

Ciencigenia y Liderazgo en el proyecto MicroMundo: más allá de la divulgación científica

Carmina Rodríguez, Jose Antonio Valdés, Penélope Higuera,
Victoria Fernández, Rafael Portales



Departamento de Microbiología y Parasitología.
Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Plaza de Ramón y Cajal s/n. 28040-Madrid



Grupo original. De izquierda a derecha: Penélope Higuera, Daniel Ruiz-Montesdeoca, Victoria Fernández, María Rodrigo, Jose Antonio Valdés, Carmina Rodríguez, Beatriz Conde

INTRODUCCIÓN

Habiendo observado carencias en las habilidades comunicativas y de liderazgo en los jóvenes, nuestro grupo ha incorporado talleres de *ciencigenia* y *liderazgo* a las actividades del proyecto de Aprendizaje-Servicio (ApS) *MicroMundo* (filial de *Tiny Earth*; antes *SWI@Spain*). Hemos introducido el neologis-

mo “ciencigenia” adaptando las técnicas de telegenia aplicadas a la divulgación científica. El liderazgo, entendido como servicio a los demás, contribuye a que todas las personas de nuestro entorno den lo mejor de sí mismas. Como proceso vital, requiere formación y compromiso; y debe abordarse desde las primeras etapas del desarrollo personal.

¿Por qué integrarlos en las actividades de *MicroMundo@UCM*? Este proyecto, implantado primero en la UCM por Víctor J. Cid –y extendido a toda España– (Jiménez, 2016; Pernaute y Jiménez, 2017; Fernández, 2018; Valderrama *et al.*, 2018; Valdés 2017; Valdés 2018) tiene el compromiso social de concienciar sobre las resistencias a los antibióticos y la divulgación científica. Por eso hemos

incluido como objetivos adicionales, mejorar la capacidad de comunicación de nuestros estudiantes; y sensibilizar especialmente a los bachilleres de la necesidad de desarrollar cualidades de liderazgo como parte imprescindible de su compromiso social.

TALLER TEÓRICO-PRÁCTICO DE “CIENCIGENIA”

Múltiples estudios coinciden en que los jóvenes carecen de un léxico variado, tienen dificultades para escribir un texto coherente y sin faltas de ortografía; y para hablar en público. La expresión oral es la destreza más difícil de adquirir; y de la capacidad que nuestros alumnos desarrollen, dependerá –en parte– su éxito como profesionales.

Por ello, y dado que nuestro sistema educativo confía en que los estudiantes adquieran estas habilidades por sí mismos, diseñamos el taller de *ciencigenia* sobre estrategias y técnicas para hablar en público. Es necesario que la persona comunique bien y resulte atractiva para la audiencia.

Los estudiantes aprenden y practican los recursos que emplean los comunicadores profesionales, pero aplicados a la divulgación científica en un contexto específico. Y esto beneficia tanto a los universitarios que van a desarrollar el ApS, como a los bachilleres para la divulgación de los resultados obtenidos.

Primero se aborda el proceso de preparación de la comunicación científica, su documentación, estudio y desarrollo. Se analiza cómo preparar la presentación en función de los recursos tecnológicos y la importancia de un buen guion. Pasan después “al escenario” y practican las técnicas para hablar en público. El taller está salpicado de actividades participativas y de evaluación. Finalmente, los estudiantes en grupos (Aprendizaje Cooperativo) diseñan una comunicación breve que exponen a sus compañeros, como ensayo

para la sesión final de divulgación del proyecto.

TALLER DE LIDERAZGO. LIDERAZGO EN LA EMPRESA

Los estudiantes han oído hablar de liderazgo en contextos diversos, pero no han reflexionado sobre su significado social. Ahora les planteamos preguntas esenciales para encauzar su desarrollo personal y profesional: ¿qué entiendo por “liderazgo”?; ¿debo prepararme para ser líder?; ¿cuándo y cómo prepararme?

El liderazgo se ejerce, en primer lugar, con lo que se “es”, en segundo lugar, con lo que se “hace” y solo en tercer lugar, con lo que se “dice” o “manda hacer”.

El fin de una persona es alcanzar la felicidad, entendida como plenitud del “ser” humano en todas sus dimensiones: trabajo, familia, salud, desarrollo cultural... Como proceso vital, requiere de compromiso personal, actitud positiva y entusiasta, aprecio a las personas y coherencia con un sistema ético. El líder es “empresario de su propia vida”. Platón atribuye a Sócrates que “dominarse a sí mismo es el mayor de los imperios”. Solo después de alcanzar el dominio de uno mismo se puede buscar la perfección de los demás. El liderazgo es servicio, no está relacionado con el poder, sino con la ejemplaridad; de esta facultad uno no se puede investir a sí mismo, sino que es atribuida por nuestro entorno.

¿Qué busca la empresa en un líder?: *autoridad deontológica y profesional*, que requiere una formación en la que los estudiantes deben empeñarse ya desde su etapa escolar y durante toda su vida profesional.

El ejercicio del liderazgo incluye: ejemplaridad y coherencia; motivar y reconocer a los demás; construir visiones compartidas; obte-

ner resultados; visión de conjunto; promover el cambio; y creatividad.

PERSPECTIVAS DE FUTURO

Estas actividades han tenido una excelente acogida por los estudiantes y profesores del I.E.S. Renacimiento (Madrid), con el que colabora nuestro grupo. Pretendemos consolidar estas actividades en las próximas ediciones de MicroMundo@UCM.

Hemos querido abrir una ventana desde la que los estudiantes universitarios y preuniversitarios contemplen lo que significa una carrera científica. De los jóvenes se espera, además de una sólida formación técnica y profesional, capacidad de comunicación con profesores, compañeros y con la sociedad en general y el ejercicio del liderazgo ético y creativo. Estos talleres estimulan la formación integral de los futuros científicos a partir de un compromiso activo con su desarrollo personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Fenández, J.** (2018). De SWI@Spain a MicroMundo sin perder el objetivo: luchar contra la resistencia bacteriana. <https://www.ucm.es/tribunacomplutense/229/art3325.php#.XlbZmhKjGg>
- Jiménez, V.** (2016). Educando en el descubrimiento: La resistencia a antibióticos como desafío de salud global en el s. XXI. *SEM@FORO*, 62, 25-26.
- Pernaute Lau, L. y Jiménez Cid, V.** (2017). Small World Initiative. Educando para combatir la resistencia a los antibióticos. *Pharmatech* 32, 58-64
- Valderrama, M.J., González-Zorn, B., Calvo de Pablo, P., Díez-Orejas R., Fernández-Acero, T. et al.** (2018). Educating in antimicrobial resistance awareness: adaptation of the Small World Initiative program to servicelearning. *FEMS Microbiol Lett.* 365 vol fry161
- Valdés, J.A.** (2017). El diario de un SWITA. <http://swispain.blogspot.com/2017/02/diario-de-un-swita-by-jose-valdes.html>
- Valdés, J.A.** (2018). Descubriendo nuevos antibióticos. Premio al mejor vídeo de divulgación OTRI. <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=Yok2JinpAu8&feature=youtu.be>