



2º Encontro de Pesquisas em Ensino,
Diversidade e Cultura (RENOEN/UFRPE)

Programa de Pós-Graduação em
Rede Nordeste de Ensino (RENOEN)



Evento Virtual
10 de julho de 2024

PROCEDIMENTOS DE APRENDIZAGEM: DA TÉCNICA À ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

LEARNING PROCEDURES: FROM TECHNIQUE TO STRATEGY FOR SCIENCE TEACHING

PROCEDIMIENTOS DE APRENDIZAJE: DE LA TÉCNICA A LA ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

FERREIRA, Letícia
Universidade Estadual de Maringá
leticiah.ferreira2010@gmail.com

VILA, Marcela de F.
Universidade Estadual de Maringá
mfvillaa@gmail.com

Resumo: Por meio da aquisição de procedimentos e técnicas no ensino de Ciências, é possível desenvolver conhecimentos científicos em alunos do Fundamental I da Educação Básica? O presente trabalho objetiva-se em realizar reflexões quanto ao trabalho docente para a promoção de ações que visem abordar as técnicas e as estratégias de aprendizagem propostas pelo livro “A aprendizagem e o ensino de Ciências” de Pozo e Crespo (2009). Nesta obra os autores discutem vários pontos essenciais sobre o currículo, ação e prática docente em sala de aula. O tipo de tarefa que os estudantes enfrentam em sala de aula determinam se são práticas voltadas a técnicas treinadas ou à procedimentos e estratégias. A primeira se refere a ações de caráter rotineiro voltadas a repetição de regras, fórmulas ou exercícios, já a segunda, trata de atividades variadas, envolvendo a prática reflexiva, planejamento, seleção e novos replanejamentos, ou seja, tarefas novas que constituem problemas para que os alunos utilizem estratégias para resolvê-los. Pensando nesses aspectos, realizamos uma análise de natureza qualitativa, onde foram aplicados os procedimentos de aprendizagem em uma turma de Educação Fundamental I, com algumas exemplificações de práticas pedagógicas para o ensino de Ciências. Os resultados encontrados apontam que o ensino baseado nos procedimentos de técnicas e estratégias são importantes e necessários para a fixação, contextualização e reflexão do conteúdo trabalhado em ambiente escolar, sendo passos para um avanço gradativo da aprendizagem de determinados componentes curriculares.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Currículo; Conhecimento científico; Educação Básica.

Abstract: Is it possible to develop scientific knowledge in primary school students through the acquisition of procedures and techniques in science teaching? The aim of this paper is to reflect on the work of teachers to promote actions aimed at addressing the learning techniques and strategies proposed in the book “Learning and Teaching Science” by Pozo and Crespo (2009). In this book, the authors discuss several essential points about the curriculum, action and teaching practice in the classroom. The type of task that students face in the classroom determines whether they are practices focused on trained techniques or procedures and strategies. The former refers to routine actions aimed at repeating rules, formulas or exercises, while the latter deals with varied activities involving reflective practice, planning, selection and new re-planning, i.e. new tasks that pose problems for students to use strategies to solve. With these aspects in mind, we carried out a qualitative analysis in which learning procedures were applied in an elementary school class, with some examples of pedagogical practices for teaching science. The results show that teaching based on technical procedures and strategies are important and necessary for fixing, contextualizing and reflecting on the content worked on in the school environment, and are steps towards gradually advancing the learning of certain curricular components.

Keywords: Science teaching; Curriculum; Scientific knowledge; Basic education.

Resumen: Es posible desarrollar el conocimiento científico en los alumnos de primaria a través de la adquisición de procedimientos y técnicas en la enseñanza de las ciencias? El objetivo de este estudio es reflexionar sobre la labor del profesorado para promover acciones encaminadas a abordar las técnicas y estrategias de aprendizaje propuestas en el libro “Aprender y enseñar ciencias” de Pozo y Crespo (2009). En este libro, los autores abordan varios puntos esenciales sobre el currículo, la acción y la práctica docente en el aula. El tipo de tarea a la que se enfrentan los alumnos en el aula determina si se trata de prácticas orientadas a técnicas entrenadas o de procedimientos y estrategias. Las primeras se refieren a acciones rutinarias dirigidas a repetir reglas, fórmulas o ejercicios, mientras que las segundas tratan de actividades variadas que implican práctica reflexiva, planificación, selección y nueva replanificación, es decir, nuevas tareas que plantean problemas para cuya resolución los alumnos deben utilizar estrategias. Teniendo en cuenta estos aspectos, realizamos un análisis cualitativo en el que se aplicaron procedimientos de aprendizaje en una clase de primaria, con algunos ejemplos de prácticas pedagógicas para la enseñanza de las ciencias. Los resultados muestran que la enseñanza basada en procedimientos, técnicas y estrategias son importantes y necesarias para fijar, contextualizar y reflexionar sobre los contenidos trabajados en el ámbito escolar, y son pasos para avanzar gradualmente en el aprendizaje de determinados componentes curriculares.

Palabras clave: Enseñanza de las ciencias; Plan de estudios; Conocimientos científicos; Educación básica.