Probablemente, la conclusión más destacable de esta experiencia es la idoneidad de la actividad de la NASA, no sólo para entender las bondades del trabajo en grupo,

sino para acercar al alumnado los estereotipos de comunicación femenina y masculina y, permitirles reflexionar sobre su manera de interactuar.

Asimismo, nuestros resultados indican que la interacción en las aulas parece ir más allá de los estereotipos de género en la comunicación. Las alumnas están integradas en una titulación hipermasculinizada, lo que les permite jugar a las “mismas reglas de juego”. Del mismo modo, los alumnos dicen sentirse molestos a dar órdenes tajantes, conducta tenida por típicamente masculina. Esto hace pensar que los modelos hegemónicos podrían estar siendo cuestionados por los jóvenes. No obstante, no se puede obviar el hecho de que muchas alumnas siguen mostrando conductas típicamente femeninas y que la gran mayoría de alumnos muestran conductas típicamente masculinas. Luego, quizás sigan presentes dichos modelos hegemónicos.

Así, la experiencia aquí descrita debe entenderse como un ejemplo interesante de interacción en aulas de ingeniería, con resultados no extrapolables ni concluyentes debido a no ser significativa la muestra del estudio. Se hace necesario pues, seguir investigando sobre este tema.

## Bibliografía

BENGOECHEA, Mercedes (2014): “Las buenas alumnas ante los TFG: Atrapadas entre la cultura comunicativa femenina y el androcentrismo”, en Unidade de Igualdade: *Actas III Xornada de Innovación en Xénero. Docencia e Investigación*, Andavira, Vigo (9-35).

DÍAZ MARTÍNEZ, Capitolina y DEMA MORENO, Sandra (2014): “La escasez de mujeres en la Academia. Un caso de histéresis social”. *100cias@ uned*, vol. 6, pp. 149-156.

MOURE, Teresa (2014): “Experiencia docente: negociando o xénero na conversa”, en Unidade de Igualdade: *III Xornada de Innovación en Xénero. Docencia e Investigación*, Andavira, Vigo (99-112).

## Agradecimientos

Agradezco la colaboración de Xenti Robles i Sánchez y Jesús Maria Saló Vila que han hecho posible tener una valoración de esta actividad de todos los grupos. Asimismo, me gustaría agradecer al comité científico de la jornada sus comentarios y sugerencias de mejora.