

Resultados: Tranferencia del aprendizaje y eficacia

José M. Peiró

Multiplier event 2, 15 Diciembre 2020



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Disclaimer: The material presented reflects only the authors' views and the European Commission and UK National Agency are not responsible for any use that may be made of the information it contains.

RESULTADOS DEL PROYECTO

1) Elaboración de una base de conocimientos: **CATÁLOGOS**

2) **PLATAFORMA** interactiva para la formación en seguridad

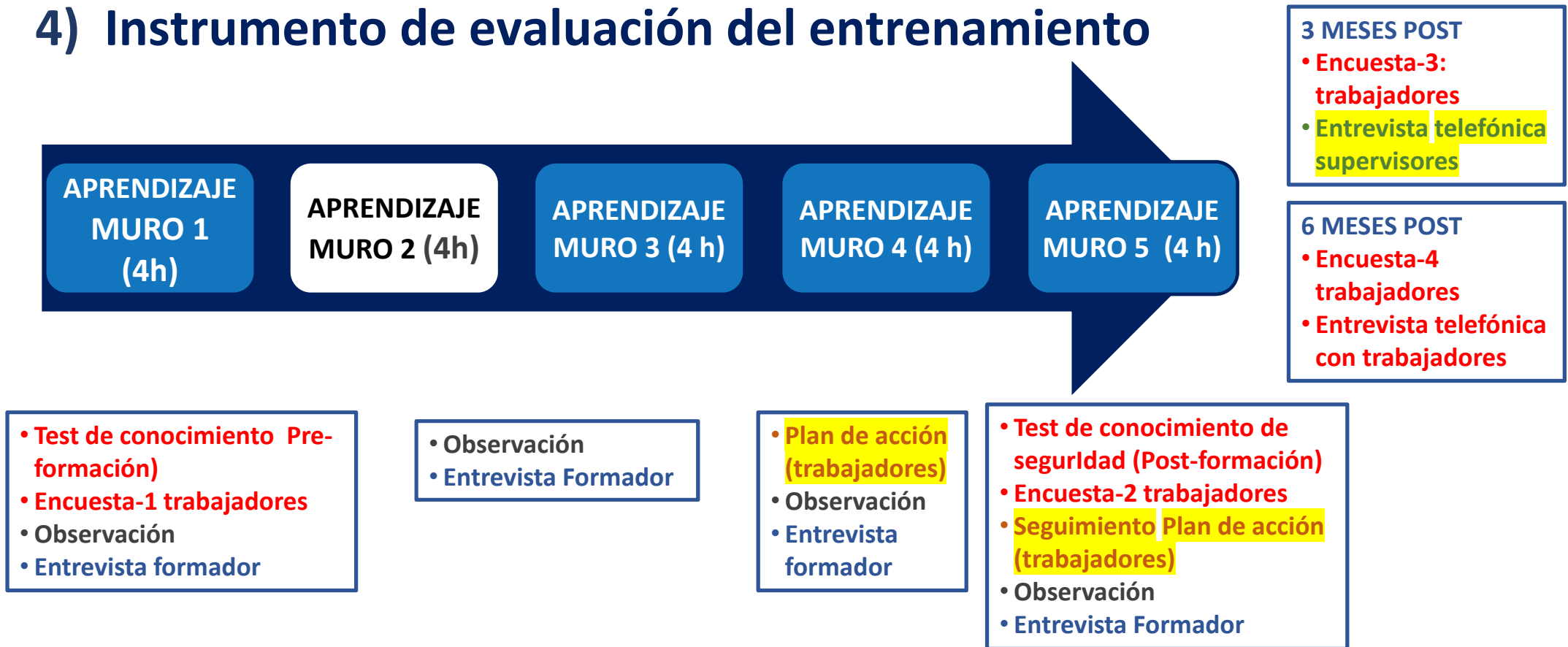
3) **PAQUETE** de formación en seguridad

4) Dispositivo de **EVALUACIÓN Y RESULTADOS**

5) Sistema de **CERTIFICADOS** de seguridad para instructores y aprendices

6) **GUÍA** de formación en seguridad

4) Instrumento de evaluación del entrenamiento

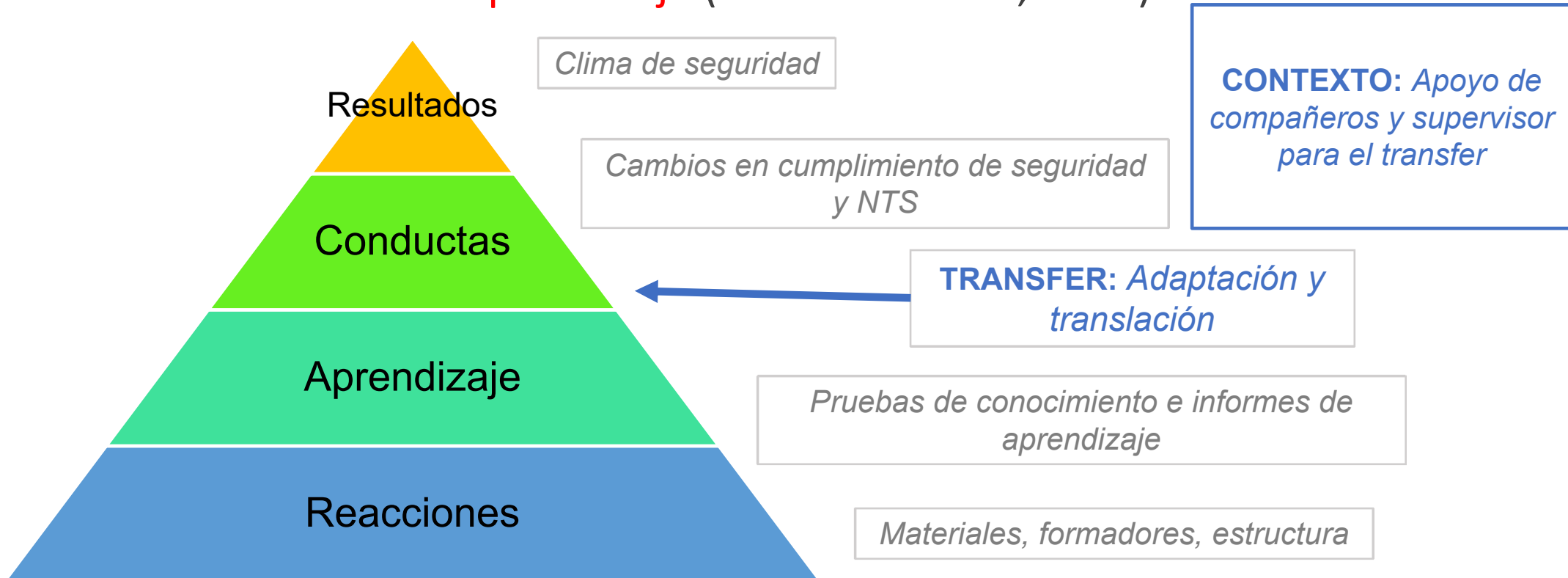


Prueba piloto

Núm. Piloto	Total de participantes	Total trabajadores inmigrantes	Total trabajadores nativos
Italia 1	22	11 (50%)	11 (50%)
Italia 2 (estudiantes)	19	15 (79%)	4 (21%)
Italia 3	20	8 (40%)	12 (60%)
España 4	4	0 (0%)	4 (100%)
España 5	11	2 (18%)	9 (82%)
España 6	14	2 (14%)	12 (86%)
España 7	17	17 (100%)	0 (%)
Total	107	55 (51%)	52 (49%)

Resultados del proyecto ESTEEM: O4

- Evaluación del **modelo de entrenamiento** (Kirkpatrick, 1994) y **de transferencia del aprendizaje** (Baldwin & Ford, 1988)



Reacciones: Entrevistas

- **Trabajadores entrevistados (6 meses después).**
- **Reacción global positiva a la formación**
 - **Les ha gustado la estructura y los materiales (e.g., videos y ppts)**
 - *“Me gustan las transparencias, los videos y los formadores”*
 - *“En mi opinión, la formación estaba bien organizada y los temas eran interesantes.”*
 - **Impresión positivas sobre los formadores**
 - *“... buenos formadores y escuchaban”*
 - *“Estoy satisfecho, me ha gustado el curso, especialmente los formadores y las actividades”*

Análisis de datos

➤ Prueba de conocimientos:

- Los participantes puntuaron un 11% más alto después de la formación.
 - 65% pre-formación vs. 76% post-formación
- Señala que la formación produce mayor comprensión de indicadores de seguridad, signos, etc.



Aprendizaje: Habilidades técnicas

- La mayor parte habla sobre de EPIs señalando también otros aspectos
- “Recuerdo los signos, cuando vimos ese tema, los **signos, formas y colores y lo que significan**. También recuerdo los tipos de EPIs que hemos de usar cuando hacemos trabajos peligrosos.
- “Como trabajar con seguridad. Por ejemplo, **llevar pesos con la postura correcta**,... trabajar con protección, con mascararas y guantes...”

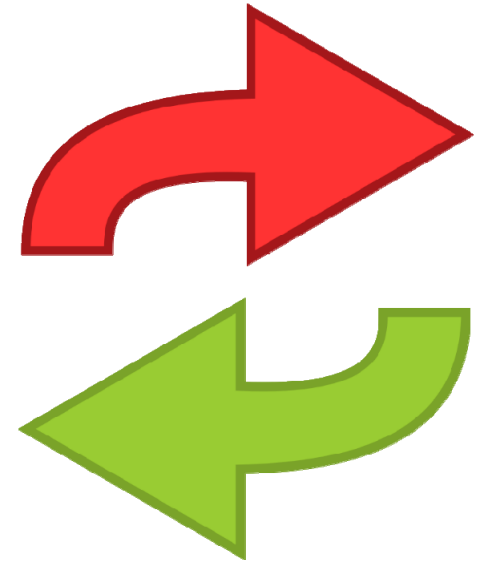


Aprendizaje: Habilidades no-técnicas

- ¿Pueden mencionar y describir los trabajadores las habilidades aprendidas?
- “Las cosas clave que he aprendido sobre las habilidades no técnicas”
 - Menciones indirectas:
 - “He aprendido a tener *cuidado de mí y de mis compañeros*” (trabajo en equipo)
 - “He aprendido que *todos somos importantes para garantizar la seguridad* (conciencia de la seguridad)
 - Menciones directa:
 - “He aprendido la *importancia de las habilidades no-técnicas* como trabajo en equipo, comunicación y conciencia de la situación.”



- **¿Adaptaciones para transferir el entrenamiento al lugar de trabajo?**
- **No hay necesidad** → El conocimiento y habilidades son transferibles directamente
- **Información de los trabajadores:**
 - “¿Qué he utilizado? *Lo que se ha señalado*”
 - “En las obras a las que vas, *grandes o pequeñas, más o menos todas tienen lo mismo*” → Amplia transferencia de habilidades.



Conductas: Habilidades técnicas

- **Analisis cuantitativo pre y post:** No hay cambios en cumplimiento de seguridad
- **Evidencia de las habilidades técnicas adoptadas, uso de EPIs**
 - “Recuerdo *usar el EPI adecuado cuando lo necesitaba.*”
 - “Ahora siempre llevo *pantalones y chalecos reflectantes, casco, gafas protectoras, etc. Intento usar los EPIs que necesito*”



[This Photo](#) by Unknown Author is licensed under [CC BY-SA](#)

Análisis antes-después.

➤ Habilidades no técnicas:

- Los participantes puntuaron **más bajo** en el segundo seguimiento (T4) comparado con el pre-entramiento (T1) en **conciencia de la situación y toma de decisiones**
- Mucha gente en T4 no estaba trabajando, o lo hacía en diferentes sectores (en torno a un 30% indicaron no trabajar 6 meses mas tarde)



Conductas: Habilidades no técnicas

Habilidades no técnicas específicas a partir de las entrevistas:

- **Toma de decisiones:** *“He utilizado mucho las habilidades no técnicas aprendidas como la toma de decisiones”*
- **Conciencia de la situación:** *“He aprendido que tengo que trabajar con seguridad y tengo que prestar más atención cuando estoy trabajando.”*
- **Trabajo en equipo:** *“He aprendido a cuidarme y a cuidar de mis compañeros. No recuerdo ningún episodio en concreto pero he puesto en práctica mucho de lo que he aprendido”*
- **Fatiga y gestión del estrés:** *“Sobre todo fatiga. La comunicación con los compañeros y la gente que te rodea, pero sobre todo sobre fatiga. Por ejemplo hace unos días un compañero estaba muy enfadado y se enzarzó en una discusión con otro. En el mismo día fui capaz de calmarlo y enviarlo a casa’*

➤ Mejora del clima de seguridad

- Los trabajadores informaron de mayor **conciencia de trabajo en equipo**, de la **importancia de las conductas de seguridad** que influyen en las **conductas de los compañeros**.
- *“[otros compañeros] no solían usar casco pero ahora les he dicho la importancia y lo usan, se han dado cuenta de de la importancia de usar los EPIs*
- *“Solo tengo un compañero nuevo y le doy la vara con la seguridad, si va al curso Seguro que los pasa!”*,
- *“En construcción es mejor trabajar juntos, porque trabajar en equipo hace las cosas mayor y hay menos fatiga.*

Contexto: Apoyo de compañeros y supervisor

➤ En conjunto buen apoyo de los compañeros

- *“Después de la formación hablamos entre nosotros sobre lo que hemos aprendido”.*
- **Con alguna excepción, alumnos y supervisores informan de apoyo alto**

➤ Alumno:

- *“Tuvo una reacción positiva. Comenta conmigo y hablamos sobre seguridad. Sí, nos anima a trabajar con seguridad.”*

➤ Supervisor:

- *“Habitualmente hablo con ellos al terminar el curso y lo hago de nuevo después de algún tiempo. Pienso que es importante para los trabajadores implicarse en la organización de la seguridad”*
- *“Les he dado tareas en la obra **para aplicar lo que han aprendido**”*

Fortalezas del Proyecto

- Basado en la **evidencia científica y focus groups** y entrevistas a diferentes grupos.
- Atiende a las **habilidades no técnicas** como trabajo en equipo y liderazgo reconociendo la necesidad de crear un **clima de seguridad en la obra entre diferentes grupos de trabajadores**.
- Es **interactiva y abierta** inmigrantes y **nativos** para facilitar su colaboración en el context de la obra.
- Adaptada a trabajadores **bajo nivel lingüístico** y cualificación. Con videos, fotos, juegos...
- **Formación cara a cara** apoyada con tecnología **en-linea**. **Recursos adicionales** par facilitar la comprensión de contenidos.
- **Evaluación** de cuanto se **transfiere el aprendizaje**: se traduce en **cambios de conducta** en la obra y se observan los **efectos** de esos cambios.

**Gracias por su
atención**

Email:

Jose.m.peiro@uv.es

Website:

<https://esteem.group.shef.ac.uk/>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Disclaimer: The material presented reflects only the authors' views and the European Commission and UK National Agency are not responsible for any use that may be made of the information it contains.