

**Atendiendo al nuevo perfil de estudiante universitario del siglo XXI.**

**Experiencias y prácticas universitarias con las que dar respuesta a las demandas, intereses y motivaciones de nuestro alumnado, sus especificidades y expectativas, a la vez que se potencia el logro de los objetivos de aprendizaje.**

**XXI. mendeko unibertsitateko ikaslearen profil berria.**

**Gure ikasleen eskaera, interes eta motibazioei, beren berezitasun eta itzaropenei erantzuteko unibertsitateko esperientziak eta praktikak, aldi berean ikaskuntzako helburuak lortzeko asmoz.**



Este libro recoge buenas prácticas académicas y de gestión implementadas por el profesorado de la Universidad de Deusto.

© Unidad de Innovación Docente. Universidad de Deusto, 2020  
Edita: Grupo de Comunicación Loyola-Bilbao  
**ISBN: 978-84-271-4469-9**

**BUENAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD**

**IX Jornada Universitaria de Innovación y Calidad:**  
“Atendiendo a un nuevo perfil de estudiante”

**Título: Trabajando el desarrollo integral del alumnado por medio de actividades extracurriculares**

**Profesorado: Ariane Díaz-Iso, Almudena Eizaguirre, Ana García-Olalla y Roberto Carballedo**



**DATOS GENERALES**

**Nombre de la titulación y asignatura:** Grado en Ingeniería Informática, asignatura de Sistemas.

**Destinatarios:** Esta buena práctica va dirigida a tres tipos de usuarios:

- Profesorado que quiera ofrecer u organizar actividades extracurriculares de calidad y estructuradas con ánimo de complementar la formación curricular de sus estudiantes, así como atender a sus necesidades, características e inquietudes.
- Alumnado que se les ofrece la opción de participar en la actividad extracurricular
- Los potenciales usuarios que participan como colaboradores en el diseño del proyecto



**DESCRIPCIÓN, OBJETIVOS Y DESARROLLO METODOLÓGICO DE LA PRÁCTICA INNOVADORA**

La práctica se enmarca en el grado en Ingeniería Informática en la asignatura de Sistemas Inteligentes de la Universidad de Deusto durante el curso académico 2018-2019. La estrategia de enseñanza-aprendizaje de dicha asignatura contempla la realización de varios proyectos de desarrollo de software en los que se ponen en práctica técnicas de inteligencia artificial.

La buena práctica se desarrolló en torno a un proyecto cuyo objetivo era el desarrollo de un asistente para la clasificación de películas de cine de acuerdo con los criterios que establece el Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales de

España. Dicho asistente analizaba las características de una película y determinaba su clasificación. Además, ayudaba a comprender mejor el significado de los símbolos de clasificación por edad que incorporan las películas.

A todo el grupo de estudiantes (31 estudiantes) se le da la oportunidad de participar en una actividad extracurricular con personas con diversidad funcional de la Fundación Síndrome de Down del País Vasco (FSDPV), y orientar el proyecto, en el caso de que quieran y les interese, a las necesidades específicas que pueden tener estas personas. Más concretamente, a ayudar a eliminar las barreras con las que las personas con diversidad funcional se enfrentan a la hora de acceder de forma autónoma a determinados servicios de ocio que ofrecen los centros comerciales.

Fueron 6 los estudiantes de 3º curso que, de manera voluntaria, se animaron a participar en la actividad extracurricular propuesta con 11 estudiantes del perfil de “Auxiliar de Comercio” de la FSDPV.

A través de esta actividad extracurricular se pretendía llevar a cabo 5 objetivos.

3 objetivos de impacto social referidos al alumnado del programa FMA de la FSDPV:

1. Exponer algunas barreras que no permiten a personas con diversidad funcional que se desenvuelvan de forma autónoma cuando van al cine.
2. Aportar posibles alternativas que podrían disminuir dichas barreras.
3. Evaluar el proyecto realizado por el alumnado de ingeniería

2 objetivos de aprendizaje referidos al alumnado de Ingeniería de la Universidad de Deusto:

1. Reflexionar acerca de la importancia de atender a las particularidades de todas las personas usuarias tanto en las actividades académicas como cuando lleven a cabo su futura práctica profesional.
2. Proponer una solución a su proyecto inclusiva que tuviese en cuenta a todo tipo de usuarios.

A continuación, se describe cómo se ha llevado a cabo cada sesión de la práctica extracurricular, así como la fecha y la duración.

### **Fase 1 - propuesta de la actividad extracurricular**

*8 de abril del 2019 - 15 minutos*

Se presenta en el aula de ingeniería (31 participantes) la oportunidad de participar en una actividad extracurricular de voluntariado (fuera del horario lectivo) con personas con discapacidad de la Fundación Síndrome de Down.

Se les pide a las personas interesadas que manden un mail a las personas organizadoras de la actividad extracurricular para poder seguir informándoles del proceso.

## **Fase 2 - preparación de la actividad extracurricular**

*11 de abril del 2019 - 2 horas*

Las organizadoras de la práctica nos reunimos con las personas del grupo de FMA de la FSDPV para preparar las actividades que se llevarán a cabo en la sesión (sesión 3) con el alumnado de ingeniería.

Se indaga sobre cómo ha de ser el formato de la sesión 3, en la que estarán los estudiantes y las personas de la Fundación.

- Se identifica que es mejor trabajar en grupos pequeños en los que haya personas de la FSDPV y UD.
- Se identifican situaciones en un centro comercial, en las que personas con diversidad funcional pueden tener dificultades para desenvolverse de forma autónoma.
- Se identifican recursos que ayudan a solventar algunas de estas necesidades (mensajes claros y visuales, mensajes con letra grande, etc.)

## **Fase 3- puesta en marcha de la actividad extracurricular**

*30 de abril del 2019 - 2 horas*

En esta sesión, que comparten los dos grupos juntos, se ayuda al alumnado de la FSDPV a exponer algunas barreras que les impiden acceder de forma autónoma a determinados servicios de ocio que ofrecen los centros comerciales, como pueden ser el cine, restaurantes, etc., y por otro lado, se ayuda al alumnado de ingeniería a sensibilizarse con algunas de las necesidades que tienen las personas con diversidad funcional a la hora de moverse en un centro comercial antes de empezar a diseñar su proyecto. La sesión tiene el siguiente formato:

**1º** Bienvenida y dinámica de presentación en la que se conocen las personas de los dos grupos.

**2º** Presentación de la necesidad sobre la que vamos a trabajar en formato tipo worldcafe, en concreto, de las barreras con las que se encuentran las personas con diversidad funcional cuando van al cine o a un restaurante en un centro comercial. En 3 grupos repartimos a estudiantes y personas de la Fundación.

Se hacen diferentes rondas de preguntas:

- a. ¿Cuándo vas al centro comercial?
- b. ¿Con quién vas al centro comercial?
- c. ¿Qué te gusta hacer en el centro comercial?
- d. Cuando vas al cine, ¿cómo eliges la película?
- e. ¿Te resulta difícil elegir la película de la cartelera?
- f. ¿Qué te ayudaría a elegir la película en el cine?
- g. Cuando vas a comer ¿cómo eliges el restaurante?
- h. ¿Te resulta difícil elegir el restaurante?
- i. ¿Qué te ayudaría a elegir un restaurante?

**3º** Puesta en común

**Fase 4- tiempo de trabajo para que el alumnado de ingeniería realice su proyecto**  
*mayo del 2019- 10 horas*

Tras la sesión 3, el alumnado de ingeniería tiene un plazo de 2 semanas de trabajo para desarrollar un proyecto cuyo objetivo es el desarrollo de un asistente para la clasificación de películas de cine de acuerdo con los criterios que establece el Instituto de la Cinematografía y de las Artes Audiovisuales de España.

El trabajo se realiza en parejas con una estimación de esfuerzo de 10h por parte de cada estudiante. Para la realización del trabajo disponen de 4 horas presenciales en las que los estudiantes desarrollan su trabajo en el aula con el apoyo por parte del docente.

Dentro de los objetivos del proyecto, no se indica explícitamente que el resultado tiene que dar respuesta a todos los potenciales usuarios (incluidos aquellos que poseen alguna necesidad especial).

**Fase 5- presentación y evaluación del proyecto inclusivo diseñado a raíz de la actividad extracurricular**  
*20 de junio del 2019 - 2 horas*

De las tres parejas que asistieron a la actividad extracurricular, una pareja presenta el proyecto que han realizado sobre cómo dar respuesta a la dificultad que existe para entender el sistema de clasificación de las películas por edad.

Hoy en día, la clasificación de las películas respecto a la idoneidad para el público en términos de violencia o discriminación, etc. se hace por edad. Sin embargo, muchas veces esa clasificación no es suficiente para comprender el contenido de la película. Por ello, las estudiantes realizan una propuesta con emoticonos e iconos que ayude a cualquier persona a comprender mejor, independientemente de sus capacidades, el contenido de las películas. En esta actividad, además, las estudiantes de ingeniería reciben el feedback del grupo de la FSDPV sobre la propuesta presentada. La sesión tiene el siguiente formato:

1º Bienvenida

2º Presentación del proyecto de las alumnas de ingeniería.

3º En primer lugar se muestra al grupo de la FSDPV la clasificación actual de las películas por edad.

**Película 2:**



En segundo lugar, teniendo en cuenta el contenido de la película se pide al grupo de la FSDPV que enumeren (0=nada; 1=un poco; 2=mucho) los nuevos criterios (violencia física, verbal, escenas de miedo y prácticas discriminatorias) que las estudiantes de ingeniería han incorporado en su proyecto para clasificar las películas.

### Características película 2

10 minutos para  
rellenar en grupo



- INCLUYE VIOLENCIA FÍSICA
- INCLUYE VIOLENCIA VERBAL/PALABROTAS
- INCLUYE ESCENAS DE MIEDO
- INCLUYE PRÁCTICAS DISCRIMINATORIAS POR GÉNERO/RAZA/ORIENTACIÓN SEXUAL








0= nada  
1= un poco  
2= mucho

### Características película 2



- 1 INCLUYE VIOLENCIA FÍSICA
- 1 INCLUYE VIOLENCIA VERBAL/PALABROTAS
- 1 INCLUYE ESCENAS DE MIEDO
- 0 INCLUYE PRÁCTICAS DISCRIMINATORIAS POR GÉNERO/RAZA/ORIENTACIÓN SEXUAL

Finalmente, se compara la clasificación que actualmente se hace por edad y la clasificación que las estudiantes proponen hacer en cuanto al contenido de la película.

<p><b>Opción A</b></p>  	<p><b>Opción B</b></p>   INCLUYE VIOLENCIA FÍSICA  INCLUYE PALABROTAS  INCLUYE ESCENAS DE MIEDO  <b>NO</b> INCLUYE PRÁCTICAS DISCRIMINATORIAS
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4º Puesta en común en la que se identifica cómo tener en cuenta criterios relacionados con el contenido de las películas puede favorecer la clasificación de estas, y ayudar a cualquier persona, independientemente de su capacidad, a elegir mejor la película que quiere ver.



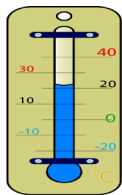
## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Esta práctica no hubiera sido posible realizarla sin los **recursos humanos** que especificamos a continuación:

- Grupo de estudiantes de FMA de la FSDPV
- Responsable del grupo de FMA de la FSDPV
- Estudiantes de la facultad de ingeniería
- Profesor de la asignatura de Sistemas Inteligentes de la facultad de ingeniería
- Grupo de personas encargadas de diseñar y poner en marcha la práctica extracurricular

Cabe destacar que el factor más relevante para el éxito del enfoque ha sido contar con la colaboración de una entidad sin ánimo de lucro, como la FSDPV, que tiene como misión mejorar la calidad de vida e inclusión social de las personas con diversidad funcional.

En cuanto a los **recursos materiales**, para llevar a cabo las sesiones ha sido necesario solicitar salas espaciosas, con proyector y que se pudieran mover las mesas y sillas.



## REFLEXIÓN Y VALORACIÓN

### Evaluación de la Buena Práctica y lecciones aprendidas

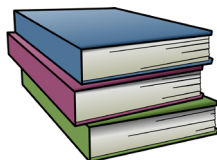
En lo que respecta al alumnado de la FSDPV esta experiencia destacó por los mensajes de inclusión, deseo y reivindicación sobre el derecho que tienen las personas con discapacidad para disfrutar de las actividades de ocio igual que las demás personas. Así, la actividad extracurricular ofreció a las personas de la FSDPV un espacio idóneo para exponer las barreras que se encuentran para desenvolverse de forma autónoma cuando van al cine, así como alternativas para disminuir dichas barreras.

Desde el punto de vista del alumnado del Grado de Ingeniería la Universidad de Deusto, sirvió de ayuda para que el alumnado reflexionara y experimentara directamente el gran potencial que tiene el ámbito de la ingeniería para favorecer la plena inclusión de todas las personas. Y es que la accesibilidad universal solo es posible cuando los distintos profesionales están concienciados de la importancia de pensar en toda la ciudadanía a la hora de llevar a cabo la práctica profesional.

En cuanto al proyecto con respuesta inclusiva realizado por una de las 3 parejas que han participado en la actividad extracurricular, cabe destacar que los criterios de evaluación del proyecto de la asignatura Sistemas Inteligentes se centran únicamente en las competencias trabajadas en la asignatura. Por ello, para evaluar la manera en que la actividad extracurricular ha impactado en el trabajo realizado, los resultados han sido compartidos con el alumnado de la FSDPV para conocer su nivel de satisfacción. En este sentido, el alumnado de la FSDPV ha mostrado su satisfacción al ver reflejadas sus necesidades particulares en el resultado de los proyectos.

No obstante, consideramos relevante y necesario continuar analizando el impacto de esta actividad extracurricular en el desarrollo integral del alumnado de ingeniería, así como para una sociedad más inclusiva en la que todas las personas participen de forma equitativa en ella.

Por último, destacar que gracias a este tipo de prácticas extracurriculares que favorecen el desarrollo humano del alumnado y la reflexión en la acción, se promueve el desarrollo competencias necesarias para el futuro ejercicio profesional teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).



## REFERENCIAS

### Marco conceptual y Referencia bibliográficas que apoyan esta buena práctica

En el año 2015, la Cumbre Especial de Desarrollo Sostenible organizada por Naciones Unidas aprobó la Agenda 2030. Esta agenda, mediante los 17 Objetivos y 169 metas de Desarrollo Sostenible (ODS), tiene como finalidad abordar tanto los problemas sociales, económicos y ambientales del presente como del futuro, así como crear instituciones más eficaces, responsables e inclusivas (Unesco, 2009).

Las instituciones de educación superior pueden ser un agente transformador fundamental a la hora de educar profesionales competentes que ayuden a lograr la sostenibilidad (Eizaguirre, García-Feijoo & Laka, 2019; Piza et al., 2018; Unesco, 2009). Para ello, es importante educar personas competentes capaces de hacer frente a los retos de sostenibilidad del siglo XXI (Aktas, Whelan, Stoffer, Todd & Kern, 2015) y que adopten un estilo de vida sostenible donde se realcen los derechos humanos, la igualdad de género, la inclusión social, etc. (Unesco, 2009).

Las instituciones de Educación Superior han de integrar, tanto curricular como extracurricularmente, prácticas educativas que motiven al alumnado a hacerse preguntas, a desarrollar el pensamiento crítico y a tomar decisiones que promuevan una transformación social con sentido de justicia.

En el ámbito de la ingeniería se está formando a personas que están llamadas a incorporarse a organizaciones y empresas, en puestos de diversa responsabilidad. La formación de estas personas, y los valores que desarrollen, determinarán el papel que jugarán en el futuro las organizaciones y empresas, tanto en el ámbito económico como social. Basándonos en la necesidad de crear personas conscientes de la importancia de luchar por un desarrollo sostenible, no es suficiente con formar estudiantes que dominen los contenidos técnicos clave, sino que además han de desarrollar una serie de valores que les permita potenciar sus competencias para ser mejores personas y profesionales (Dunne, 2015).

Paralelamente, en el ámbito extracurricular, están aumentando las evidencias científicas que sostienen que las actividades extracurriculares tienen un impacto positivo en la formación integral del alumnado de educación superior (Pinto & He, 2019). En concreto, para formar ciudadanía socialmente activa y con mayor capacidad de adaptarse a los cambios y a las diferentes necesidades de la ciudadanía, y para promover actitudes positivas que contribuyen al desarrollo sostenible (Díaz-Iso, Eizaguirre & García-Olalla, 2019).

Entendemos por actividades extracurriculares o ECA aquellas actividades que se llevan a cabo de forma voluntaria (Derous & Ryan, 2008), fuera del horario lectivo (Belikova, 2002), y que contribuyen al desarrollo personal (Nuijten, Poell & Alfes, 2017), profesional (Ivanova & Logvinova, 2017) y social (Pinto & He, 2019) del alumnado. Dentro de esta formación que complementa la formación curricular se distinguen seis tipos de actividades diferenciadas: actividades deportivas, culturales, voluntariado, espirituales, artísticas y clubs de estudiantes (Al-Ansari et al., 2016; Kim & Bastedo, 2017; Pinto & He, 2019).

La pertinencia de la formación extracurricular en educación superior está destacando en los últimos años por su capacidad para fomentar espacios que potencian la confianza. Además, se consideran muy pertinentes para desarrollar habilidades de resolución de conflictos (Chan, 2016; Cheng & Zhao, 2007; Fares et al., 2016), el pensamiento crítico y la reflexión sobre los valores éticos (Brown-Liburd & Porco, 2011; Thompson, Clark, Walker & Whyatt, 2013; Tieu et al., 2010). Schripsema, van Trigt, Borleffs y Cohen-Schotanus (2014), de hecho, llegaron a la conclusión de que los estudiantes que participaban en ECA tenían mejores habilidades reflexivas que los que no habían tomado parte. En esta misma línea, Thompson et al. (2013) destacaron

que la participación en ECA facilita la reflexión y permite a los estudiantes sacar el mayor partido a la experiencia.

Por ello, a continuación, se presenta una práctica extracurricular de voluntariado, con personas que están formándose en el programa FMA (Formación Modular para personas Adultas) de la Fundación Síndrome de Down y otras discapacidades intelectuales del País Vasco (FSDPV), como recurso para favorecer la reflexión sobre la futura práctica profesional del alumnado del Grado de Ingeniería Informática hacia los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

### **Referencias bibliográficas:**

Aktas, C. B., Whelan, R., Stoffer, H., Todd, E., & Kern, C. L. (2015). Developing a university-wide course on sustainability: A critical evaluation of planning and implementation. *Journal of Cleaner Production*, 106, 216–221. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.11.037

Al-Ansari, A., Al-Harbi, F., AbdelAziz, W., AbdelSalam, M., El Tantawi, M. M., & ElRefae, I. (2016). Factors affecting student participation in extra-curricular activities: A comparison between two Middle Eastern dental schools. *The Saudi Dental Journal*, 28(1), 36–43. doi: 10.1016/j.sdentj.2015.05.004

Belikova, L. F. (2002). Students' Attitudes Toward Extracurricular Activity in an Institution of Higher Learning. *Russian Education & Society*, 44(2), 73–85. doi: 10.2753/res1060-9393440273

Brown-Libur, H. L., & Porco, B. M. (2011). It's What's Outside that Counts: Do Extracurricular Experiences Affect the Cognitive Moral Development of Undergraduate Accounting Students? *Issues in Accounting Education*, 26(2), 439–454. doi: 10.2308/iace-10022

Chan, Y. K. (2016). Investigating the relationship among extracurricular activities, learning approach and academic outcomes: A case study. *Active Learning in Higher Education*, Vol. 17, pp. 223–233. <https://doi.org/10.1177/1469787416654795>

Cheng, D. X., & Zhao, C. M. (2007). Cultivating Multicultural Competence Through Active Participation: *NASPA Journal*, 43(4). doi: 10.2202/0027-6014.1721

Derous, E., & Ryan, A. M. (2008). When earning is beneficial for learning: The relation of employment and leisure activities to academic outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 73(1), 118–131. doi: 10.1016/j.jvb.2008.02.003

Díaz-Iso, A., Eizaguirre, A., & García-Olalla, A. (2019). Extracurricular activities in higher education and the promotion of reflective learning for sustainability. *Sustainability*, 11(17), 4521. doi: 10.3390/su11174521

Dunne, G. (2015). Beyond critical thinking to critical being: Criticality in higher education and life. *International Journal of Educational Research*, 71, 86–99. doi: 10.1016/j.ijer.2015.03.003

Eizaguirre, A., García-Feijoo, M., & Laka, J. P. (2019). Defining Sustainability Core Competencies in Business and Management Studies Based on Multinational

Stakeholders' Perceptions. *Sustainability*, 11 (8), p. 2303. doi: 10.3390/su11082303

Fares, J., Saadeddin, Z., Al Tabosh, H., Aridi, H., El Mouhayyar, C., Koleilat, M. K., & El Asmar, K. (2016). Extracurricular activities associated with stress and burnout in preclinical medical students. *Journal of Epidemiology and Global Health*, 6(3), 177–185. doi: 10.1016/j.jegh.2015.10.003

Ivanova, G., & Logvinova, O. (2017). Extracurricular Activities at Modern Russian University: Student and Faculty Views. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(11). doi: 10.12973/ejmste/79797

Kim, J., & Bastedo, M. N. (2017). Athletics, clubs, or music? The influence of college extracurricular activities on job prestige and satisfaction. *Journal of Education and Work*, 30(3), 249–269. doi: 10.1080/13639080.2016.1165341

Nuijten, M. P. J., Poell, R. F., & Alfes, K. (2017). Extracurricular activities of Dutch University students and their effect on employment opportunities as perceived by both students and organizations. *International Journal of Selection and Assessment*, 25(4), 360–370. doi: 10.1111/ijsa.12190

Pinto, L. H., & He, K. (2019). “In the eyes of the beholder”: the influence of academic performance and extracurricular activities on the perceived employability of Chinese business graduates. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 57(4), 503–527. doi: 10.1111/1744-7941.12200

Piza, V., Aparicio, J., Rodríguez, C., Marín, R., Beltrán, J., & Bedolla, R. (2018). Sustainability in Higher Education: A Didactic Strategy for Environmental Mainstreaming. *Sustainability*, 10, 4556. doi: 10.3390/su10124556

Schripsema, N. R., van Trigt, A. M., Borleffs, J. C. C., & Cohen-Schotanus, J. (2014). Selection and study performance: comparing three admission processes within one medical school. *Medical Education*, 48(12), 1201–1210. doi: 10.1111/medu.12537.

Thompson, L. J., Clark, G., Walker, M., & Duncan Whyatt, J. (2013). “It’s just like an extra string to your bow’: Exploring higher education students’ perceptions and experiences of extracurricular activity and employability. *Active Learning in Higher Education*, 14(2), 135–147. doi: 10.1177/1469787413481129

Tieu, T.-T., Mark Pancer, S., Pratt, M. W., Wintre, M. G., Birnie-Lefcovitch, S., Polivy, J., & Adams, G. (2010). Helping out or hanging out: the features of involvement and how it relates to university adjustment. *Higher Education*, 60(3), 343–355. doi: 10.1007/s10734-009-9303-0

Unesco. (2009). UNESCO World Conference on Education for Sustainable Development: Bonn Declaration. Alemania.