

# Virtualización forzada de una asignatura de electrónica: debilidades, amenazas, beneficios y oportunidades

A. Jiménez, J.C. García, J.J. García, A. Andrés,  
O. Esteban, J.M Miguel, R. Fernández





# Introducción



## OBJETIVO:

- Virtualizar una asignatura de iniciación a la Electrónica Analógica: parte teórica





# Matriz DAFO

Origen interno

Origen externo

Puntos débiles

## Debilidades

- Falta de experiencia on-line
- Material para enseñanza presencial
- Temarios extensos

## Amenazas

- Falta de tiempo
- Exceso de trabajo
- Riesgo de no adquirir completamente las competencias
- Perdida de relaciones sociales.

## Análisis DAFO

Puntos fuertes

## Fortalezas

- Experiencia docente
- Elevada capacidad al cambio
- Responsabilidad

## Oportunidades

- Nuevas metodologías
- Nuevas herramientas





# Acciones acometidas

## CONTEXTO:

- Dos grupos de alumnos muy diferentes impartidos por profesorado distinto.

### GRUPO A

Docencia en español (90 alumnos)

- Clases síncronas de teoría y ejercicios.
- Clases asíncronas de teoría.
- Tutorías grupales.

### GRUPO C

Docencia en inglés (20 alumnos)

- Clases síncronas de toda la materia.
- Sesiones de trabajo en grupo.
- Tutorías grupales.

Modelo de evaluación de la teoría en modo on-line, con múltiples ejercicios, común para ambos grupos. Pruebas adicionales respecto del modo presencial: trabajo personal de desarrollo + simulaciones

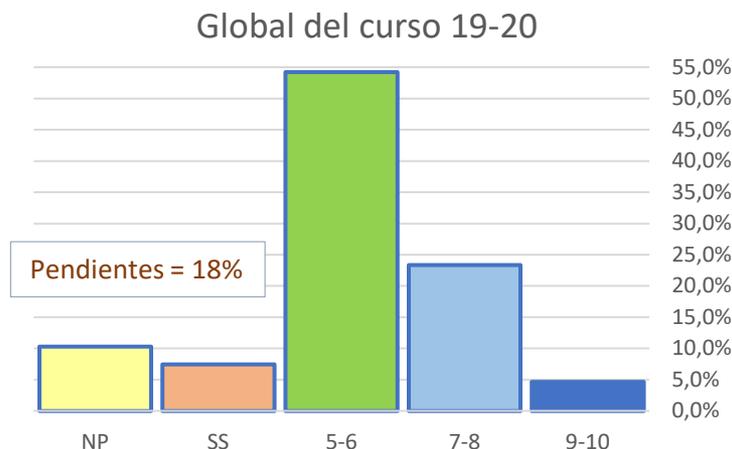
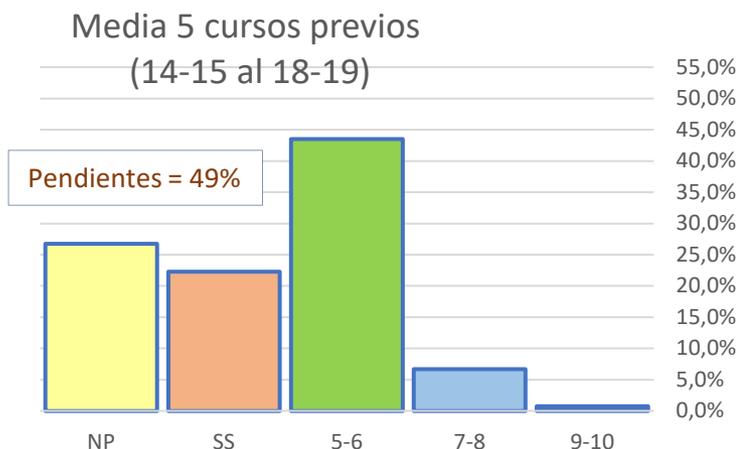




# Resultados académicos y encuesta

## Resultados académicos:

- ❑ El curso pasado se observó una reducción significativa de la proporción de pendientes respecto del acumulado de los últimos 5 cursos → se obtuvieron mejores resultados.



## Encuesta:

- ❑ Preguntas relacionadas con el material y actividades realizadas en el proceso de virtualización de la asignatura.
- ❑ Encuesta realizada en el mes de septiembre.
- ❑ Contestada mayoritariamente por alumnos con la asignatura aprobada → 26%.





# Resultados de la encuesta: Pregunta 1

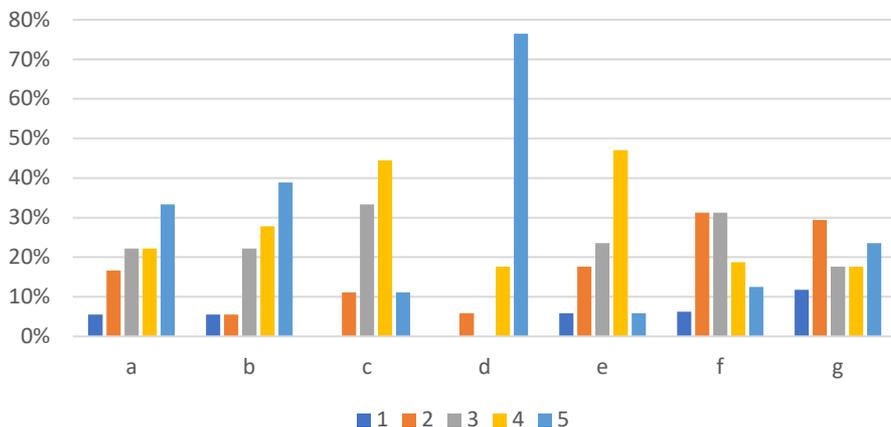
Valore numéricamente entre 1 y 5 la utilidad de los materiales proporcionados para el seguimiento de las clases (siendo 1 la calificación más baja y 5 la más alta): GA / GC

- a. Videos complementarios a las transparencias: 5/5
- b. Grabaciones de las clases on-line: 4 5 /5
- c. Transparencias: 4 / 4
- d. Colección de problemas resueltos: 5 / 5
- e. Colección de problemas sin resolver: 4 / 3
- f. Referencias, bibliografía, enlaces web: 2 / 1
- g. Recursos de simulación: 2 /5

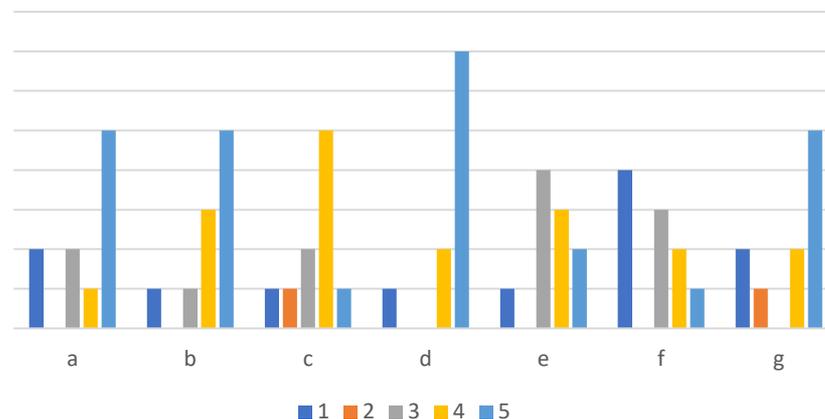


**Valoran tener información completa.**

Pregunta 1 GA



Pregunta 1 GC



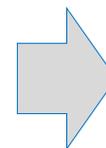


# Resultados de la encuesta: Pregunta 4



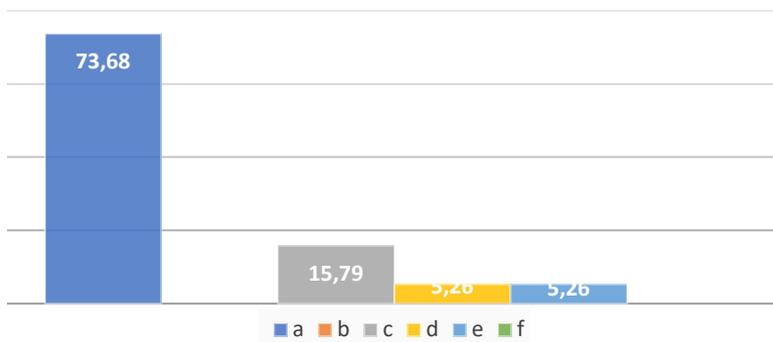
Tras su experiencia en la asignatura, y teniendo en cuenta que la enseñanza va a realizarse de manera semipresencial u on-line, ¿qué formato considera que es el más adecuado para esta asignatura?

- Clases on-line igual que en enseñanza presencial (teoría y ejercicios), con la posibilidad de grabar la clase para su visualización posterior.
- Clases on-line para resolver dudas sobre el material de estudio recomendado.
- Clases on-line para explicación de los aspectos fundamentales y realización de ejercicios, utilizando los vídeos como material de apoyo para completar el estudio de la asignatura.
- Cualquier opción de clase on-line me parece adecuada.
- Ninguna opción de clase on-line me parece adecuada.
- No tengo una opinión al respecto.

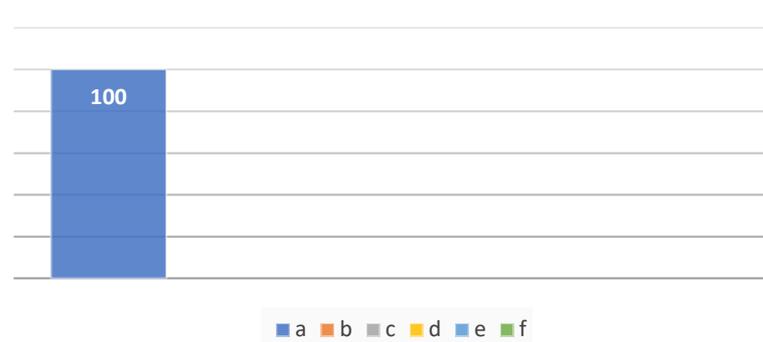


**Clase síncrona.**

**Pregunta 4 GA**



**Pregunta 4 GC**

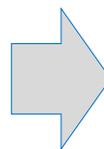




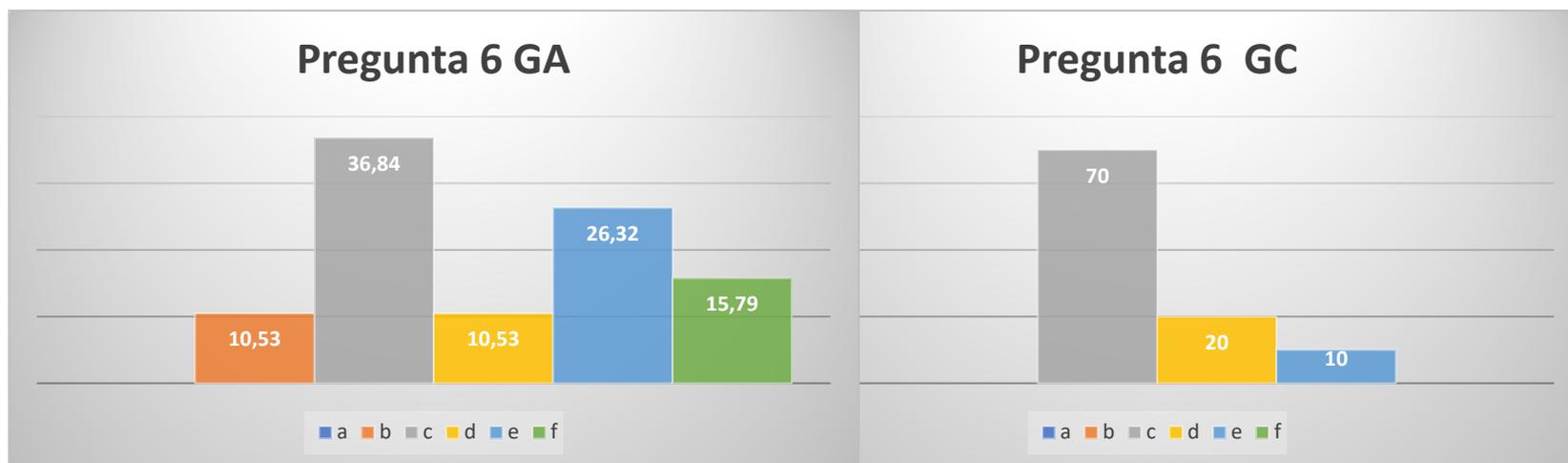
# Resultados de la encuesta: Pregunta 6

Evalúe de qué manera el cambio de formato docente ha influido en sus resultados obtenidos en la asignatura:

- Ha mejorado bastante mis resultados.
- Ha supuesto una ligera mejoría en mis resultados.
- No ha influido en mis resultados.
- Ha supuesto una ligera penalización en mis resultados.
- Ha empeorado mis resultados.
- No tengo una opinión al respecto.



**No ha influido en los resultados o ha penalizado ligeramente.**

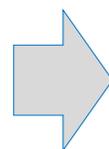




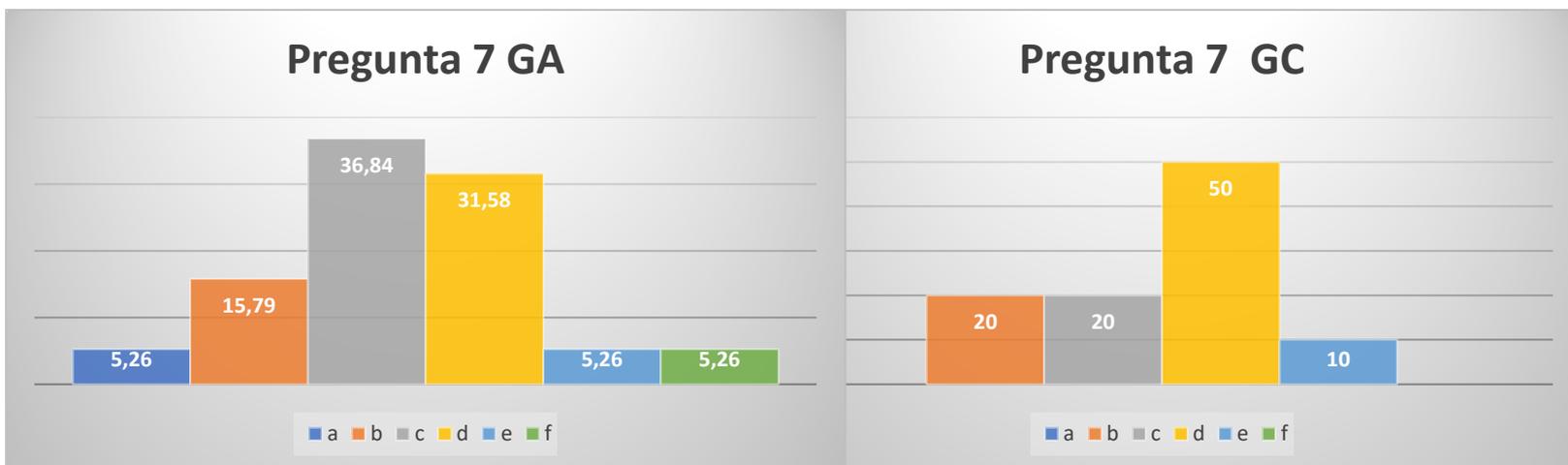
# Resultados de la encuesta: Pregunta 7

Evalúe de qué manera el cambio de formato docente ha influido en el aprendizaje en esta asignatura:

- He aprendido mucho más.
- Creo que he aprendido algo más.
- No ha influido.
- Creo que he aprendido algo menos.
- He aprendido mucho menos.
- No tengo una opinión al respecto.



**Crean haber aprendido algo menos o no ha influido.**





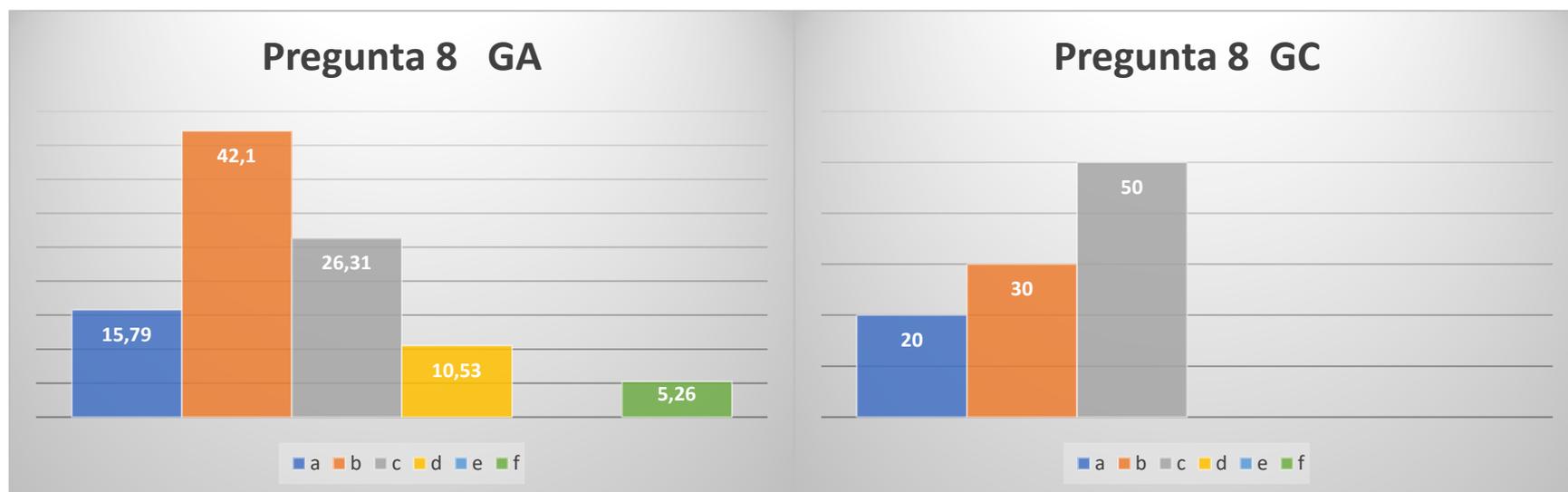
# Resultados de la encuesta: Pregunta 8

Comparando con una situación de docencia presencial, indique el **esfuerzo** que le ha requerido la asignatura:

- Me ha requerido mucho más esfuerzo.
- Me ha requerido algo más de esfuerzo.
- El mismo esfuerzo.
- Me ha requerido menos esfuerzo.
- Me ha requerido mucho menos esfuerzo.
- No tengo una opinión al respecto.



**Les ha requerido algo más de esfuerzo.**





# Conclusiones

- De acuerdo con las encuestas en la virtualización se debe:
  - Proporcionar a los alumnos la información completa de teoría y ejercicios resueltos.
  - Impartir sesiones síncronas similares a las clases presenciales.
  - Ajustar las actividades para evitar saturarles.
- Su percepción es que les ha requerido algo más de esfuerzo para obtener los mismos resultados.
  - Pero los datos objetivos muestran mejoras muy notables.
- En las respuestas literales, los alumnos han valorado positivamente el esfuerzo realizado por el profesorado.



# Virtualización forzada de una asignatura de electrónica: debilidades, amenazas, beneficios y oportunidades

A. Jiménez, J.C. García, J.J. García, A. Andrés, O.  
Esteban, J.M Miguel, R. Fernández

