

FORMACIÓN Y EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA ANÁLISIS Y SÍNTESIS

NOTA: Descargando este documento accede a: *Descripción de la Competencia; Resultados de Aprendizaje; Niveles de Dominio; Estrategia Docente; Evaluación e Indicadores de Logro y a la Plantilla de Evaluación*

Descripción de la competencia:

Los conceptos de análisis y síntesis se refieren a dos actividades complementarias en el estudio de realidades complejas. El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes o elementos. Esta construcción se puede realizar uniendo las partes, fusionándolas u organizándolas de diversas maneras (Bajo, M.T., 2004).

La capacidad de análisis y síntesis nos permite conocer más profundamente las realidades con las que nos enfrentamos, simplificar su descripción, descubrir relaciones aparentemente ocultas y construir nuevos conocimientos a partir de otros que ya poseíamos. Por todo ello, tiene un carácter genérico y está relacionada con varias competencias (pensamiento crítico, resolución de problemas, organización y planificación o toma de decisiones, por poner algunos ejemplos).

Los procesos de análisis y síntesis depende en gran medida de tres elementos:

- 1) La información y conocimientos previos que posee el individuo o grupo que llevará a cabo la tarea,
- 2) su habilidad en la percepción del detalle y de relaciones novedosas entre elementos propios de la realidad objeto de estudio y de otros ajenos a ella, y
- 3) los objetivos del estudio, que ayudarán a establecer criterios para seleccionar la información relevante y organizarla en la construcción de la síntesis.

Definición: Reconocer y describir los elementos constitutivos de una realidad y proceder a organizar la información significativa según criterios preestablecidos adecuados a un propósito.

Resultados de aprendizaje:

<ul style="list-style-type: none"> • Conocer <i>principios y herramientas</i> para <i>identificar</i> y detectar información relevante en un documento o un proceso. • Conocer <i>métodos diferentes</i> para <i>organizar la información</i> (<i>esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, etc.</i>) • Reconocer <i>comportamientos</i> adecuados y comportamientos a mejorar en relación con la capacidad de análisis y síntesis. • Conocer <i>estrategias</i> que contribuyen a la creación de <i>contextos</i> favorecedores para la práctica del análisis y la síntesis. 	DIMENSIÓN DE CONOCIMIENTO
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar técnicas, principios y métodos para identificar información relevante y sintetizarla de manera autónoma, flexible, efectiva y con criterio 	DIMENSIÓN DE APLICACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar la capacidad de análisis y síntesis de forma que pueda ser adaptada a contextos diferentes. 	DIMENSIÓN DE INTEGRACIÓN

Niveles de Dominio de la Competencia

Se establecen cuatro niveles de dominio en cada competencia.

	Comportamiento esperado del alumno	Actividades asociadas al profesor	Donde
Nivel 1 Formación limitada + Conciencia de la conducta	Conocimiento teórico general de la competencia.	No hay formación práctica o, en el mejor de los casos, la práctica es simple y muy limitada. Valoración sistemática del alumno basada en la propia percepción individual. Evaluación del alumno sin feedback.	Grado
Nivel 2 Formación media + Valoración de la propia conducta	El alumno pone en práctica lo aprendido dentro del marco preparado por el profesor.	Se enseña más de un enfoque, aunque con detalles limitados. Se realiza una formación práctica sencilla e individual o conjunta con otras, y ejecutada individualmente. Valoración sistemática personal basada en la percepción y feedback de los otros compañeros y del profesor	Grado
Nivel 3 Formación extensiva + Plan de mejora de la competencia	El alumno emplea métodos, estrategias, etc., de forma natural dentro de su proceso formativo sin ser necesario el requerimiento del profesor pero en situaciones establecidas por éste.	Formación práctica complicada , realizada conjuntamente con otras competencias. Se enseñan algunos enfoques muy detalladamente. Se establecen los objetivos y un plan de acción individual para mejorar las competencias.	Máster/prácticas
Nivel 4 Formación muy extensiva y práctica + Plan de mejora y su seguimiento	El alumno emplea métodos, estrategias, etc., de forma natural dentro de su proceso formativo y participa activamente en el plan de mejora propuesto. Es capaz de desarrollar varias competencias de forma adecuada adaptándose a las necesidades del entorno y del trabajo. Ha interiorizado la formación en esa competencia.	Formación práctica muy compleja . Se estudia a fondo el conocimiento en profundidad de algunos enfoques. Se establecen los objetivos y un plan de acción individual para mejorar las competencias. Se realiza un seguimiento sistemático del plan de mejora de la competencia y de su puesta en práctica	Máster Ejercicio profesional

Estrategia y Metodología Docente

Esta competencia se desarrolla a partir de la lectura, la investigación y la discusión por parte de los alumnos, con el objetivo de descomponer el todo en sus partes e integrar distintos conocimientos en un todo coherente. Estas actividades deben dar lugar a la realización de interpretaciones autónomas e independientes y a la incorporación de nuevas conclusiones al conocimiento existente.

Se requiere una metodología activa por parte de los alumnos. Se deben realizar actividades que tengan en cuenta los distintos tipos de análisis, así como diferentes formas de organizar la información.

Podemos diferenciar el análisis estructural y el análisis operativo. El primero diferencia los elementos del conjunto relacionándolos entre sí y con el todo, mientras que el segundo, más abstracto, desentraña las etapas de un proceso y su ordenación (Sanz de Acedo, M.L., 2010).

La competencia “análisis y síntesis” se puede desarrollar a partir de las siguientes actividades:

- Elaboración de esquemas y resúmenes sobre la parte teórica de la asignatura.
- Estudio de casos, documentos científico-técnicos y la resolución de problemas.
- Prácticas de laboratorio que presenten en un contexto sencillo las ideas y fenómenos que se explican en clases teóricas y de problemas, permitiendo además su observación cuantitativa.
- Trabajos en grupo sobre casos y problemas específicos de la materia que instruyan a los alumnos a presentar ideas y opiniones de forma autónoma, debatir otros puntos de vista, caer en la cuenta de bloqueos cognitivos, acostumbrarse a recibir críticas y formularlas adecuadamente a los demás.

Evaluación e Indicadores de Logro

La metodología de evaluación debe tener las siguientes características:

- Evaluar el proceso y no sólo el resultado
- Utilizar las plantillas de evaluación como instrumento de evaluación
- Contemplar la posibilidad de autoevaluación y co-evaluación.
- Considerar temas de carácter multidisciplinar.

Indicadores de Logro:

Para la evaluación de la competencia se proponen los siguientes indicadores:

• Análisis:

- Identifica, clasifica y relaciona según un criterio adecuado las características relevantes, tanto cualitativas como cuantitativas, de un fenómeno o proceso.
- Identifica y utiliza recursos para solventar deficiencias en conocimientos y actitudes que le impiden reconocer la relevancia de la información.

• Síntesis:

- Ensayo diferentes criterios de clasificación, analiza sus ventajas e inconvenientes, y aplica la alternativa más adecuada según criterios razonados.
- Compone las partes de un tema determinado, construyendo un todo diferente.

• Justificación y claridad:

- Presenta de forma clara, eficaz y concisa los resultados del análisis y la síntesis mediante esquemas, mapas conceptuales, tablas, gráficos, modelos mentales, etc.

• Análisis crítico:

- Presenta conclusiones y propone relaciones con conocimientos previos y realidades análogas en un contexto más amplio.

Plantilla de Evaluación

La plantilla de evaluación corresponde al **nivel 1** de los niveles de dominio de la competencia.

Indicador	Descriptores	Escala de Valoración			
		D (0-4)	C (4,1-6)	B (6,1-8)	A (8,1-10)
Análisis	Identificar, clasificar y relacionar según un criterio adecuado las características relevantes, tanto cualitativas como cuantitativas, de un fenómeno o proceso.	Distingue características relevantes de otras anecdóticas, pero ni las clasifica ni las relaciona.	Identifica la mayoría de las características, las clasifica y relaciona, pero de forma poco organizada.	Identifica la mayoría de las características relevantes, las clasifica y relaciona de forma organizada y con el criterio correcto.	Identifica, clasifica y relaciona según un criterio adecuado todas las características relevantes, tanto cuantitativas como cualitativas, de un fenómeno o proceso.
	Identificar y utilizar recursos para solventar deficiencias en conocimientos y actitudes que le impiden reconocer la relevancia de la información.	Identifica las deficiencias pero no sabe como solventarlas	Identifica las deficiencias y trata de solventarlas pero con recursos poco adecuados	Identifica las deficiencias y trata de solventarlas sin que los recursos elegidos sean los mejores.	Identifica y utiliza los recursos más adecuados para solventar todas las deficiencias en conocimientos y actitudes que le impiden reconocer la relevancia de la información.
Síntesis	Ensayar diferentes criterios de clasificación, analizar sus ventajas e inconvenientes, y aplicar la alternativa más adecuada según criterios razonados.	Ensayo más de un criterio pero sin ningún tipo de análisis o justificación.	Ensayo más de un criterio y analiza someramente el resultado de cada alternativa.	Ensayo más de un criterio y compara las ventajas e inconvenientes de cada alternativa.	Ensayo diferentes criterios de clasificación, analiza sus ventajas e inconvenientes, y aplica la alternativa más adecuada según criterios razonados.
	Componer las partes de un tema determinado, construyendo un todo diferente.	Une las partes con la mínima coherencia necesaria para poder justificar que están relacionadas	Establece relaciones entre las partes que justifican su unión en un ente más complejo.	Establece relaciones justificadas entre las partes y las une formando un resultado coherente.	Compone organizadamente las partes de un tema determinado y sus relaciones, construyendo justificadamente un todo coherente y diferente.
Justificación y claridad	Presentar de forma clara, eficaz y concisa los resultados del análisis y la síntesis mediante esquemas, mapas conceptuales, tablas, gráficos, modelos mentales, etc.	Presenta los resultados de forma clara y concisa pero poco eficaz	Usa herramientas sencillas, como tablas esquemas y gráficos elementales en la presentación de resultados.	Usa herramientas más sofisticadas en la presentación de resultados (mapas conceptuales, esquemas mentales, etc.	Presenta de forma clara, eficaz y concisa los resultados del análisis y la síntesis mediante las herramientas más actuales.

Análisis crítico	Presentar conclusiones y proponer relaciones con conocimientos previos y realidades análogas en un contexto más amplio.	Presenta conclusiones, pero sin relacionarlas con los conocimientos que las justifican ni con otras realidades	Presenta conclusiones relacionándolas con los conocimientos que las justifican dentro exclusivamente de la realidad que se está contemplando.	Presenta conclusiones relacionándolas con los conocimientos que las justifican dentro de la realidad que se está contemplando y en otras situaciones análogas en el mismo contexto.	Presenta conclusiones y propone relaciones con conocimientos previos y realidades análogas en un contexto más amplio.
-------------------------	--	--	---	---	---