
INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS COGNITIVAS EN EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Guillermina Pizano Chávez

Resumen

La presente investigación surge en un marco contextual en donde se relievra la importancia de las estrategias cognitivas en el aprendizaje significativo, buscando establecer resultados optimizados de aprendizajes y difundir en los docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y en sus respectivas facultades profesionales y otras instituciones similares del país los excelentes resultados que se obtienen al utilizar las estrategias cognitivas de aprendizajes significativos en nuestra tarea como docentes.

La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel se contrapone al aprendizaje memorístico y considera que sólo hay aprendizaje cuando el sujeto aprendiz le da sentido a lo que aprende, comprende el significado y lo incorpora a su estructura cognoscitiva, de modo que lo tiene disponible ya sea para reproducirlo y relacionarlo con otro aprendizaje o para solucionar problemas.

En razón a estos considerandos, el presente estudio establecerá precisiones respecto de los fundamentos de las estrategias cognitivas de aprendizaje y demostrará la eficacia de la aplicabilidad práctica en los alumnos de los últimos años de la Facultad de Educación y de Psicología de la UNMSM.

ASPECTOS TEÓRICO-CONCEPTUALES

• Las estrategias cognitivas

Una estrategia es un plan de acción para lograr un objetivo. Las estrategias cognitivas constituyen métodos o procedimientos mentales para adquirir, elaborar, organizar y utilizar información

que hace posible enfrentarse a las exigencias del medio y tomar las decisiones adecuadas. Aunque se han propuesto diferentes clasificaciones de las estrategias cognitivas, seguiremos el esquema de María Rosa Eloswa en su obra *Estrategias para enseñar y aprender a pensar*. Asimismo, explicaremos las estrategias motivacionales, que constituyen un complemento de las estrategias cognitivas para lograr un aprendizaje significativo.

Empezaremos con la clasificación de las estrategias cognitivas, las cuales son clasificadas en tres tipos:

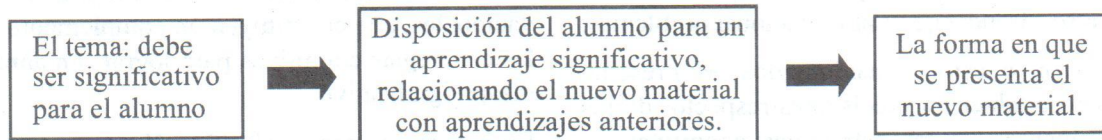
- a) **Estrategias cognitivas de elaboración.-** Considerando la elaboración como un proceso más complejo que la mera repetición o recepción, mediante estas estrategias el aprendiz codifica, asimila y retiene la nueva información para poder recuperarla y utilizarla posteriormente.
- b) **Estrategias cognitivas de organización.-** Mediante estas estrategias se transforma y reconstruye la información, dándole una estruc-

tura distinta a fin de comprenderla y recordarla mejor. Esta organización puede realizarse con base en la clasificación en categorías o esquematización de documentos, etc.

- c) **Estrategias cognitivas de recuperación.**- Teniendo en cuenta que las dos estrategias anteriormente mencionadas permiten un nivel más profundo en el procesamiento de la información, es necesario registrar dicha información en la memoria a largo plazo y recuperarla ante las distintas exigencias del medio.

• **Las estrategias motivacionales**

En el aprendizaje, además de los factores y estrategias cognitivas que hemos mencionado, están siempre presentes factores motivacionales que resultan tan importantes como los cognitivos para lograr buenos resultados. Existen casos en los que el alumnado fracasa en las tareas académicas no tanto por carecer de estrategias cognitivas sino por un déficit en estrategias motivacionales que les permitan desarrollar y mantener un estado motivacional y un ambiente de aprendizaje apropiado. La función que cumpla el docente es indispensable para alcanzar un ambiente de aprendizaje apropiado y motivador para el alumno.



Para el presente trabajo de investigación, de tipo cuasi experimental, utilizamos como instrumento la Escala de Estrategias de Aprendizaje, también llamada ACRA, desarrollada por Roman S. y Gallego R. (1992) con el objetivo de evaluar las estrategias de aprendizaje de alumnos con un rango de aplicación de 12 a 16 años, pudiendo ser ampliada a universitarios. La aplicación de dicho instrumento dura en promedio unos 50 minutos y está compuesta de cuatro subescalas independientes que evalúan el uso que habitualmente hacen los estudiantes de siete estrategias

EL PROCESO DE ADQUISICIÓN DEL APRENDIZAJE

Para que un aprendiz adquiera un aprendizaje y utilice estrategias cognitivas que le permitan lograrlo, debe tomar conciencia de su propósito de aprender como tarea cognitiva, coordinando de manera inteligente determinados medios e instrumentos. En este proceso intervienen mediadores o personas que apoyen o proporcionen ayuda para la utilización de las estrategias por parte del alumno. Una vez que el alumno esté encaminado en el uso de sus estrategias, éste sabrá utilizar su conocimiento metacognitivo apropiado para utilizar autónomamente sus propias estrategias y transferirlas a otras situaciones similares. El conocimiento metacognitivo es aquella parte del conocimiento del mundo que se posee y que tiene relación con asuntos cognitivos.

EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

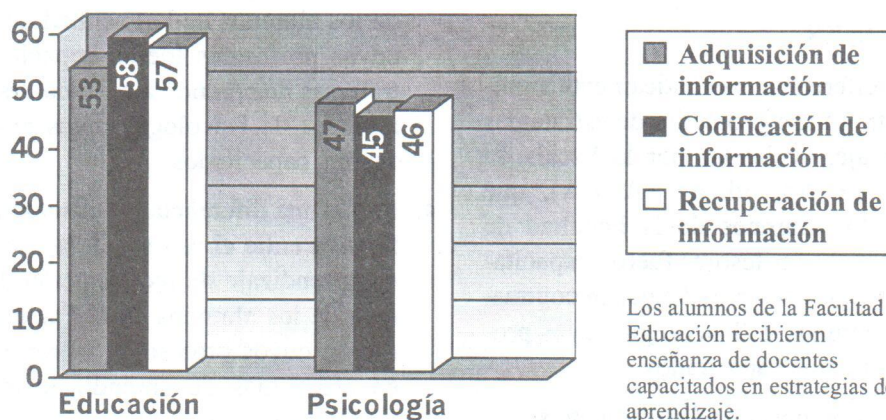
Es un proceso de construcción de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales que propone actividades variadas graduadas que orientan la tarea y que proporciona una reflexión sobre lo que aprende, obteniendo conclusiones para replantear el proceso. Para lograr un aprendizaje significativo es necesario:

de adquisición de información, de trece estrategias de Codificación de Información, de cuatro estrategias de recuperación de información y de nueve estrategias de apoyo al procesamiento de la información.

Los procesos cognitivos de adquisición de información se encargan de transportar la información a la memoria a corto plazo; en la codificación, la misma información pasa a la memoria a largo plazo. Finalmente, en la recuperación se busca la información en la memoria y se generan respuestas.

Luego de establecer las coordinaciones necesarias, se tomó como muestra a 280 alumnos de tercer año de las facultades de Educación y de Psicología; pero luego, debido a criterios de homogeneización y depuración muestral, terminamos con una muestra de 117 estudiantes de edades que fluctúan entre los 18 y 28 años de edad y donde la población femenina es la que predomina

con un 72,7%, en la Facultad de Educación, y con un 74,2% en la Facultad de Psicología. Asimismo, concluimos la elaboración del diseño del Módulo, que contiene la metodología para la aplicación de las estrategias y que fue sometido a validación por Juicio de Expertos. En relación con el uso promedio de estrategias de aprendizaje por facultad, se obtuvieron los siguientes resultados:



Los alumnos de la Facultad de Educación recibieron enseñanza de docentes capacitados en estrategias de aprendizaje.

De los resultados, en este gráfico podemos concluir que la aplicación de las estrategias de aprendizaje significativo por los alumnos del tercer año de la Facultad de Educación presumiblemente capacitados indirectamente por sus docentes mejoró el uso de estrategias de aprendizaje entre 6 y 13 percentiles en promedio, si los comparamos con los alumnos de la Facultad de Psicología, quienes no fueron

capacitados. Si bien la muestra de alumnos obtenida no ha resultado en la cantidad que hubiera sido deseable para ser estadísticamente representativa de la población estudiada, sin embargo, al probar la diferencia de medias entre los grupos experimental (alumnos de la Facultad de Educación) y control (alumnos de la Facultad de Psicología), se pueden apreciar los resultados siguientes:

Prueba T de la diferencia de medias entre el grupo experimental y el grupo de control

Estrategias de Aprendizaje	Facultad de Procedencia	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Adquisición de Información	Educación	55	53.38	27.79	3.75
Codificación de Información	Psicología	62	47.48	32.41	4.12
Recuperación de Información	Educación	55	58.31	30.55	4.12
	Psicología	62	45.18	24.19	3.07
	Educación	55	56.96	27.83	3.75
	Psicología	62	46.37	22.46	2.85

En la tabla anterior se comprueba que los alumnos del grupo experimental se encuentran en promedio por encima entre 6 y 13 percentiles de los alumnos del grupo de control y que esta diferencia es estadísticamente significativa para las estrategias de aprendizaje de adquisición de información, codificación de información y recuperación de información.

CONCLUSIONES

1. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el uso promedio de estrategias de aprendizaje, evaluadas por la Escala de Estrategias de Aprendizaje (ACRA), que evidencian los alumnos de la Facultad de Educación cuyos profesores fueron capacitados en estrategias de aprendizaje, en contraste con los alumnos de Psicología cuyos profesores no fueron capacitados.
2. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el uso promedio de estrategias

de aprendizaje de adquisición de información de los alumnos de la Facultad de Educación cuyos profesores fueron capacitados en estrategias de aprendizaje, en contraste con los alumnos de Psicología cuyos profesores no fueron capacitados.

3. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el uso promedio de estrategias de aprendizaje de codificación de información de los alumnos de la Facultad de Educación cuyos profesores fueron capacitados en estrategias de aprendizaje, en contraste con los alumnos de Psicología cuyos profesores no fueron capacitados.
4. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre el uso promedio de estrategias de aprendizaje de recuperación de información de los alumnos de la Facultad de Educación cuyos profesores fueron capacitados en estrategias de aprendizaje en contraste con los alumnos de Psicología cuyos profesores no fueron capacitados.

BIBLIOGRAFÍA

Cfr. García, R.; Clemente, A. y Pérez, E. *Evolución y desarrollo de las estrategias de aprendizaje en Psicología de la educación*. Un estudio a través del Psychological Literatura (1984-1992) @, *Revista de Historia de la Psicología*, 13 (1992), 1-17.

Cfr. Beltrán, J. *Estrategias de aprendizaje*@. En J. Beltrán y C. Genovard (eds). *Psicología de la Instrucción I. Variables y procesos básicos*. Madrid, Síntesis, 1996.

Cfr. Nisbet, J. y Schucksmith, J. *Estrategias de aprendizaje*. Madrid, Santillana, 1997. (Edición Original: 1986)
