

## INFORME SOBRE LA SATISFACCIÓN ENTRE LOS PARTICIPANTES DE LA EXPERIENCIA INNOVADORA

Vinculado al proyecto se llevó a cabo una encuesta entre los alumnos de la asignatura “Introducción a la Economía y la Empresa” que se imparte en el primer curso de los grados en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación e Ingeniería de Tecnologías Específicas de Telecomunicación. Esta encuesta fue voluntaria y se realizó en enero/febrero de 2019 tras finalizar la asignatura utilizando un formulario en “googleforms”. En el Anexo 1 de este fichero puede verse el guión de la encuesta. La tasa de respuesta fue reducida, obteniéndose un total de 13 respuestas válidas.

A pesar de lo reducido de la muestra se ha realizado un análisis de los resultados siendo sus principales conclusiones las siguientes.

- La muestra de alumnos es fundamentalmente alumnos en primera matrícula, un 84,6%.
- La forma de estudio de la asignatura, a pesar de intentar fomentar el trabajo en equipo, es fundamentalmente individual. El 53,5% de los alumnos nunca se reunieron con otros compañeros para estudiar la asignatura y el 46,2% reconoce que se reúne pocas veces. Nadie reconoce reunirse con frecuencia.
- La inmensa mayoría de los estudiantes tienen una buena conexión a internet fuera de la Universidad, un 92,3%. El 7,7% reconoce tener conexión, pero de una calidad regular. Por lo tanto, el mayor o menor uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje no está condicionado con cuestiones de falta de conectividad.
- Los dispositivos utilizados para acceder a los materiales online de la asignatura son principalmente el portátil y el teléfono móvil (Tabla 1). Así, el 53,8% de los estudiantes encuestados utilizan bastante o mucho el teléfono móvil y el 61,5% utilizan bastante o mucho el portátil. El uso de PC de sobremesa o de tabletas es minoritario. Llama la atención el uso de los móviles, teniendo en consideración que la mayoría de los materiales no están diseñados para pantallas pequeñas. En ese sentido, se plantea la necesidad o el reto de adaptar los materiales a este tipo de dispositivos.

**Tabla 1. Porcentaje de alumno encuestados que utilizan materiales online de la asignatura por tipo de dispositivo y frecuencia de acceso**

	Nada / Algo	Bastante / Mucho
Teléfono móvil	46,2%	53,8%
Portátil	38,5%	61,5%
PC sobremesa	84,6%	15,4%
Tableta	84,6%	15,4%

Fuente: elaboración propia.

- El instrumento principal en que se apoyan los alumnos para seguir la asignatura son los apuntes y problemas facilitados en el Campus Virtual de la UVa, seguido a cierta distancia de las presentaciones utilizadas en clase y por los Videoproblemas (Videorespuestas a problemas), que son el objeto de PID Videorespuestas a problemas y FAQs (Tabla 2). Así, el 30,8% de los alumnos han utilizado bastante los videoproblemas y un 38,5% adicional los han utilizado algo. En general, parece que el material facilitado es adecuado, pues los alumnos no necesitan buscar información adicional en internet o en manuales.

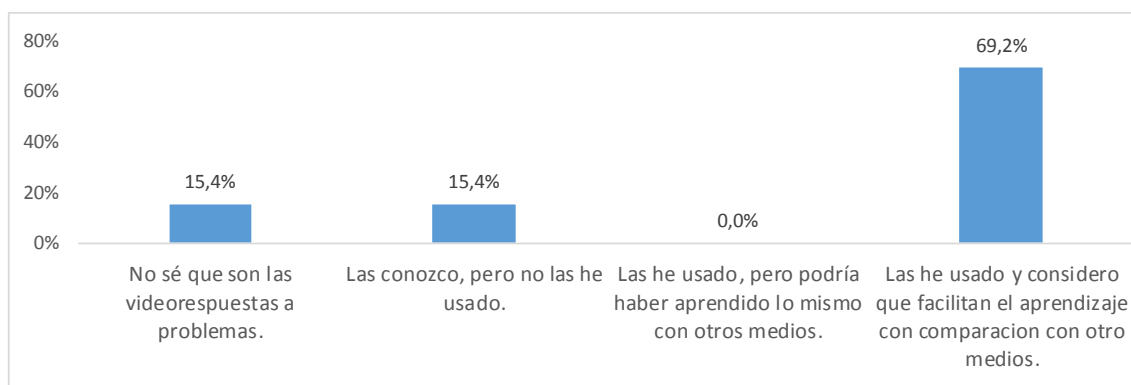
**Tabla 2. Porcentaje de alumno encuestados que las distintas herramientas para estudiar la asignatura**

	No conozco / No uso	Uso algo	Uso bastante o mucho
Apuntes y problemas facilitados en el campus virtual UVa	15,4%	7,7%	76,9%
Presentaciones de clase	46,2%	23,1%	30,8%
Gráficos interactivos del campus virtual UVa	53,8%	46,2%	0,0%
Videoproblemas del campus virtual UVa	30,8%	38,5%	30,8%
Información adicional en VIDEO o AUDIO buscada en internet	84,6%	7,7%	7,7%
Información adicional en TEXTO buscada en internet	92,3%	7,7%	0,0%
Libros de bibliotecas	100,0%	0,0%	0,0%

Fuente: elaboración propia.

- El nivel de satisfacción de los alumnos que han utilizado los videoproblemas es elevado, ninguno ha contestado que sea una herramienta fácilmente sustituible. Por lo tanto, puede considerarse que los videoproblemas constituyen un instrumento complementario a los medios utilizados hasta ahora, que es valioso en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Figura 1. Utilización y satisfacción de los alumnos con los Videoproblemas**



Fuente: elaboración propia.

Además, en la encuesta se pregunta a los alumnos su opinión sobre la organización del tiempo en el aula con la intención de detectar hasta qué punto la organización propuesta encaja con las necesidades concretas de los alumnos (Tabla 3). Las principales conclusiones que se obtienen son:

- Los materiales docentes parecen que son razonables para lograr trabajar en las dos modalidades de evaluación de contenidos de la asignatura: examen de problemas y pruebas tipo test.
- Para avanzar hacia una modalidad de clase invertida (*flipped classroom*) es necesario asegurar actividades y materiales son de más calidad. Solo el 23,1% de los estudiantes encuestados contestan que una puntuación elevada a la afirmación de sí “actualmente con el material que me facilita el profesor sería posible estudiar la teoría en casa antes de ir a clase y dedicar más tiempo de clase a hacer actividades”.
- El reparto de puntuaciones equilibrado en la cuestión “sería necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer problemas en vez de clases teóricas” y “sería

necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer test (SOCRATIVE) en vez de clases teóricas” parece indicar que se está en un reparto razonable del tiempo.

**Tabla 3. Valoración de afirmaciones sobre la organización del tiempo de clase (1=totalmente desacuerdo y 10= totalmente de acuerdo). Porcentaje de alumno encuestados**

	1-3	4-7	8-10
Hay suficiente material para aprender a hacer problemas	15,4%	23,1%	61,5%
Hay suficiente material para aprender a hacer pregunta de test	30,8%	23,1%	46,2%
Actualmente con el material que me facilita el profesor sería posible estudiar la teoría en casa antes de ir a clase y dedicar más tiempo de clase a hacer actividades (problemas, test, cuestiones,...)	23,1%	53,8%	23,1%
Sería necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer problemas en vez de clases teóricas.	30,8%	38,5%	30,8%
Sería necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer test (SOCRATIVE) en vez de clases teóricas.	30,8%	30,8%	38,5%

Fuente: elaboración propia.

Anexo 1. Guión de encuesta de satisfacción por parte de los alumnos con las actividades desarrolladas en el proyecto de innovación docente Videorespuestas a problemas y FAQs.

## Las videorespuestas a problemas como instrumento docente

(Encuesta del proyecto "Videorespuestas a problemas y FAQs")

\*Obligatorio

1. 1. ¿Es la primera vez que cursas la asignatura de Introducción a la Economía y la Empresa (IEE)? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí  
 No

2. 2. ¿Es tu primer año en la UVa? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí  
 No

3. 3. ¿Te reúnes con otros compañeros para estudiar la asignatura IEE? \*

Marca solo un óvalo.

- Nunca  
 Pocas veces  
 Con frecuencia

4. 4. ¿Durante el curso académico actual dispones en donde vives de una conexión a internet para utilizar los dispositivos TIC para fines educativos? \*

Marca solo un óvalo.

- Sí, tengo una buena conexión  
 Sí, pero es una conexión regular  
 No

5. 5. ¿Qué dispositivo utilizas para acceder al material online de la asignatura IEE? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
Telefono móvil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Portátil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PC sobremesa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tableta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Herramientas docentes en la asignatura

### 6. 6. ¿Para estudiar la asignatura IEE qué material utilizas? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	0= No conozco	1= NO uso	2= uso algo	3= uso bastante	4= uso mucho
Apuntes y problemas facilitados en el campus virtual UVa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Presentaciones de clase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gráficos interactivos del campus virtual UVa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videoproblemas del campus virtual UVa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Información adicional en VIDEO o AUDIO buscada en internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Información adicional en TEXTO buscada en internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libros de bibliotecas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### 7. 6.b. Si utilizas otro material añádelo aquí:

---

---

---

---

---

### 8. 7. ¿Te resultaron de provecho las videorespuestas a problemas desde el punto de vista del aprendizaje de la asignatura? \*

Marca solo un óvalo.

- No sé que son las videorespuestas a problemas.
- Las conozco, pero no las he usado.
- Las he usado , pero son una pérdida de tiempo (mejor dedicar el tiempo a otra cosa).
- Las he usado, pero podría haber aprendido lo mismo por otros medios.
- Las he usado y considero que facilitan el aprendizaje con comparacion con otro medios.

### 9. ¿Tienes alguna idea para mejorar está herramienta docente?

---

---

---

---

---

## Organización del tiempo de aula

### 7. Valora de 1 a 10 las siguientes afirmaciones (1=totalmente desacuerdo, 10= totalmente de acuerdo)

10. 7.1. Hay suficiente material para aprender a hacer problemas. \*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

11. 7.2. Hay suficiente material para aprender a hacer pregunta de test. \*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

12. 7.3. Actualmente con el material que me facilita el profesor sería posible estudiar la teoría en casa antes de ir a clase y dedicar más tiempo de clase a hacer actividades (problemas, test, cuestiones,...) \*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

13. 7.4. Sería necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer problemas en vez de clases teóricas. \*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

14. 7.5. Sería necesario dedicar más tiempo de clase presencial a hacer test (SOCRATIVE) en vez de clases teóricas. \*

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Totalmente desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Totalmente de acuerdo

15. 8. ¿Tienes alguna sugerencia para la mejora de las clases y la asignatura IEE?  
Escribela aquí:

---

---

---

---

---

**Muchas gracias por tu colaboración.**

---

Con la tecnología de  
 Google Forms