

SEMINARIO ANALÍTICAS ACADÉMICAS Y DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN SUPERIOR

LUDMILA MARTINS – UNIVERSITAT DE BARCELONA

NUESTROS PROYECTOS

- Análisis de los efectos de la provisión de *feedback* soportado por tecnologías digitales de monitoreo sobre las competencias transversales [e-FeedSkill]

(PID2019-104285GB-I000)

- Analíticas de aprendizaje para potenciar la autorregulación del estudiantado [AAPA]

(REDICE22-2030)

E-FEEDSKIL

CONTEXTO E INTERVENCIÓN



Una intervención basada en una secuencia didáctica, donde la provisión de feedback estará mediada por la tecnología.



Chatbot especialmente diseñado para dar soporte y fomentar la autorregulación del aprendizaje.



Tablero de reporte individual, basado en los datos de Moodle, para promover la toma de decisiones, fomentar el aprendizaje autónomo y las habilidades de autorregulación.

CONTEXTO E INTERVENCIÓN

OBJETIVO

Diseñar, aplicar y evaluar la efectividad de esta triple propuesta,
con el fin de hallar evidencias que permitan instaurar procesos
de feedback soportado por tecnologías digitales de monitoreo
escalables para el desarrollo y registro de las
competencias transversales.

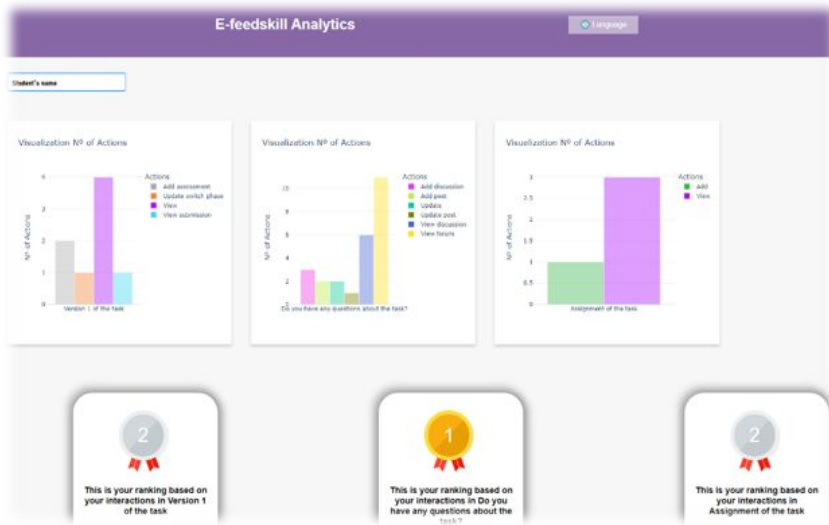
CONTEXTO E INTERVENCIÓN



DISEÑO DEL TABLERO

PROCESO PARTICIPATIVO, ITERATIVO Y VERSIONES

PRIMERA VERSIÓN



SEGUNDA VERSIÓN



RESULTADOS

USO DASHBOARD

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Sin información	114	46,5	46,5	46,5
No, nunca	86	35,1	35,1	81,6
Sí, varias veces	10	4,1	4,1	85,7
Sí, una vez	35	14,3	14,3	100,0
Total	245	100,0	100,0	

SATISFACCIÓN GLOBAL DASHBOARD

2do semestre 21/22 (N=114)

Media

Desviación estándar

3,66

,994

1er semestre 22/23 (N=45)

Media

Desviación estándar

3,49

,968

PERCEPCIÓN DE APRENDIZAJE

	Mean	S.D	Loading
Ser consciente de las habilidades que he ido desarrollando	3.57	1.063	.916
Ser consciente de las habilidades que debo reforzar más	3.61	1.078	.925
Reflexionar sistemáticamente sobre mi aprendizaje	3.56	1.110	.925
Identificar mis propias necesidades de formación	3.54	1.097	.938
Tener una actitud crítica hacia mi propio proceso de aprendizaje	3.61	1.199	.891
Tener un mayor compromiso personal y autonomía en el proceso de aprendizaje	3.67	1.17	.938

Note. Loading based on principal component extraction method.

SATISFACCIÓN Y PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE

- Análisis de correlación de Spearman

- Todas las variables tienen una correlación positiva significativa al nivel 0,01

- Destacando:

- Reflexionar sistemáticamente sobre mi aprendizaje ($r = .750$)
 - Tener una actitud crítica hacia mi propio proceso de aprendizaje ($r = .714$)



CONCLUSIONS

- Un buen nivel de satisfacción con el LAD es relevante para contribuir a su utilidad para andamiar los procesos de aprendizaje.
- No podemos asegurar que nuestro LAD promueva la retroalimentación a nivel de proceso.
- Los estudiantes indican que el LAD les ayudó a «tener una actitud crítica hacia mi propio proceso de aprendizaje», lo que es una buena prueba de la contribución al aprendizaje autorregulado.
- Conseguimos incluir algunas características para reforzar la importancia de la autorreflexión en el proceso de aprendizaje.
- Limitaciones del desarrollo de la herramienta y de este estudio
- Futuros estudios y desarrollos



AAPA

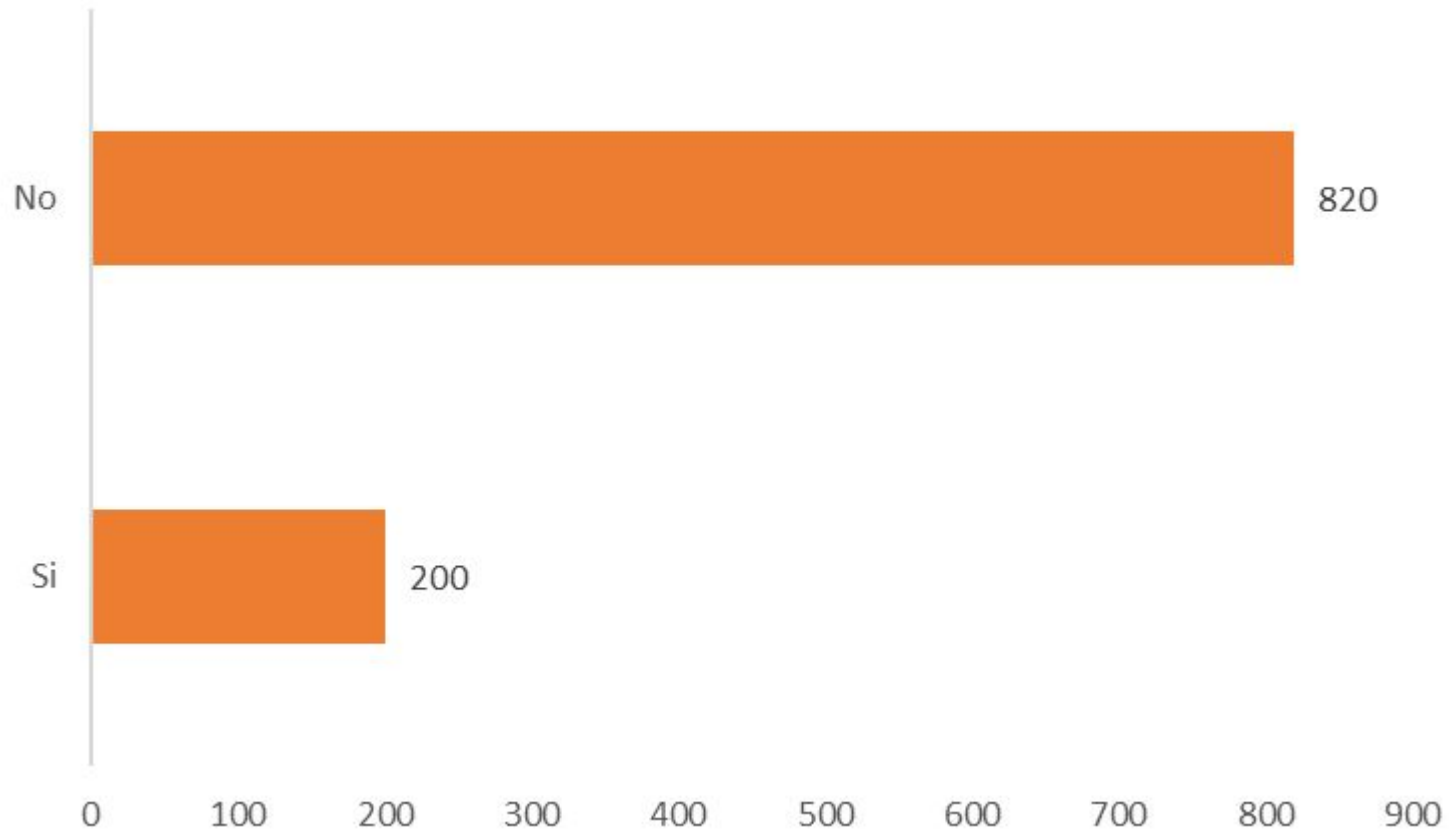
Elena Cano, Ludmila Martins, M^a del Mar Suárez, Carles Lindín y Laia Lluch

OBJETIVO GENERAL



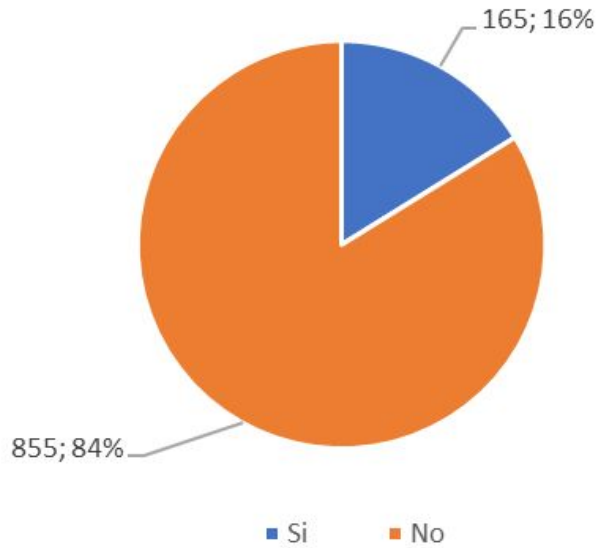
Explorar qué información relevante se puede ofrecer al estudiantado universitario como *feedback* de su proceso de aprendizaje a partir de las analíticas de datos y mediante la presentación de la información de su propia actividad en tableros (*learner dashboards*).

CONOCIMIENTO DE LEARNER DASHBOARDS

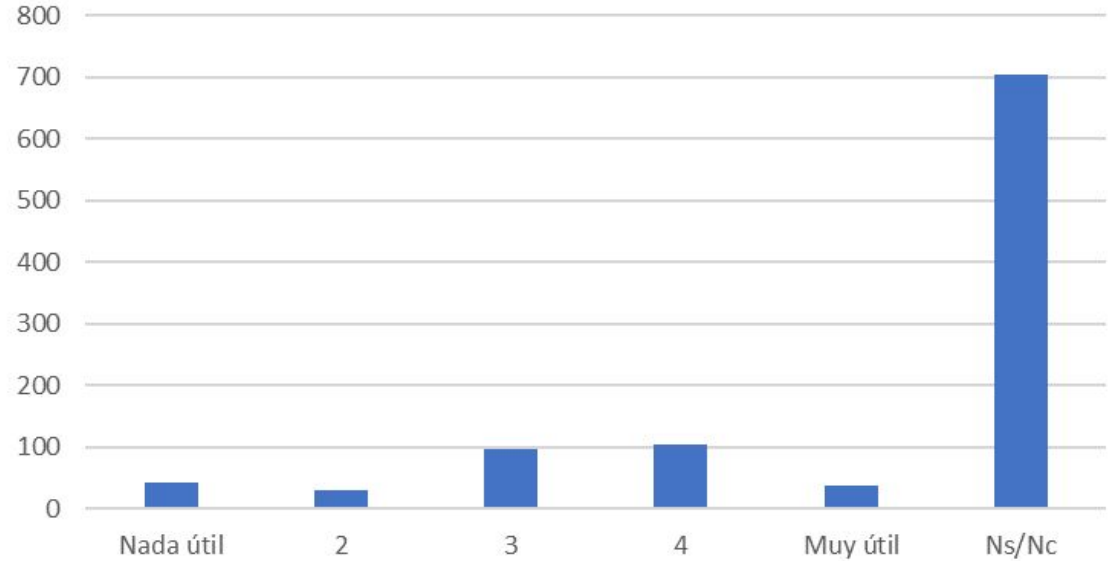


CONOCIMIENTO Y UTILIDAD PERCIBIDA

Conocimiento de las AA del CV-UB



Grado de utilidad de AA del CV-UB



IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN QUE PODRÍA PROPORCIONAR UN LEARNER DASHBOARD

- Fechas importantes (exámenes, entregas) (4,43)
- Criterios para aprobar la asignatura (4,22)
- Horario de la asignatura (fechas de clases, laboratorio) (4,17)
- Tiempo recomendado para completar actividades de aprendizaje (3,31)
- Contenido que otros estudiantes encuentran desafiante/ estimulante (3,30)
- Estimación del tiempo para actividades administrativas (organización trabajos en grupo, responder correos, etc.) (3,17)



SOBRE LAS TAREAS...

- Calificaciones de trabajos y exámenes (4,53)
- Explicaciones notas recibidas (4,44)
- Progreso en la asignatura respecto a las actividades realizadas (4,10)
- Progreso a la asignatura respecto dominio del contenido (4,02)
- Información sobre la calidad de los apuntes o resúmenes propios (3,87)
- Información sobre grado de participación en clase (2,90)



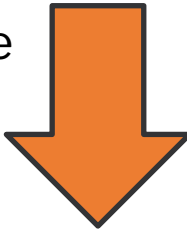
SOBRE EL PROCESO DE APRENDIZAJE...

- Nivel de concentración al estudiar (3,94)
- Frecuencia de uso de ciertas estrategias de estudio (3,61)
- Nivel de productividad según el momento del día (3,91)
- Precisión del tiempo de estudio dedicado vs el estimado (3,40)
- Eficacia de las estrategias de estudio (3,90)
- Envío de trabajos cercano al tiempo límite (3,39)



A NIVEL PERSONAL...

- Grado de satisfacción respecto progreso en la asignatura (3,90)
- Confianza respecto dominar el contenido (3,81)
- Seguimiento de la planificación de los estudios (3,67)
- Precisión al calcular tiempo de estudio necesario (3,43)
- Precisión a la hora de predecir notas (3,42)
- Frecuencia en el cambio de planificación en los estudios (3,25)



EXPECTATIVAS SOBRE LOS SISTEMAS BASADOS EN AA

EXPECTATIVAS	
Que el profesorado tome medidas si los análisis muestran que estoy en riesgo de fracasar.	3.87
Que las AA se utilicen para promover el desarrollo de habilidades académicas y profesionales.	3.86
Que las AA se utilicen para promover el desarrollo de habilidades académicas y profesionales.	3.83
Que las AA me presenten un perfil completo de mi aprendizaje por cada blog temático.	3.60
Que la universidad me informe periódicamente del progreso de aprendizaje a partir de las AA.	3.51
Que las AA muestren cómo se compara mi progreso de aprendizaje con mis objetivos y los de la asignatura.	3.49
Que las AA se utilicen para promover la toma de decisiones de los estudiantes según los resultados recibidos	3.47

CONCLUSIONS

- Desconocimiento del *Learner Dashboard* tanto en general como del Campus Virtual
- Preferencias relativas a las calificaciones y en las explicaciones que motivan las calificaciones
- Expectativas relativas para disponer de indicadores que alerten de posible fracaso

IMPLICACIONES

- Alumnado
- Tecnología
- Académicas y prácticas institucionales
- Entre los agentes implicados y la tecnología

TESIS DOCTORAL

OBJETIVO GENERAL

Analizar los efectos de proporcionar *feedback* a través de un *learner dashboard*, considerando los perfiles motivacionales del estudiantado de educación superior.

RESULTADOS PRELIMINARES (PILOTO-JURE 2023)

- Las emociones de logro agrupadas como **disfrute** **correlacionan significativamente** con la implementación de estrategias relacionadas con la **fase de planificación** de la autorregulación del aprendizaje ($\rho(11)=.559$, $p=.047$) y con estrategias relacionadas con la **fase de ejecución** ($\rho(11)=.729$, $p=.005$).

RESULTADOS PRELIMINARES (PILOTO-JURE 2023)

- Por otro lado, respecto a las **emociones despertadas** por la **información visualizada** en el tablero del alumno, se ha encontrado una **correlación positiva** significativa entre la orientación a la **evitación del trabajo académico** y la sensación de **alivio** ($\rho(11) = .643, p = .018$).

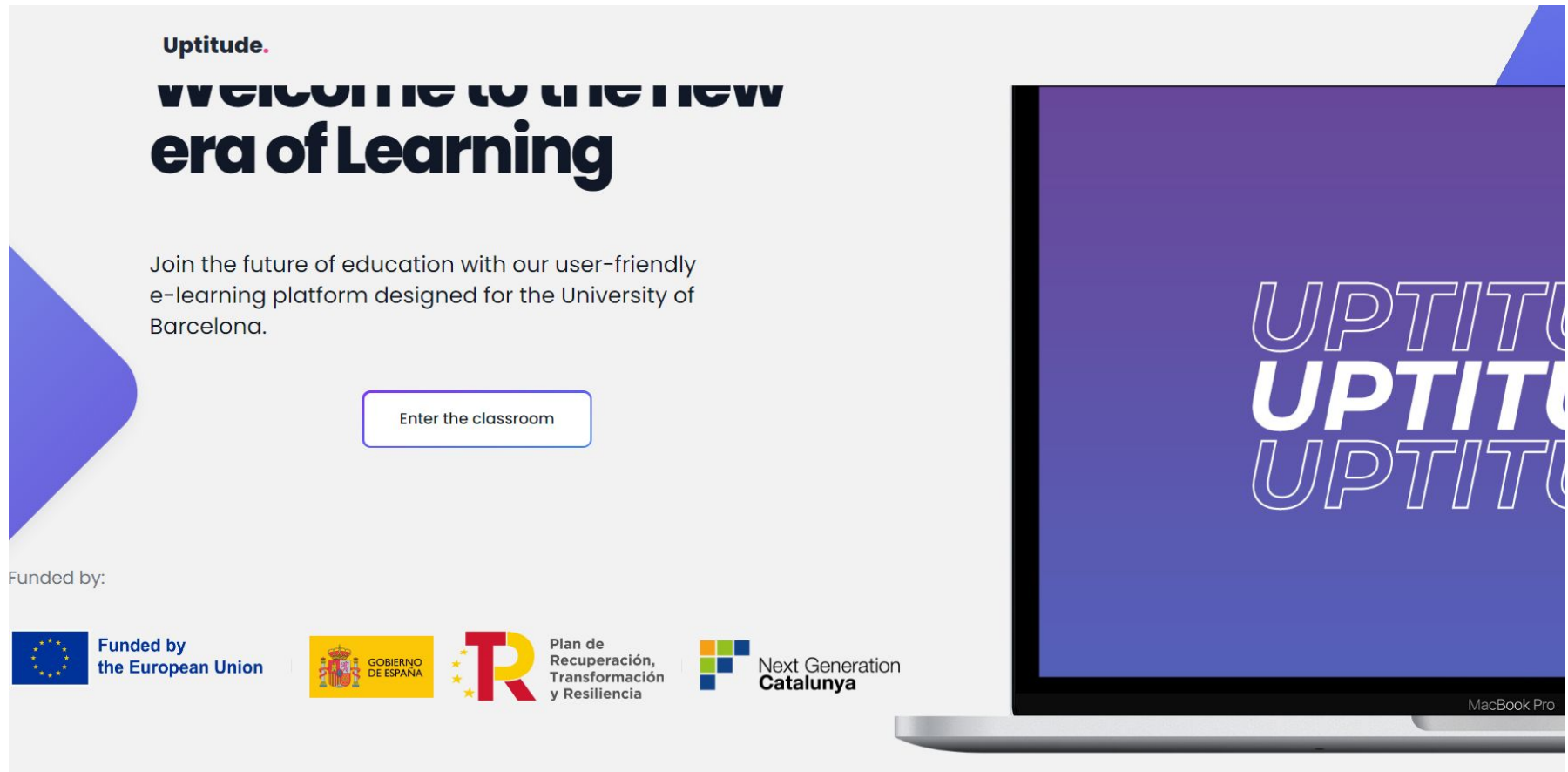
RESULTADOS PRELIMINARES (PILOTO-JURE 2023)

- En cuanto a las emociones de logro, existiría una significativa **correlación negativa** significativa entre las vinculadas al **disfrute** de la actividad académica y el sentimiento de **vergüenza** al visualizar la información proporcionada por el tablero del alumno ($\rho(11) = -.755$, $p = .003$), mientras que la emoción de **vergüenza** muestra una **correlación positiva** con el sentimiento de **ansiedad** ante la ($\rho(11) = 0,563$, $p = 0,045$).

PRÓXIMAS PUBLICACIONES

- Martins, L & Cano, E (2024). Designing a learning dashboard to promote self-regulation in Higher Education. In Grosseck, G. et al. (Eds.) Digital Assessment in Higher Education: Navigating and Researching Challenges and Opportunities. Springer

PROYECTOS Y FUTURAS LINEAS DE INVESTIGACIÓN



Proyecto prueba de concepto (Convocatoria 2022) *E-learning platform for Self-Regulated Learning* (e-SRL), Referencia: PDC2022-133248-I00.

Gracias



<https://www.ub.edu/digital-feedback>



ludmila.martins@ub.edu



@LudmilaMartinsg



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

