

## ANEXO IV

# VOCABULARIO ELEMENTO 5.12

### “PROCESO COGNITIVO”

A continuación se describen las diferentes tareas y acciones que se han llevado a cabo para la elaboración y definición de este vocabulario:

#### 1. TRADUCCIÓN DEL PERFIL DE APLICACIÓN LOMFR

Como punto de partida, se ha realizado una traducción de todos los términos del vocabulario correspondiente al elemento simple extendido “5.12. Actividad Inducida” del perfil de aplicación francés LOMFR. El resultado ha sido el siguiente:

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| ▪ Animer        | Motivar            |
| ▪ Apprendre     | Aprender           |
| ▪ Collaborer    | Colaborar          |
| ▪ Communiquer   | Comunicar          |
| ▪ Conduire      | Conducir           |
| ▪ Coopérer      | Cooperar           |
| ▪ Créer         | Crear              |
| ▪ Échanger      | Intercambiar       |
| ▪ Observer      | Observar           |
| ▪ Organiser     | Organizar          |
| ▪ Produire      | Producir           |
| ▪ Publier       | Publicar           |
| ▪ Rechercher    | Investigar, buscar |
| ▪ S’autoformer  | Formarse           |
| ▪ S’exercer     | Practicar          |
| ▪ Se documenter | Documentarse       |
| ▪ Se former     | Formarse           |
| ▪ Simuler       | Simular            |
| ▪ S’évaluer     | Evaluar            |

#### 2. ANALISIS VOCABULARIO LOMFR TRADUCIDO

Posteriormente, se realiza un análisis y revisión (eliminar, sustituir y/o ampliar) de cada término con el objetivo de determinar si su significado real en castellano permite que los valores sean representativos y discriminativos. Por esta razón, se elimina el término “Aprender” ya que es un proceso que estaría en un nivel conceptual superior al de todos los procesos/tareas/actividades cognitivas que se describen en este vocabulario porque todos los objetos a partir del nivel de agregación 2 su objetivo principal será el aprendizaje del estudiante. Así, por ejemplo, para que alguien pueda “reconocer” debe haber existido un

proceso de aprendizaje e igual que para “recordar”. Otros términos que tampoco se tienen en cuenta por las razones antes descritas son: conducir, intercambiar, publicar, formarse y documentarse.

Por otro lado, se verifica que en los valores que han quedado aparezcan también los siguientes valores de los procesos cognitivos (se trata de la clasificación estándar utilizada en psicología del aprendizaje):

**Procesos:** reconocimiento, recuerdo, aplicación, juicio crítico, creación.

\* Los tipos de procesos cognitivos implicados en el proceso de aprendizaje-evaluación y adquisición del conocimiento

Teniendo en cuenta lo anterior, se acuerda añadir los siguientes procesos derivados: reconocer, recordar, relacionar, aplicar, comprender, juzgar, analizar, valorar, explicar y sintetizar. El valor crear no se añade puesto que ya existía en el vocabulario original. Tras esta combinación resulta el siguiente vocabulario:

**Proceso cognitivo:** analizar, aplicar, colaborar, comprender, comunicar, cooperar, crear, evaluarse, explicar, investigar, juzgar, motivar, observar, organizar, practicar, producir, reconocer, recordar, relacionar, simular, sintetizar, valorar.

### 3. RELACIONES ENTRE MÉTODOS DE APRENDIZAJE Y PROCESOS COGNITIVOS

A continuación, se revisa el vocabulario para que también se contemplen en esos valores los *Tipos de Procesos Cognitivos* que se desprenderían de los siguientes tipos de método didáctico (aprendizaje):

**Método Didáctico\*:** expositivo, basado en casos, basado en problemas, basado en proyectos, colaborativo, investigación-acción, simulación.

\* El paradigma y modelo en el que se basa el diseño de las diferentes actividades de aprendizaje. El método de aprendizaje seleccionado determina los tipos de procesos cognitivos o actividades inducidas que se deben fomentar, lo que permite definir el tipo de actividad de aprendizaje que debe ser utilizada así como, el método y las herramientas de evaluación más apropiadas.

Con el objetivo de facilitar esta tarea, se desarrolla la siguiente tabla que describe, en función del Método Didáctico y por lo tanto el paradigma y modelo en el que se basa el diseño instruccional de aprendizaje, cuales son los tipos de procesos cognitivo-motores (tareas inducidas) que se deben fomentar en mayor medida en el aprendiz.

MÉTODO DE APRENDIZAJE	PROCESOS COGNITIVOS
Tradicional / Expositivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definir, describir, emparejar, etiquetar, buscar e identificar.</li> </ul>

**Métodos de Aprendizaje Activo:** métodos alternativos a la enseñanza tradicional también denominados como innovadores. Se caracterizan porque se basan en los siguientes principios y concepciones del aprendizaje: aprendizaje situado y experiencial, aprendizaje auto-dirigido y concepción constructiva y activa del aprendizaje

Los **procesos cognitivos** más comunes a todos ellos son: practicar, comprobar, reflexionar, auto-organizar, auto-evaluar y solucionar.

Basado en Casos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar, analizar, resumir, comprobar, evaluar, distinguir, relacionar, integrar, discutir, planificar, solucionar, colaborar, reflexionar, generalizar y autoevaluar.</li> </ul>
Basado en Problemas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Investigar, buscar, comprobar, comprender, discutir, colaborar, diseñar, planificar, auto-organizar, integrar, aplicar, solucionar y autoevaluar.</li> </ul>
Escenario Basado en Objetiv.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, colaborar, exponer, explicar, decidir, diseñar, gestionar, controlar y autoevaluar.</li> </ul>
Basado en Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar, explorar, analizar, colaborar, motivar, auto-organizar, diseñar, simular, crear y producir.</li> </ul>
Colaborativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar, discutir, analizar, compartir, colaborar, comunicar y organizar.</li> </ul>
Investigación-Acción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar, sintetizar, investigar, practicar, crear, innovar y producir.</li> </ul>
Por Actuación Simulada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observar, decidir, practicar, solucionar, autoevaluar y sintetizar.</li> </ul>

A continuación y teniendo en cuenta la tabla anterior, se indican los procesos que habría que añadir en función de cada método de aprendizaje. Como se puede observar, no se considera necesario introducir todas las tareas que aparecen en el documento porque muchas de ellas ya estarían contempladas mediante sinónimos. De igual forma, tampoco se incluyen los procesos que ya estén contemplados en el método anterior o en el vocabulario original resultante del punto 2.

- Tradicional/expositivo: describir, definir.
- Métodos de aprendizaje activo (común a todos ellos): auto-organizar, comprobar, reflexionar, solucionar.
- Ap. basado en casos: distinguir (lo cambiaremos por diferenciar), discutir, planificar, generalizar.
- Ap. basado en problemas: diseñar
- Escenario basado en objetivos: decidir, controlar
- Ap. basado en proyectos: no existe ningún proceso nuevo para añadir al vocabulario
- Ap. colaborativo: compartir
- Ap. por investigación-acción: innovar
- Ap. por actuación simulada: no existe ningún proceso nuevo para añadir al vocabulario

Finalmente y sintetizando los análisis de los puntos 2 y 3 el vocabulario resultante sería el siguiente:

**Proceso cognitivo:** analizar, aplicar, auto-organizar, colaborar, compartir, comprender, comprobar, comunicar, controlar, cooperar, crear, decidir, definir, describir, diferenciar, discutir, diseñar, evaluarse, explicar, generalizar, innovar, investigar, juzgar, motivar, observar, organizar, planificar, practicar, producir, reconocer, recordar, reflexionar, relacionar, simular, sintetizar, solucionar, valorar.

## 4. ANALISIS VOCABULARIO ETB

Finalmente, se ha realizado un análisis del vocabulario ETB con el objetivo de localizar algún tipo de proceso o actividad que no estuviera contemplado en el vocabulario disponible hasta el momento. Se añaden los siguientes:

- Contextualizar
- Representar
- Redactar
- Competir

## 5. VOCABULARIO FINAL PROPUESTO PARA EL ELEMENTO 5.12

Finalmente, se han realizado pequeños cambios sobre algunos procesos que han sido sustituidos por sinónimos. Concretamente: auto-organizar por organizarse, diferenciar por comparar, generalizar por extrapolar y solucionar por resolver. Este sería el vocabulario resultante de todo el proceso de desarrollo descrito:

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 1. analizar        | 22. innovar     |
| 2. aplicar         | 23. investigar  |
| 3. colaborar       | 24. juzgar      |
| 4. comparar        | 25. motivar     |
| 5. compartir       | 26. observar    |
| 6. competir        | 27. organizar   |
| 7. comprender      | 28. organizarse |
| 8. comprobar       | 29. planificar  |
| 9. comunicar       | 30. practicar   |
| 10. contextualizar | 31. producir    |
| 11. controlar      | 32. reconocer   |
| 12. cooperar       | 33. recordar    |
| 13. crear          | 34. redactar    |
| 14. decidir        | 35. reflexionar |
| 15. definir        | 36. relacionar  |
| 16. describir      | 37. representar |
| 17. discutir       | 38. resolver    |
| 18. diseñar        | 39. simular     |
| 19. evaluarse      | 40. sintetizar  |
| 20. explicar       | 41. valorar     |
| 21. extrapolar     |                 |