

Abordaje de la analogía como recurso en la enseñanza de las ciencias desde un enfoque epistemológico: El caso de la Paleontología

Evangelina Palópolo

María Diez



¿En qué medida las analogías enriquecen la enseñanza de las ciencias y pueden constituir un recurso didáctico en Paleontología?

Afirmación:

Las analogías como recurso para la enseñanza de las ciencias elevan la calidad educativa y forman profesionales con mayores competencias para la resolución de problemas y la generación de conocimientos. Para ello, los docentes deberían convertirlas en un recurso didáctico explícito.

Caso de estudio:

La enseñanza de la Paleontología en interacción con otras disciplinas a partir de situaciones reales desarrolladas en distintos contextos de enseñanza universitaria.

¿Qué es una analogía?

Pérez Bernal (2007)

“(...) un procedimiento cognitivo de primer orden que facilita la adquisición del conocimiento representacional de un determinado dominio.”

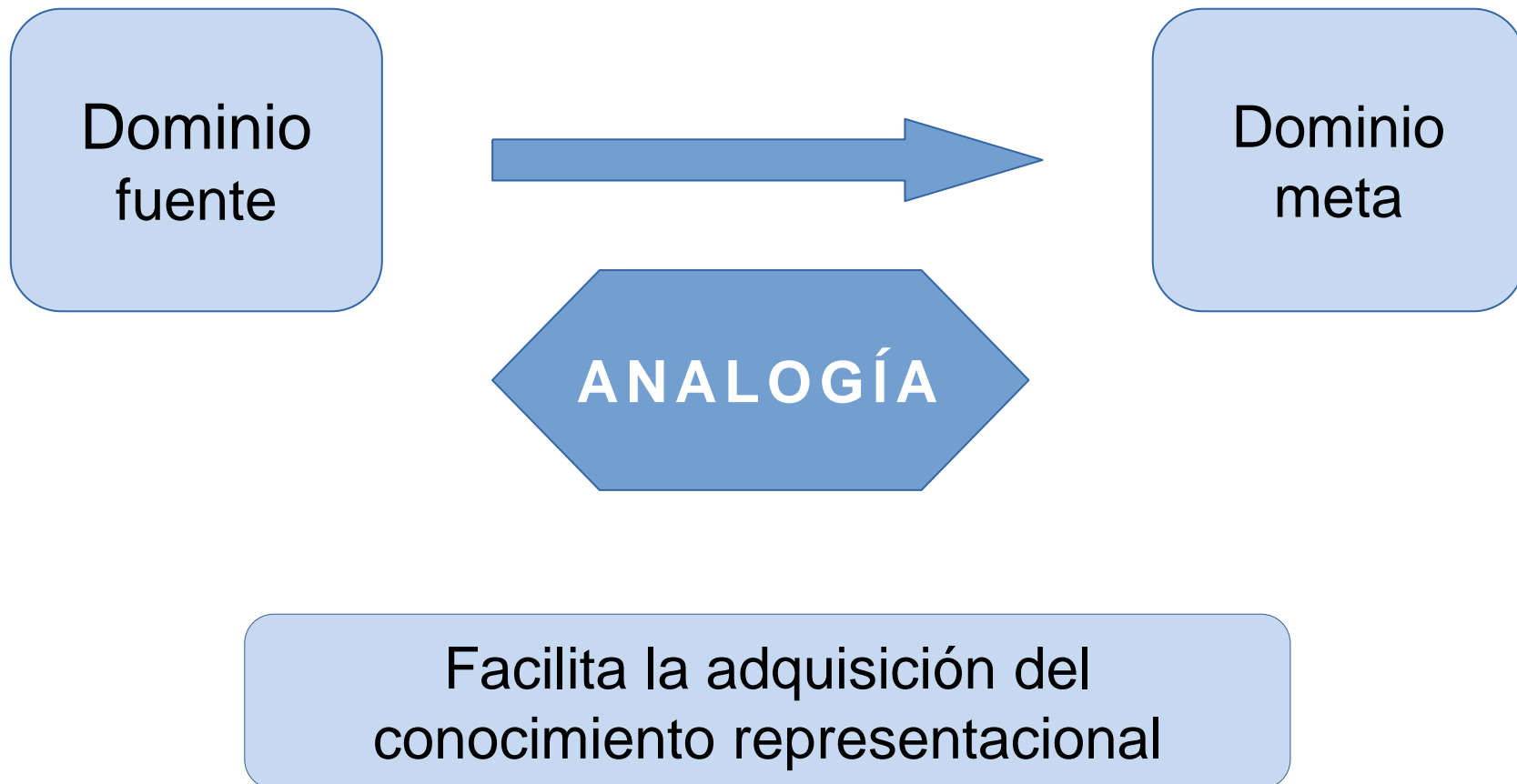
“(...) un instrumento de asociación que permite establecer paralelismos entre distintas realidades, de esta forma se perfila como un interesante instrumento tanto para el pensamiento como para la explicación.”

Por una parte está lo conocido, el “dominio fuente”, y el desconocido identificado como “dominio meta”, y la analogía como mecanismo de conocimiento sería la proyección del primero sobre el segundo.

Hernández (2002)

“(...) son comparaciones explícitas que se utilizan para ayudar a comprender una determinada noción o fenómeno, que se denomina objeto o blanco, a través de las relaciones que establece con un sistema análogo conocido y familiar.”

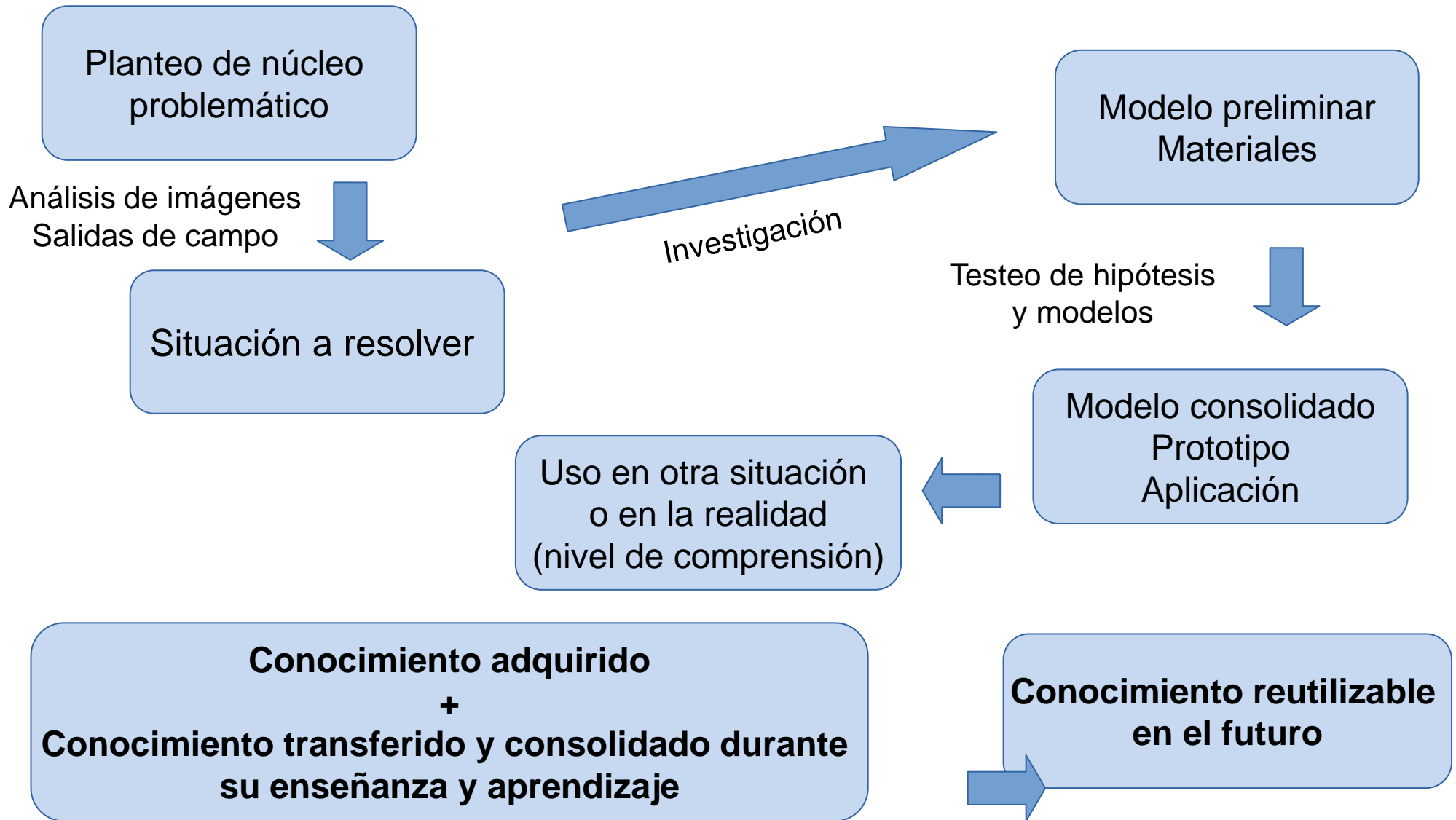
Analogía como procedimiento de conocimiento



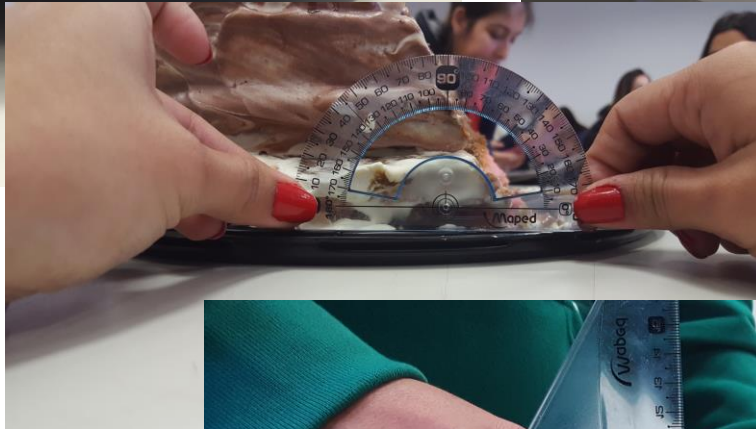
Analogía como recurso didáctico



Analogía como recurso en la enseñanza



**Situación de trabajo:mencionar directamente...
analogíapara tal... o entre...**



Matemática II
Licenciaturas en
Paleontología y Geología
UNRN - 2018

Beneficios del uso de la analogía como recurso epistemológico

Mayor independencia en el aprendizaje

Facilita la comprensión

Requiere plantear problemas

Mayor retención del conocimiento adquirido

ANALOGÍA

Facilita las asociaciones y comparaciones

Menor costo a nivel cerebral que memorizar

Recorre a modelos lógico-matemáticos y se transfieren

Demanda Interdisciplinareidad y la facilita

Induce a la creatividad

Conclusiones

La generación del conocimiento utilizando analogía y núcleos problemáticos funciona igual que los circuitos cerebrales de aprendizaje y memoria, que son de tipo analógico. Su ejercicio en el aprendizajes fomenta la independencia de pensamiento y la facilidad para resolver problemas. En definitiva: la capacidad creativa.

- El planteo del núcleo problemático y de los procedimientos analógicos que se incluyan en su resolución debe ser cuidadosa, teniendo en cuenta que los estudiantes pueden acceder a ciertas variables en el ejemplo y no en la realidad o viceversa. Por ende, es necesario ir contrastando los modelos e hipótesis con la realidad en todo el proceso de resolución del problema.

Conclusiones

- El uso de las analogías requiere la independencia del alumno y aumenta su nivel de análisis crítico al incluir procesos de autoevaluación respecto de las situaciones en las que proyecta transferencias, y requiere flexibilidad interdisciplinaria que favorezca el desarrollo de nuevas ideas.
- Facilita que en el mismo proceso de adquisición de conocimientos se inserte el de transferencia alcanzando la comprensión de los conocimientos incorporados, lo que da mayores garantías de su adecuada reutilización en situaciones futuras.

Las analogías como recurso didáctico para la enseñanza de las ciencias elevan la calidad educativa y forman profesionales con mayores competencias para la resolución de problemas y la generación de conocimientos. Para ello, los docentes deberían convertirlas en un recurso didáctico explícito.

¡Muchas gracias!



unrn.edu.ar



Río Negro
Universidad Nacional



/unrionegro

