



# Agenda

- 1. Introducción
- 2. Problemática e Idea
- 3. Objetivo y justificación
- 4. Investigación y desarrollo
- 5. Resultados
- 6. Conclusión y cierre



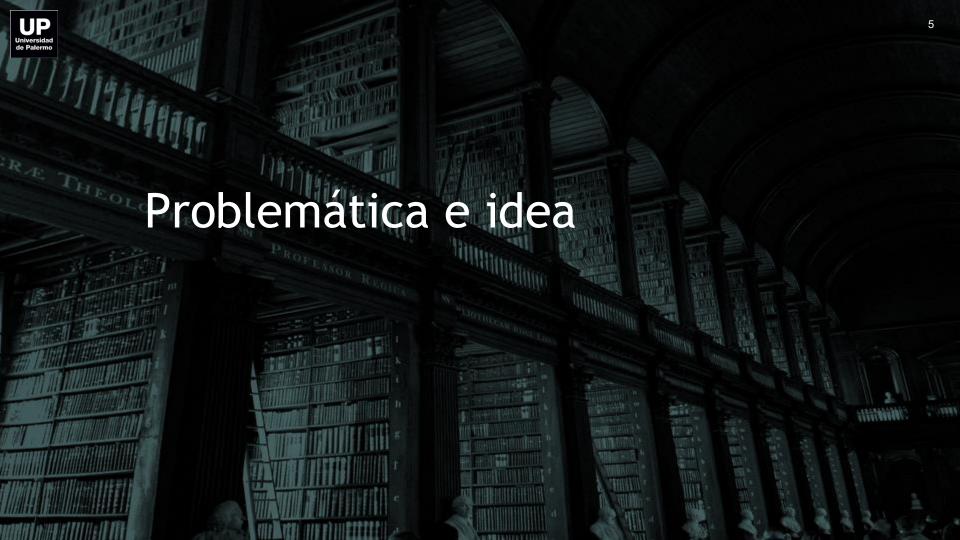


### Introducción



#### Andrés Isaac Biso

- Estudiante avanzado de la carrera Licenciatura en Informática.
- Trabaja hace casi 10 años como desarrollador de software.
- Actualmente trabajando para la empresa GlobalLogic.





## Problemática

- Falta de tiempo.
- Enfoque a corto plazo.
- Aprendizaje eficiente.
- Máxima información en mínimo tiempo.







### Idea

- Solución web que integra microaprendizaje para optimizar la formación profesional de empleados.
- Adaptación al tiempo disponible de cada empleado.
- Aprendizaje flexible y personalizado.
- Desarrollo profesional continuo.





# Microaprendizaje

"El microaprendizaje se refiere a formas breves de aprendizaje y consiste en actividades de aprendizaje breves, detalladas, interconectadas y poco acopladas, con microcontenido (Lindner, 2006; Schmidt, 2007)"

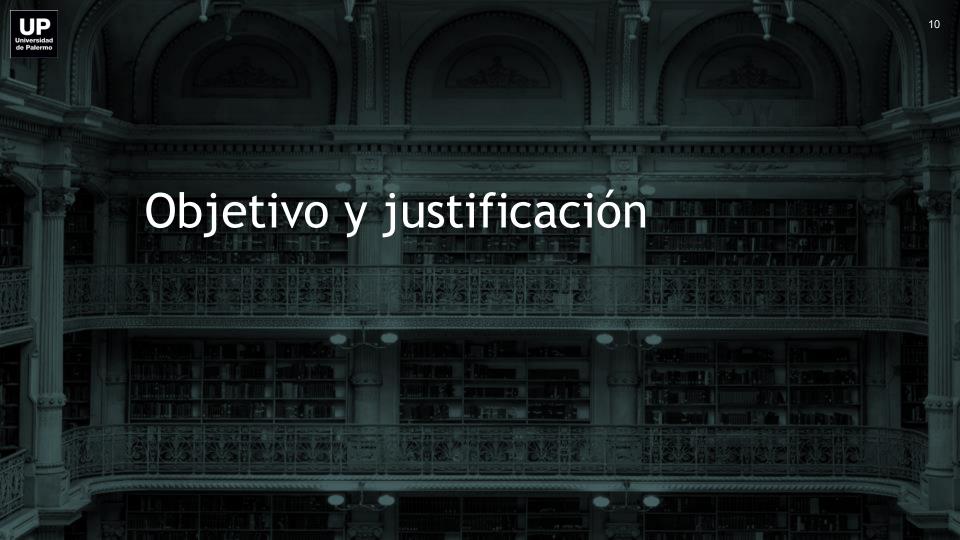




# Microaprendizaje

- Es breve.
- Se centra en un único objetivo de aprendizaje.
- Puede lograrse en cualquier momento que el estudiante lo necesite.
- Los recursos se entregan comúnmente mediante tecnología digital.







# Objetivo

Examinar cómo esta solución, mediante actividades breves como videos, lecturas y cuestionarios, logra un aprendizaje eficiente adaptado a las necesidades individuales de los empleados.





### **Justificación**

"Los cambios tecnológicos, económicos y sociales actuales impulsan la necesidad de nuevos conceptos y estrategias para apoyar el aprendizaje permanente. La educación, incluida la formación en el trabajo, necesita transformaciones que requieren renovación y formas innovadoras de adaptarse adecuadamente a nuestra forma de vivir, trabajar y aprender en la actualidad."

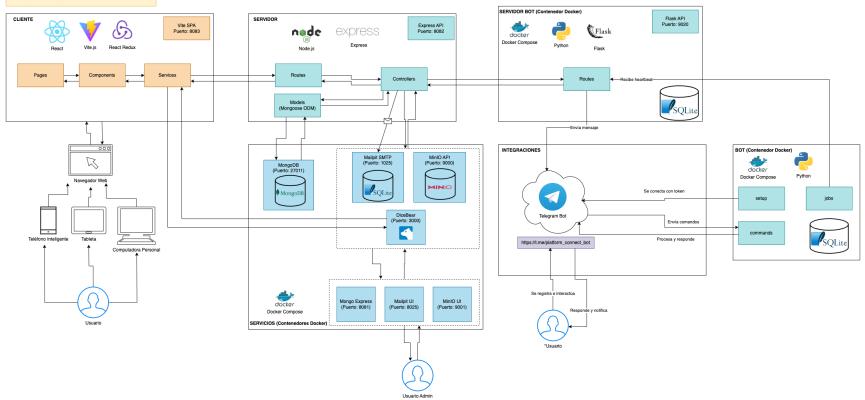
Buchem, I., & Hamelmann, H. (2010). Microlearning: A strategy for ongoing professional development. eLearning Papers.



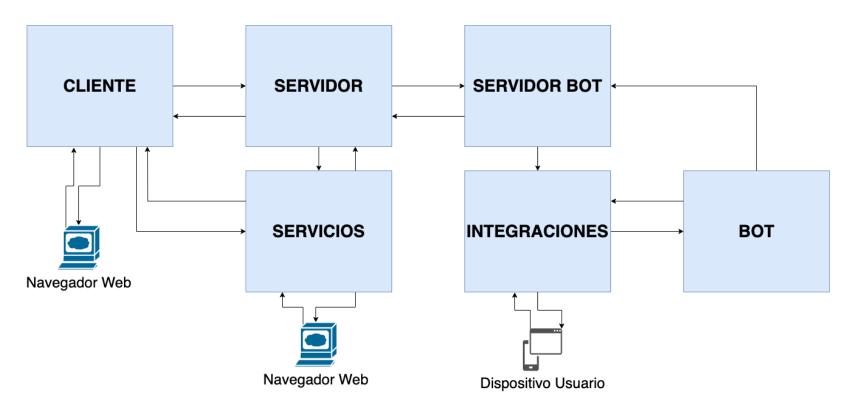




Comentario: En esta arquitectura se hace uso de REST API con el protocolo HTTP y JSON como formato de intercambio.









# Herramientas y Tecnologías





Node.js



Python



Javascript



HTML5



CSS3



React



Github



Docker



Telegram

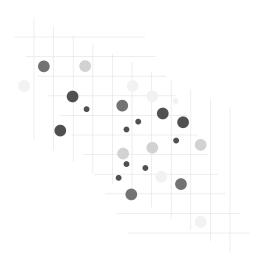




### Resultados

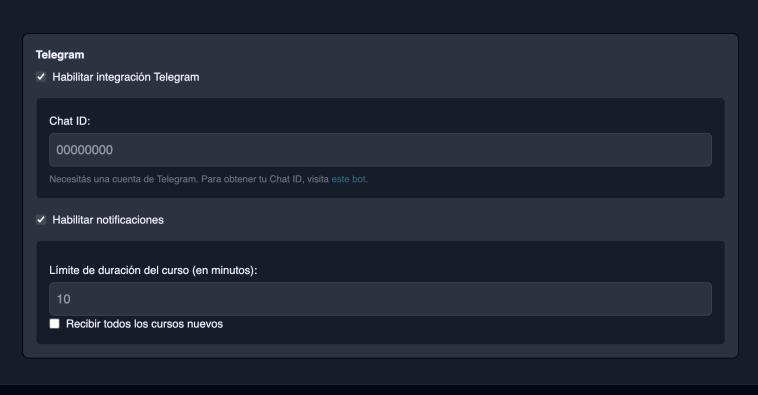
El desarrollo de la solución web de capacitación empresarial basada en microaprendizaje ha demostrado ser factible, cumpliendo con los objetivos planteados en el diseño inicial.

La solución implementa un sistema flexible que facilita el acceso al aprendizaje y optimiza el tiempo de formación de los empleados.





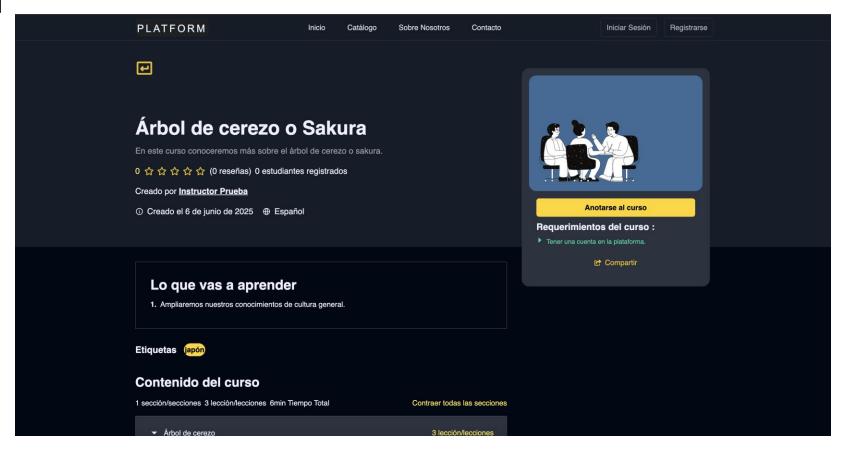
#### Integraciones













# Principales logros

- Personalización del contenido educativo según el perfil y objetivos individuales de los empleados.
- Integración con plataformas de mensajería para optimizar la interacción y accesibilidad.
- Accesibilidad
  multiplataforma, permitiendo
  el uso desde dispositivos
  móviles y de escritorio.

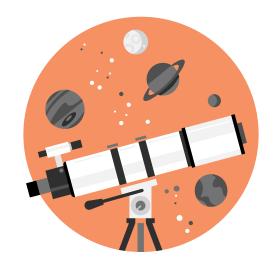






### Conclusión

Este trabajo, a través del desarrollo de la solución, ha confirmado que el enfoque basado en microaprendizaje es una estrategia efectiva para mejorar el desarrollo profesional.





### Conclusión

- Un aprendizaje progresivo, adaptado a sesiones cortas y orientado a la retención eficiente de información.
- Mayor accesibilidad, eliminando barreras tecnológicas y logísticas.
- La posibilidad de futuras extensiones, integrando nuevas herramientas que apoyen la enseñanza.





### Reflexión final

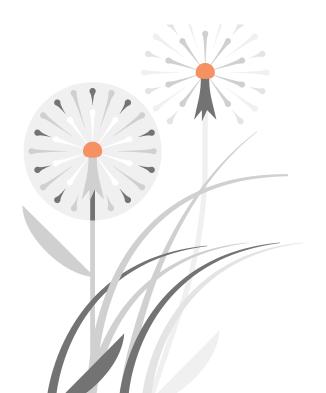
En un entorno laboral dinámico y en constante evolución, es fundamental que las competencias clave se adquieran, actualicen y mantengan de manera permanente.

Los métodos tradicionales de formación suelen ser rígidos y poco eficientes para responder a las necesidades cambiantes del mundo profesional. En contraste, el microaprendizaje, integrado en plataformas digitales como la solución web presentada, permite una capacitación ágil y accesible.





### Referencias



### Links

- https://github.com/andresbiso/2025\_1C\_TFG
- https://github.com/andresbiso/2025\_1C\_TFG\_PAPER



