



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Aprendizaje autorregulado para mejorar la capacidad de aprender a aprender en alumnos de bachillerato de la materia de psicología

María Elena Padrón Estrada

Facultad de Psicología, UNAM
mael.padronestrada@gmail.com

Hilda Paredes Dávila

Facultad de Psicología, UNAM
hildapd@unam.mx

Área temática 04. Procesos de Aprendizaje y Educación.

Línea temática: Procesos cognitivos y socio-afectivos.

Tipo de ponencia: Intervenciones educativas.



Resumen

La Autorregulación del Aprendizaje (AAR) es un proceso de autodirección, a través del cual se transforman aptitudes mentales en competencias académicas (Pintrich & DeGroot, 1990; Schunk & Zimmerman, 1998; Zimmerman & Martínez-Pons, 1990). Por su parte, la capacidad de aprender a aprender se dirige a desarrollar una mayor autonomía en la persona y a promover su progresiva adaptación en la cultura del aprendizaje, dicha capacidad encuentra respuesta en el modelo de AAR (Roman & Díez, 2000). El objetivo de la intervención docente fue favorecer, reestructurar o crear estrategias de AAR en estudiantes que cursaban la materia de Psicología para mejorar su desempeño académico. El instrumento que se utilizó para el Pre y Posttest fue: el Cuestionario de Estrategias para el Aprendizaje Autorregulado, CEPA-A, (Martínez, 2004). Participaron 29 alumnos de los cuales 22 eran mujeres y 7 hombres, con edad entre 17 a 19 años. Lo que arrojó el pretest fue que los alumnos emplean estrategias de AAR. Con base en lo anterior, se realizaron ocho sesiones de dos horas cada una, para favorecer el establecimiento de metas de aprendizaje y de planes de acción apropiados, claros y precisos confiando en la capacidad de aprender de los estudiantes. Los resultados obtenidos en el posttest indican que aumentó el porcentaje que emplea dichas estrategias, aunque la prueba estadística no fue significativa. Se concluye que para incrementar el aprovechamiento escolar es de suma importancia que como docentes de psicología se favorezca en los alumnos estrategias autorregulatorias.

Palabras clave: Aprendizaje Autorregulado, Aprender a aprender, Bachillerato, Psicología.

Introducción

Uno de los problemas principales en la Educación Media Superior (EMS), al que se enfrenta en la actualidad, es el abandono escolar de los jóvenes que se matriculan en este nivel educativo. Es cierto que una causa importante del problema está vinculada a aspectos socioeconómicos de las familias mexicanas; sin embargo, estudios recientes que a continuación se revisarán, confirman que también hay causas de gran impacto relacionadas con aspectos escolares y personales, en los cuales se puede incidir.

Tradicionalmente, el abandono escolar se había asociado a limitaciones socioeconómicas y, por lo tanto, sólo había lugar para una política pública: el otorgamiento de becas. Sin embargo, la Encuesta Nacional de Deserción de la Educación Media Superior (ENDEMS) realizada en 2011 por la Secretaría de Educación Pública (SEP), mostró que había factores más allá de los económicos. Se destacan tres factores escolares que aumentan la probabilidad de abandonar la escuela. Dos de ellos se encuentran por encima del factor económico: reprobación e inasistencia. De acuerdo con la ENDEMS, la presencia de problemas escolares o personales entre los jóvenes puede ser determinante en la decisión de abandonar la escuela, incluso más que los temas económicos; de ahí que su solución se vuelve urgente (SEMS, 2015).

Según la ENDEMS, la principal razón que llevó a los jóvenes a abandonar la escuela fue la falta de dinero en el hogar para útiles, pasajes o inscripción (36% de los desertores). La segunda razón, fue “le disgustaba estudiar” y la tercera “consideraba trabajar más importante que estudiar”. Es sustancial observar cómo dentro de las principales menciones, cambia la importancia relativa de motivos como “se embarazó, embarazó a alguien o tuvo un hijo” y “turno distinto al que quería” (SEMS, 2012).

Estos datos evidencian la necesidad de desarrollar programas que den respuesta inmediata ante casos de abandono escolar, bajo rendimiento o inasistencia. Muchas pueden ser las circunstancias que orillen a un alumno a tomar la decisión de abandonar sus estudios, pero, de acuerdo con las problemáticas que los estudiantes en riesgo presentan en la escuela, y que sus maestros pueden identificar, ya sea dentro o fuera del salón de clases, éstas pueden agruparse en 3 áreas de atención: indisciplina, reprobación y deserción. Todas estas problemáticas pueden ser atendidas de manera preventiva desde la escuela (SEMS, 2015).

En este contexto, el concepto de Aprendizaje Autorregulado (AAR) está adquiriendo una importancia cada vez mayor, pues la investigación ha sugerido que los alumnos participan activamente en su proceso de aprendizaje monitorizando y regulando estos procesos hacia los productos. Dicho concepto no debe ser entendido como una aptitud mental, tal como la competencia verbal, sino como un proceso de autodirección, a través del cual los alumnos gestionan sus aptitudes mentales y competencias académicas. Pero, quizás, lo más importante es que cada proceso o comportamiento autorregulatorio (tal como el establecimiento de un objetivo, la realización de este o el establecimiento de autoevaluación), puede ser enseñado directamente o modelado por los padres, profesores o compañeros (Núñez et al., 2006).

Formar a los estudiantes como aprendices autorregulados es relevante para toda institución educativa que esté interesada en prepararlos para los retos que se les presentarán a futuro. Reviste especial importancia abordar el AAR en el nivel de EMS, pues generalmente representa la antesala a estudios superiores en el que se proporciona un acompañamiento en el aprendizaje y al concluir se espera que se realice de forma más independiente. Un alumno que emplea estrategias de AAR, en términos generales, establece metas, se organiza, auto-instruye y autoevalúa, en varios momentos del proceso de aprendizaje (Flores, 2001).

El proceso de autorregulación del aprendizaje se divide en tres grandes fases que son la Fase de Previsión, la Fase de Desempeño o Control Volitivo y la Fase de Autorreflexión, estas tres fases se integran por dos subprocesos cada una. Los subprocesos se conforman por 16 categorías. Zimmerman y Campillo (2003) explican el proceso de autorregulación que consta de tres fases (véase figura 1):

Ahora bien, uno de los dos subsistemas de la Universidad Nacional Autónoma de México a nivel medio superior que precisamente aborda la importancia de la autonomía en el aprendizaje es el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) que desde sus orígenes adoptó los principios de una educación moderna donde consideró al estudiante como individuo capaz de captar por sí mismo el conocimiento y sus aplicaciones. En el Colegio el concepto de aprendizaje cobra mayor importancia que el de enseñanza en el proceso de la educación, por ello, la metodología aplicada persigue que aprenda a aprender, que adquiera capacidad auto informativa. La capacidad de adquirir nuevos conocimientos por propia cuenta, es decir, que el alumno se apropie de una autonomía congruente a su edad (CCH, 2016).

En concordancia con lo anterior, uno de los requisitos que se piden al estudiante como parte de la filosofía educativa del CCH es que sea capaz de aprender a aprender para que pueda desenvolverse con pericia en el contexto laboral primordialmente o hacia la profesión que este orientado. La capacidad mencionada guarda una estrecha vinculación con el AAR, al que desde una línea sociocognitiva se le concibe como un proceso activo en el que el alumno selecciona las metas académicas que desea alcanzar y que le permiten regular las variables cognitivas, afectivo-motivacionales, contextuales y comportamentales que intervienen en el aprendizaje con el fin de alcanzarlas (Pintrich, 2000).

Algunos estudios permitieron vincular ambos constructos (aprender a aprender y AAR) y sostienen que los alumnos autorregulados suelen tener un mejor rendimiento académico (Lamas Rojas, 2008; Rodríguez, 2009; Zimmerman, 2002) por lo cual, son considerados más eficaces, proactivos, con iniciativa para buscar ayuda y capaces de regular el esfuerzo que se necesita para alcanzar las metas elegidas previamente.

Con base en lo anteriormente mencionado, la relevancia de esta intervención radica en que se favorezca la adquisición de las habilidades autorregulatorias de aprendizaje de los estudiantes de Nivel Medio Superior de un CCH de la UNAM en la materia de Psicología, mediante un programa de intervención educativa, que les permitió adquirir destrezas de estudio efectivas a través de un modelo de Aprendizaje Autorregulado con el propósito de mejorar su desempeño académico.

Desarrollo

Objetivo general

Favorecer estrategias de Aprendizaje Autorregulado en estudiantes que cursan la materia de Psicología en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) Oriente para mejorar su desempeño académico.

Objetivos específicos

- Diseñar una estrategia didáctica fundamentada en el modelo de Aprendizaje Autorregulado de Zimmerman, para estudiantes que cursaban la materia de Psicología en el CCH Oriente con la finalidad de promover su autonomía.
- Aplicar y evaluar la estrategia didáctica fundamentada en el modelo de Aprendizaje Autorregulado de Zimmerman para promover la autonomía, en estudiantes que cursaban la materia de Psicología en el CCH Oriente.

Participantes

Participaron 34 alumnos de los cuales 5 no se incorporaron al análisis de resultados por inasistencia quedando 29 alumnos (de los cuales 7 eran hombres y 22 mujeres) con edad entre 17 a 19 años todos ellos solteros, que se distribuyeron como se puede observar en la tabla 1:

Las características de los participantes eran:

- Hombres y mujeres inscritos en la materia de Psicología de sexto semestre, en el CCH Oriente, turno matutino.
- Edad cronológica a partir de los 17 a 19 años.
- De nivel socioeconómico medio a bajo.

Escenario

La intervención educativa se llevó a cabo en el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), plantel Oriente. La ubicación del plantel es: Av. Canal de San Juan Esq. Sur 24, Col. Tepalcates, Del. Iztapalapa en la CDMX. Del turno matutino, el cual se encontraba en el Edificio L, primer piso, número 15.

Diseño

Pretest-posttest, de medidas repetidas (véase Tabla 2).

Instrumento

Cuestionario de Estrategias para el Aprendizaje Autorregulado, CEPA-A, (Martínez, 2004). El cuestionario consta de 60 ítems, con cinco opciones de respuesta tipo Likert, para evaluar el aprendizaje autorregulado de

cuatro factores; los factores cuentan con una confiabilidad Alpha de Cronbach (α) promedio de .85. En la tabla 3, se mencionan los factores, los ítems correspondientes a cada factor y el puntaje máximo y mínimo que cada persona puede obtener al responder cada factor:

Procedimiento

A continuación, se describen los pasos para llevar a cabo la intervención educativa:

1. Documentación profunda de los temas principales, estos son, el Aprendizaje Autorregulado y la capacidad de aprender a aprender los cuales fueron ejes rectores de este trabajo. Se buscaron en banco de datos computarizados, artículos y libros.
2. Diseño de la propuesta didáctica, a partir de la información encontrada. De manera que se ajustó a las necesidades de los jóvenes que estudiaban la materia de Psicología del CCH Oriente.
3. Realización de todos los trámites administrativos pertinentes para que se permitiera el acceso a los grupos del sexto semestre del CCH Oriente que llevaran la materia de Psicología.
4. Se llevaron a cabo tres sesiones de observación al grupo asignado con la finalidad de conocer la interacción alumno-alumno, alumno-maestra, maestra-alumno, el salón de clases, su mobiliario y distribución. El ambiente educativo, la disposición de los alumnos al aprendizaje, las reglas de convivencia y su desempeño académico.
5. Se diseñaron las estrategias educativas para enseñar a los jóvenes el modelo de AAR de Zimmerman, así como, la elaboración del material educativo pertinente.
6. En la primera sesión se aplicó el Cuestionario de Estrategias para el Aprendizaje Autorregulado, CEPAA, (Martínez, 2004), para identificar cuáles eran las deficiencias o fortalezas en sus estrategias autorregulatorias.
7. A partir de lo anterior, se llevaron a cabo las ocho sesiones para enseñar el modelo de AAR con la finalidad de cubrir las necesidades de los jóvenes estudiantes. La planeación de cada clase tomó en cuenta aspectos como:
 - Selección de objetivos.
 - Selección de contenidos.
 - Selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje.
 - Revisión y ajuste del cronograma al tiempo destinado para cada sesión.
 - Verificación de los materiales educativos que se utilizaran para cada sesión.
 - Evaluación: Aspectos del aprendizaje que se evaluaron, en qué momento de la sesión y con qué instrumentos o técnicas.
 - Ajustes de acuerdo con la clase anterior.

Cada clase, se dividió en tres momentos:

- **Apertura** (Recapitulación, introducción y reflexión, duda u opinión).
- **Desarrollo** (Brindar contenido, desarrollo de actividades de aprendizaje y/o enseñanza, evaluación formativa).
- **Cierre** (Evaluación, comentarios, conclusiones y buzón).

- Se consideraron también las fases del modelo de aprendizaje autorregulado de Zimmerman repartiéndose de la siguiente manera:

Fase previa: Sesión 1, 2 y 3.

Fase de realización: Sesión 4, 5 y 6.

Fase de autorreflexión: Sesión 7 y 8.

8. Al finalizar la intervención en la octava sesión, se realizó una segunda aplicación del cuestionario a los estudiantes, con el fin de identificar los cambios a partir de la enseñanza del modelo de aprendizaje autorregulado.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos de la intervención educativa:

Evaluación inicial

El rango de edades fue de 17 a 19 años, la media fue de 17.41 años con una desviación estándar de .68. El 76% eran mujeres (22) y el 24% eran hombres (7).

El **Cuestionario de Estrategias para el Aprendizaje Autorregulado, CEPA-A, (Martínez, 2004)**, identifica las estrategias autorregulatorias que los estudiantes poseen para realizar sus actividades académicas.

El puntaje mínimo para el CEPA-A es de 21, el puntaje máximo es de 105. En la primera medición, el grupo obtuvo como puntaje mínimo 53 y como puntaje máximo 86. La media para las estrategias de aprendizaje fue de 67.51 con una desviación estándar de 9.13, la mediana fue de 66 y la moda de 62 (cuatro estudiantes obtuvieron este puntaje, 14%).

Al respecto de los factores que componen al instrumento, en la Tabla 4 se pueden observar los valores mínimos y máximos del instrumento, así como los obtenidos por el grupo, la mediana, la moda con su frecuencia correspondiente, la media y la desviación estándar para cada dimensión.

Evaluación final

Para la medición posterior a la intervención, el grupo obtuvo un valor mínimo de 55 y un valor máximo de 94. La media para las estrategias de aprendizaje fue de 69.44 con una desviación estándar 9.71, la mediana fue de 68 y una moda de 68 (seis estudiantes obtuvieron este valor, 20.7%).

En la Tabla 5, se muestran los datos de cada factor en la segunda medición, se observa el valor mínimo y máximo del instrumento con el de la muestra, mediana, la moda con la frecuencia pertinente, la media y desviación estándar.

Para determinar si la diferencia entre el pre-test y el post-test para la media total de las estrategias aprendizaje fue estadísticamente significativa, se condujo una prueba t para grupos relacionados. El resultado de dicho análisis indicó que la diferencia no fue estadísticamente significativa ($t = -1.845$, $p = .076$).

En la Figura 2 se muestran las medias totales y por factor en ambas aplicaciones. La media total mostró una diferencia de casi dos puntos, los factores Orientación al rendimiento (F1), Déficit para el estudio (F3) y Búsqueda de información (F4) mostraron variaciones de un punto. El factor Estrategias de elaboración (F2), por su parte, mostró una variación de dos puntos. Con base en la prueba t reportada en el párrafo anterior, se puede inferir que dichos cambios pueden no ser atribuidos a la intervención, más adelante en la discusión se aborda esto.

Evaluación formativa

A continuación, se presentan un análisis (Tabla 6) de las estrategias de aprendizaje versus las actividades para cada fase del AAR realizada al grupo del CCH, las cuales se eligieron con base en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje por sesión.

Conclusiones

El estudio diagnóstico en el apartado de conocimientos iniciales se encontró que el grupo obtuvo en el CEPAA como puntaje mínimo obtuvo 33 y como puntaje máximo 53. La media para las estrategias de aprendizaje fue de 67.51 con una desviación estándar de 9.13, la mediana fue de 66 y la moda de 62 (cuatro estudiantes obtuvieron este puntaje, 14%). Lo que indica que comenzaban con índices óptimos en las estrategias. Los factores que mayor puntaje tuvieron fueron: Estrategias de elaboración y búsqueda de información. Para la medición posterior a la intervención, el grupo obtuvo un valor mínimo de 55 y un valor máximo de 94. La media para las estrategias de aprendizaje fue de 69.44 con una desviación estándar 9.71, la mediana fue de 68 y una moda de 68 (seis estudiantes obtuvieron este valor, 20.7%). Los factores que mayor puntaje tuvieron fueron: Orientación al rendimiento, Estrategias de elaboración y Búsqueda de información. Es importante destacar que, aunque los alumnos presentaron puntajes altos no necesariamente significa que utilicen las estrategias.

De lo anterior se concluye que hubo un aumento del CEPA-A de la evaluación inicial en comparación con la final, así como, en dos de los factores Orientación al rendimiento y Búsqueda de información. Que tienen que ver con entregar las tareas puntualmente y obtener calificaciones aprobatorias y al hecho de profundizar sobre los temas de estudio más allá de lo que se da en clase respectivamente. No así en Estrategias de elaboración y Déficit para el estudio. Que tiene que ver con el vincular el conocimiento pasado con el nuevo y dificultades para centrar la atención respectivamente. La diferencia entre el pre-test y el post-test para la media total de las estrategias aprendizaje con la prueba aplicada indicó que la diferencia no fue estadísticamente significativa. Dichos factores dependen de múltiples elementos que no están asociados únicamente a lo que provee el ámbito escolar. Es importante subrayar que la mayoría de los alumnos han sido formados en un sistema educativo tradicional que prioriza la enseñanza (del profesor) y no el aprendizaje (del alumno). En la que sigue predominando esquemas de enseñanza vertical, se acentúa lo memorístico y la transmisión de conocimientos, así como, en promover relaciones autoritarias e individualistas. Un sistema de enseñanza en el que no se presta suficiente atención a la interiorización del conocimiento, por el contrario, se obstruye la reflexión y la autonomía de los alumnos (Guzmán & Guzmán, 2016).

Respecto a la evaluación intermedia del aprendizaje autorregulado, se puede observar que la mayoría de las actividades de enseñanza-aprendizaje utilizadas en cada una de las sesiones cumplieron sus objetivos esto se refleja en las bitácoras docentes, las conclusiones de los alumnos y su evaluación. La implementación de ellas logró orientar a los alumnos hacia la reflexión, así como, hacia procesos de aprendizaje en el desarrollo de habilidades autorregulatorias. Sin olvidar que algunas actividades como la carpeta de actividades y la rúbrica eran nuevas o poco conocidas para los estudiantes.

Continuando en este mismo orden de ideas me parece que a través de todas las estrategias de enseñanza y aprendizaje que use en la intervención, los(as) alumnos(as) recibieron de manera implícita y explícita retroalimentación en todo el proceso de su aprendizaje con el objetivo de detectar áreas de oportunidad, tomando las medidas pertinentes que reorientaran el camino, con el propósito de mejorar el aprovechamiento del alumnado.

Es oportuno señalar las limitantes a las que se enfrentó la intervención, como lo son: el número de sesiones con las que se cuenta para implementar la estrategia didáctica con el grupo y esto dificulta el que se logre un cambio conceptual. Lo que también restringe el desarrollo de las actividades planteadas y el tiempo para revisar el progreso de su aprendizaje, así como de la retroalimentación. Los recursos tecnológicos restringidos con los que cuenta el CCH y el contexto socioeconómico de los chicos particularmente al que se enfrentaron en el semestre de la intervención. El programa de estudios también se actualizó, así como el contenido temático, contrario a las anteriores prácticas algunos temas cambiaron y/o se agregaron además de darle un enfoque más social.

Sería pertinente realizar réplicas y nuevas intervenciones con otros grupos para continuar validando la efectividad de la estrategia didáctica. Respecto a lo anterior, de igual manera los datos sustentan que se trató de una intervención efectiva, pero sin significancia estadística. Sin embargo, es esencial continuar probando dicha efectividad y quizá también en el impacto que tiene en otras materias.

Tablas y figuras

Tabla 1. Distribución de participantes

GRUPO DE INTERVENCIÓN	
N: 29	
H: 7	M: 22

Tabla 2. Diseño de la intervención

A-Pretest	B-Intervención		A'-Posttest
DISEÑO			
GRUPO DE INTERVENCIÓN	A	B	A'

Tabla 3. Factores cuestionario CEPA-A

Factores	Ítems	Puntaje máximo	Puntaje mínimo
Factor I Orientación al rendimiento	13, 27, 34, 37	20	4
Factor II Estrategias de elaboración	2, 4, 5, 8, 11, 12	30	6
Factor III Déficit para el estudio	15, 18, 20, 24, 42	25	5
Factor IV Búsqueda de información	9, 22, 41, 43, 44, 53	30	6
		Total, puntaje máximo: 105	Total, puntaje mínimo: 21

Tabla 4. Medidas de tendencia central por factor, evaluación inicial

	Rango test	Rango grupo	Frecuencia* (%)	Mediana	Moda	$\bar{x}$ (DE)
Orientación al rendimiento (F1)	4-20	10-20	7 (24)	15	14	15.75 (2.86)
Estrategias de elaboración (F2)	6-30	18-28	6 (20.7)	22	20	22 (2.79)
Déficits para el estudio (F3)	5-25	5-25	7 (24)	14	16	14.10 (3.83)
Búsqueda de información (F4)	6-30	6-24	4 (13.8)	16	16/18	15.65 (4.36)

Tabla 5. Medidas de tendencia central por factor, evaluación final

	Rango test	Rango grupo	Frecuencia* (%)	Mediana	Moda	$\bar{x}$ (DE)
Orientación al rendimiento (F1)	4-20	10-20	6 (20.7)	16	16	15.48 (2.29)
Estrategias de elaboración (F2)	6-30	18-29	6 (20.7)	24	24/26	23.96 (2.51)
Déficits para el estudio (F3)	5-25	5-25	5 (17.2)	13	16	13.37 (4.22)
Búsqueda de información (F4)	6-30	9-28	5 (17.2)	17	15	16.62 (4.44)

*Frecuencia y porcentaje para la moda reportada en la comuna izquierda

Tabla 6. Resultados de la evaluación formativa de las Fases de AAR

Fases	Resultados	Sesiones
1.Previa	Claridad en los objetivos, la importancia e interés de la tarea, búsqueda de información científica y dificultad para organizar el tiempo.	1, 2 y 3
2.De Realización	Cumplieron los criterios de la exposición, falta de lectura y pese a sentirse capaces hay actividades que no realizan	4, 5 y 6
3. De Auto-reflexión	Claridad en las fases, su importancia particularmente en la autoevaluación.	7 y 8

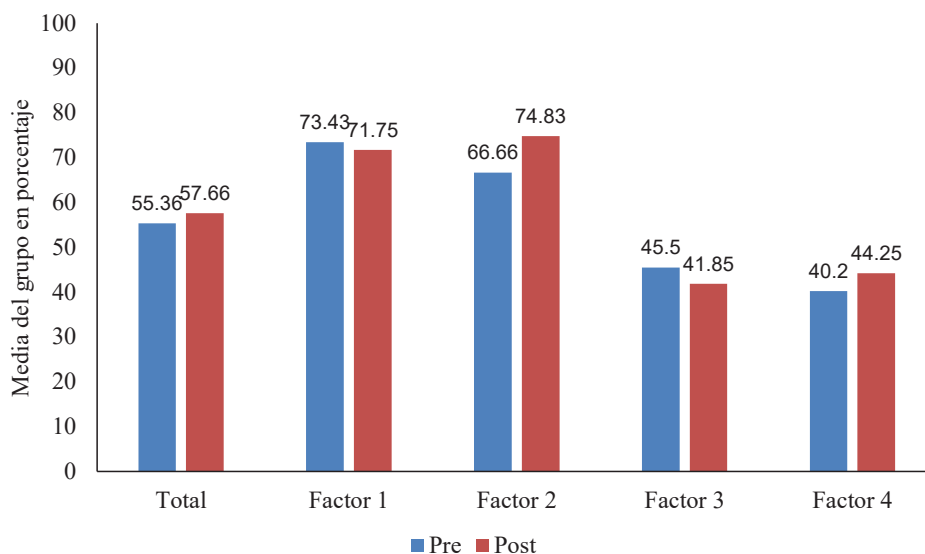
Figuras

Figura 1. Fases del proceso de autorregulación del aprendizaje y los componentes asociados



(Zimmerman, 2000,2002)

Figura 2. Puntaje obtenido por el grupo en el CEPPA.



(Zimmerman, 2000,2002)

Referencias

- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2006). *Orientación y sentido de las áreas del plan de estudios actualizado*. Recuperado de http://www.cch.unam.mx/sites/default/files/planestudios/S_O_%20Area_C_Experimentales.pdf
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2012). Modelo Educativo del Colegio de Ciencias y Humanidades UNAM. Comisiones especiales para la Actualización de los Programas de Estudio de las Materias. México: UNAM. Recuperado de <http://convivir-comprender-transformar.com/wp-content/uploads/2012/08/CEAPEM-sep2012-MATERIAL-DE-LECTURA-MODELO-EDUCATIVO.pdf>
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2016). Programas de Estudio Área de Ciencias Experimentales Psicología I y II. México: UNAM. Recuperado de https://www.cch.unam.mx/sites/default/files/programas2016/PSICOLOGIA_I_II.pdf
- Colegio de Ciencias y Humanidades. (2018). Informe de Labores 2017-2018. México: UNAM. Recuperado de <http://www.cch-oriental.unam.mx/INFORME.pdf>
- Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (2016). Filosofía educativa. Recuperado del sitio de internet del Colegio de Ciencias y Humanidades www.cch.unam.mx/misionyfilosofia
- Flores, R. (2001) Instrucción estratégica en alumnos con problemas de aprendizaje. *Revista Mexicana de Psicología*, 18, 247-256.
- Gaceta UNAM. (1971). "Se crea el Colegio de Ciencias y Humanidades". Gaceta UNAM del 1 de febrero de 1971, tercera época vol. III (número extraordinario).
- Guido, L. (2012). *Aprender a aprender*. México: Red Tercer Milenio S. C.
- Guzmán, J. y Guzmán M. (2016). *Estrategias y métodos para enseñar contenidos psicológicos*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Lamas, H. (2008). Self-regulation learning, motivation and academic performance. *Liberabit*, 14, 15-20.
- Martínez, J. (2004). La Medida de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Núñez, J., Solano, P., González-Pianda, J. & Rosario, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 27, 139-146. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77827303>
- Núñez, J., Solano, P., González-Pianda, J. & Rosario, P. (2006). Autorregulación del Aprendizaje: Un Nuevo Desafío del Estudiante de Enseñanza Superior. *Consejo General de la Psicología de España Infocop Online*. Recuperado de http://www.infocop.es/view_article.asp?id=1039
- Pintrich, P. (2000). Educational psychology at the millennium: A look back and a look forward. *Educational Psychology*, 35, 221-226.
- Pintrich y M. Zeidner, (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (451-502). San Diego, California: Elsevier Academic Press.
- Pintrich, P. & DeGroot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, 33-40.
- Rodríguez, G. (2009). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O.* España: Universidad de La Coruña.
- Roman, M. & Díez, E. (2000). *Aprendizaje y Currículum*. Diseños Curriculares Aplicados. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas.

- Schunk, D. & Zimmerman, B. (1998). *Self-Regulated learning. From teaching to self-Reflective Practice*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Schunk, D. & Zimmerman, B. (2003). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32, 195-208.
- Suárez, J. y Fernández, A. (2004). *El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. Madrid: UNED.
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2012). *Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior*. México: SEP. Recuperado del sitio de internet de la Subsecretaria de la Educación Media Superior http://sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10787/1/images/Anexo_6Reporte_de_la_ENDEMS.pdf
- Subsecretaría de Educación Media Superior (2015). *Movimiento contra el abandono escolar en la Educación Media Superior*. México: SEP. Recuperado del sitio de internet de la Subsecretaria de la Educación Media Superior http://sems.gob.mx/swb/sems/yo_no_abandono
- Zimmerman, B. & Martínez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.
- Zimmerman, B. (2002). Becoming a self-regulated: and overview. *Theory into Practice*, 41, 64-70.
- Zimmerman, B. J., & Campillo, M. (2003). *Motivating self-regulated problem solvers*. New York: Cambridge University Press.