

XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2023.

# Procesos de aprendizaje autorregulado en la resolución de problemas de química.

Farias, Nanci Mariel.

Cita:

Farias, Nanci Mariel (2023). *Procesos de aprendizaje autorregulado en la resolución de problemas de química*. XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXX Jornadas de Investigación. XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. V Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional V Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-009/792>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ebes/gNn>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# PROCESOS DE APRENDIZAJE AUTORREGULADO EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE QUÍMICA

Farias, Nanci Mariel

Universidad Nacional del Comahue. Facultad de Ingeniería. Neuquén, Argentina.

## RESUMEN

La resolución de problemas (RP) es una metodología central en la enseñanza universitaria de la Química. Sin embargo, la gran mayoría de los estudiantes de primer año no logra desenvolverse con éxito en esta actividad. La RP pareciera estar muy favorecida por la autorregulación, especialmente a través de subprocesos como el monitoreo, la regulación del pensamiento y las creencias (Rickey y Stacy, 2000). La autorregulación del aprendizaje propuesta por Zimmerman (1986) es hoy uno de los constructos más importantes de la Psicología del aprendizaje pues incluye la mayoría de los procesos fundamentales que intervienen cuando se está estudiando (Trías, 2018). El objetivo de este estudio fue conocer los procesos de autorregulación que emergen como parte de la resolución de problemas en estudiantes universitarios de primer año que cursaban Química. Participaron 23 estudiantes a través de una entrevista microanalítica (Callan y Cleary, 2019) que permitió evaluar los subprocesos de las fases del ciclo de aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2000) durante la resolución de problemas de Química. Se discuten los resultados en relación a las estrategias que despliegan los estudiantes antes, durante y después del desarrollo de esta actividad permitiendo conocer más sobre sus procesos cognitivos y metacognitivos en una tarea auténtica.

## Palabras clave

Autorregulación - Aprendizaje - Química - Resolución de problemas

## ABSTRACT

### SELF-REGULATED LEARNING PROCESSES IN CHEMISTRY PROBLEM SOLVING

Problem solving (PS) is a central methodology in undergraduate chemistry teaching. However, the vast majority of first-year students do not succeed in this activity. PR seems to be strongly favored by self-regulation, especially through subprocesses such as monitoring, thought regulation and beliefs (Rickey and Stacy, 2000). The self-regulation of learning proposed by Zimmerman (1986) is today one of the most important constructs in the Psychology of Learning as it includes most of the fundamental processes involved when one is studying (Trías, 2018). The aim of this study was to know the self-regulation processes that emerge as part of problem solving in first-year university students taking Chemistry. Twenty-three students participated

through a microanalytic interview (Callan and Cleary, 2019) that allowed assessing the subprocesses of the phases of the self-regulated learning cycle (Zimmerman, 2000) during Chemistry problem solving. The results are discussed in relation to the strategies deployed by students before, during and after the development of this activity allowing to learn more about their cognitive and metacognitive processes in an authentic task.

## Keywords

Self regulated - Learning - Chemistry - Problem solving

## BIBLIOGRAFÍA

- Callan, G.L., Cleary, T.J. (2019). Examining cyclical phase relations and predictive influences of self-regulated learning processes on mathematics task performance. *Metacognition Learning* 14, 43-63. <https://doi.org/10.1007/s11409-019-09191-x>
- Rickey, D., y Stacy, A. M. (2000). The role of metacognition in learning chemistry. *Journal of chemical education*, 77(7), 915. <https://doi.org/10.1021/ed077p915>
- Trías, D. (2018). Autorregulación en el aprendizaje: Claves para el asesoramiento psicoeducativo. En Leal, F. (ed.) *Procesos y actores: Claves para el asesoramiento psicoeducativo. Temas en Psicología Educativa. Contribuciones para la formación en su especialidad.* (Vol. 1). Noveduc.
- Zimmerman, B., (2000). Attaining Self-Regulation, A Social Cognitive Perspective. *Handbook of Self-Regulation*. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (1986). Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? *Contemporary educational psychology*, 11 (4), 307-313. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(86\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0361-476X(86)90027-5)