

Índice

Capítulo 1. Introducción: el cambio conceptual y representacional desde la epistemología, la psicología y la educación, <i>Fernando Flores y Juan Ignacio Pozo</i>	7
--	---

Parte I

El cambio conceptual y representacional: Perspectivas epistemológicas, cognitivas y evolutivas

Capítulo 2. Enfoques epistemológicos y cambios representacionales y conceptuales, <i>Fernando Flores y Ricardo Valdez</i>	21
Capítulo 3. Versiones del cambio conceptual en la ciencia: de las revoluciones a los modelos computacionales, <i>Manuela Romo</i>	37
Capítulo 4. El proceso de cambio conceptual: componentes cognitivos y motivacionales, <i>María Rodríguez Moneo</i>	53
Capítulo 5. Ni cambio ni conceptual: la reconstrucción del conocimiento científico como un cambio representacional, <i>Juan Ignacio Pozo</i>	73
Capítulo 6. Cambio conceptual y cambio representacional desde una perspectiva evolutiva: la importancia de los sistemas externos de representación, <i>Eduardo Martí y Mercè García-Mila</i>	91
Capítulo 7. Los sistemas de representación externa como mediadores en el cambio representacional: la habilidad de traducir información a distintos formatos, <i>María del Puy Pérez Echeverría, Ana Pecharromán y Yolanda Postigo</i>	107

Parte II

El cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de la Biología

Capítulo 8. Formación, transformación y recurrencia de conceptos en biología: la organización estructural de la materia viviente, <i>Eugenio Frixione</i>	125
Capítulo 9. Construcción de un perfil conceptual de vida, <i>Francisco Angelo Coutinho, Charbel Niño El-Hani y Eduardo Mortimer</i>	139

Capítulo 10. La naturaleza de las representaciones sobre el sistema circulatorio, <i>Asunción López Manjón, Yolanda Postigo y Rigoberto León-Sánchez</i>	155
---	-----

Parte III

El cambio conceptual y representacional en el aprendizaje y la enseñanza de la Química

Capítulo 11.: Modelos conceptuales de los estudiantes sobre estructura de la materia: de los perfiles individuales a los grupales, <i>Leticia Gallegos y Andoni Garritz</i>	175
Capítulo 12. La reorganización de las representaciones sobre la materia: cambio continuo o discontinuo, <i>Miguel Ángel Gómez Crespo, Juan Ignacio Pozo y María Sagrario Gutiérrez</i>	195
Capítulo 13. La naturaleza corpuscular de materia y su conocimiento pedagógi- co, <i>Andoni Garritz y Rufino Trinidad-Velasco</i>	217

Parte IV

El cambio conceptual y representacional en las estrategias de enseñanza

Capítulo 14. Estrategias de enseñanza y cambio conceptual, <i>Leticia Gallegos, Alejandra García y Elena Calderón</i>	239
Capítulo 15. El papel de la justificación y la argumentación en la construcción de conocimientos científicos en el aula, <i>María Pilar Jiménez Aleixandre</i>	253
Capítulo 16. ¿Es posible introducir a los alumnos en el universo de las ciencias?, <i>Ana María Pessoa y Maria Candida Varone</i>	265
Bibliografía	287