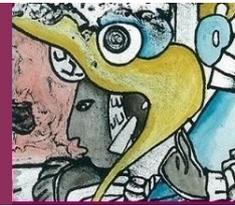




**EVALUACIÓN  
DEBATE 2014**



## **EL CAMBIO DE ENFOQUE PARA EVALUAR DESDE EL DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA Y OTRAS CAPACIDADES PARA EL APREDIZAJE**

Anselmo Álvarez Arredondo  
*alvarez.anselmo@gmail.com*

Flérida Moreno Alcaraz  
*fleridam@gmail.com*

María Guadalupe Leyva Cruz  
*lupitaleya@gmail.com*

### **Resumen**

El trabajo que se presenta es una síntesis de resultados de investigación educativa desarrollada en el ámbito profesional en el área de la Ingeniería, concretamente sobre el perfil de aprendizaje en la carrera profesional de Informática, perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa. La investigación se centró en dos fases de evaluación del aprendizaje de los alumnos en su último periodo escolar, en las que medió una intervención educativa asociada al problema de una trayectoria de bajo aprovechamiento presentada por un grupo académico en particular, para lo cual se implementó una metodología de comparación con grupo de aprovechamiento promedio, con fines de investigación. La evaluación comprendió competencias identificadas como carencias importantes para el perfil profesional, tanto para el campo laboral como del seguimiento de otros niveles de formación con fines de especialización. Las competencias son definiciones por instrumentos de diagnóstico probados y reconocidos ampliamente en el ámbito educativo de diversos países de habla hispana. El informe incluye el proceso de tratamiento desde el diagnóstico hasta los resultados, a partir de la observación y categorización de un bajo aprovechamiento que fue canalizada mediante el diseño e implementación de una intervención educativa, la cual incluyó nuevas estrategias de evaluación y dinámicas de colaboración, que no están disponibles desde el currículo actual, basadas en actividades tanto de desarrollo personal como colectivo y con una mayor participación directa por el estudiante.

### **Palabras clave:**

evaluación de aprendizajes, intervención educativa, competencias profesionales, competencias cognitivas.



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



### Planteamiento del problema

El incremento de la percepción acerca del insuficiente aprovechamiento en la obtención de mejores resultados académicos de mis alumnos, asociada a la necesidad de hacer cambios en la práctica docente, me condujo a la observación de los factores inmediatos como: falta de iniciativa, ausencia de análisis, falta de coherencia y sentido crítico. Estos elementos de formación permiten al alumno integrar las habilidades conceptuales con las actitudinales, como base de un aprendizaje autónomo y de compromiso con su propia formación profesional. Desde la propia labor docente que realizo con cada asignatura, percibo las dificultades de mis alumnos de Licenciatura para llevar a cabo un aprendizaje satisfactorio de los conocimientos requeridos, de manera que les permitan realizar las proyecciones necesarias para su aplicación, al plantear soluciones viables a los problemas de tipo educativo como campo de estudio. Las diversas manifestaciones de especialización que caracterizan a este perfil profesional en cuestión, desde el manejo de la información, su asimilación y utilización para la generación de productos y evidencias del aprendizaje, reflejan las carencias en las diversas áreas de dicha formación, amén de las exigencias en la elaboración de propuestas originales y creativas con aplicabilidad teórico-práctica del conocimiento. La formación se ha ido centrando o sesgando hacia el tratamiento de problemas cada vez más específicos y de tipo funcional, quedando fuera de contextos reales tanto amplios como complejos.

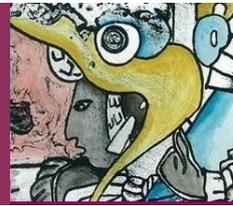
El cumplimiento de una labor docente medido por los límites de lo aceptable requieren de nuevas dinámicas de trabajo académico que no están al alcance del currículo actual, las que incluirán actividades de desarrollo personal y colectivo basadas en una participación directa del estudiante y con dinámicas dirigidas al desarrollo de diversos saberes. Es así como nos podemos preguntar: ¿cómo podemos modificar la práctica docente para desarrollar las capacidades pensantes de los alumnos, que les permitan resolver las deficiencias en una mejor comprensión y aprovechamiento del conocimiento?

### Justificación

La falta de una práctica de evaluación curricular permanente en áreas de la formación tecnológica, obliga al docente a revisar su labor desde parámetros empíricos, sobre todo basado



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



en resultados de rendimiento y logro de objetivos, que por lo regular reflejan deficiencias como la escasa participación y un mayor esfuerzo con sus propias aspiraciones. Tres factores son los que destacan en esta circunstancia particular:

1. Falta de iniciativa para afrontar actividades individuales, que refleja inseguridad en la asimilación e instrumentación de los conocimientos, es decir, que los conocimientos se alejan de su comprobación en la práctica. Su tratamiento implicó ampliar el ámbito de su aplicación, incrementando las actividades extra clase, la evaluación incluirá el diseño y desarrollo de proyectos propios y participativos.
2. Impera en el alumno una idea incorrecta acerca del trabajo en equipo -con compañeros-, no se busca la integración y la colaboración sino la protección y el menor esfuerzo en la actividad. Su tratamiento consistió en nuevas dinámicas de clase con un énfasis en el análisis, así como en actividades con las que se comprometió él mismo y ayudó a incrementar el esfuerzo individual.
3. Las habilidades para la formulación y desarrollo de soluciones informáticas a problemáticas reales les resulta de gran dificultad, sobre todo en relación a la valoración de problemáticas del ámbito social. Su tratamiento consistió en ampliar la solución a problemas convencionales en relación contextos educativos, es decir, la interpretación y formulación de soluciones propias de la informática educativa.

### Fundamentación teórica

La evaluación es un factor que debe distinguir a la escuela centrada en el aprendiz, por la cual al evaluar sus capacidades pensantes, evalúa sus tendencias y sus preferencias con respecto al aprendizaje, o lo que para (Gardner, 2005) son las “tendencias individuales”. En esto la escuela debe innovar sus formas de enseñar y de vincular al aprendiz con cada área curricular, sin olvidar la diversidad en unión con la individualidad del alumno, expresadas en cada capacidad pensante desarrollada. Desde esta perspectiva de las acciones, la evaluación deberá realizarse mediante *criterios* de desempeño, equivalentes a *productos* del aprendizaje, como evidencias de que se lograron alcanzar dichas capacidades. Dada la naturaleza de las actividades de mejoramiento mediante la intervención educativa, la evaluación de los saberes implica diversos criterios, entre los que podemos establecer: *definición* conceptual y teórica sobre la visión de la labor educativa de quien la realiza; así como *ordenamiento* y confrontación constante de ideas,



datos, procesos, acciones y determinaciones realizadas; además de una *valoración* basada en criterios y juicios acerca de las ideas, datos, procesos, acciones y determinaciones que permiten hacer conclusiones finales de esta gran circunstancia vivida, o como lo expresa John Elliott (2000): “Esencialmente es un análisis de la propia experiencia hasta ese momento”.(Elliott, p. 109). En esta perspectiva, evaluar las acciones de mejoramiento e intervención educativa es poder responder desde un nuevo plano a las interrogantes iniciales sobre la práctica educativa y sus resultados.

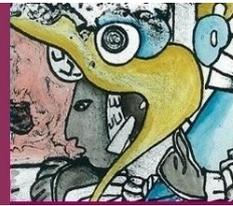
Una propuesta viable de evaluación puede tener las siguientes características:

- Su objetivo principal son los resultados
- Los criterios y pruebas son públicos
- La evaluación se rige por criterios y no por normas
- Los criterios son preferentemente cualitativos
- Tiene un carácter individualizado
- Su procedimiento es acumulativo más que global o comprensivo
- La evaluación es finalista con el mayor acercamiento a los escenarios reales. (Blas, 2007, pp. 85-86).

La evaluación de los aprendizajes desde la autonomía del docente se basa en la capacidad de procesamiento de las experiencias de aprendizaje, para lo cual se requiere lo que Tobón (2005) llama “potencial de aprendizaje”, como la capacidad de pensar y establecer conductas inteligentes basadas en las experiencias previas del aprendizaje (p. 32), una posibilidad concientizada de desarrollar el aprendizaje autónomo, con disciplina y método. El aprendizaje entendido como un proceso de desarrollo progresivo, y en el que el sujeto realiza un papel activo, debe reconocer dos procesos básicos: aprendizaje a partir de la construcción activa y significativa -por el sujeto-, y la interacción intencionada con el medio que la posibilita, reconoce el sistema de aprendizaje y toma conciencia de su finalidad, haciéndolo uno de sus objetivos más importantes. El estudiante necesita del desarrollo de esta cualidad para hacer conciencia de sus propios objetivos personales y sociales, y tomar los logros con madurez y responsabilidad. En la formación profesional es posible desarrollar esta cualidad mediante estrategias de evaluación *formativa* y de *autoevaluación*, que alternen el desempeño de las actividades colectivas. (Villa y Poblete, 2007, p. 207).



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



Conceptualmente una competencia no es observable directamente solo se infiere o comprueba en la actividad, el desempeño revela los recursos de que se dispone como cualidad. Su evaluación requiere de algunas premisas como las siguientes:

- La competencia como aptitud implica la convergencia de atributos que hacen posible su realización como acción específica e intencionada. En las acciones se observan las capacidades pensantes, prácticas y comportamentales, saber más equivale a utilizar más las capacidades, “no a poseerlas”. (Tejeda, 1999).
- No todo desempeño revela de manera inmediata sus componentes y la calidad de estos, también modela las evidencias necesarias de su realización. Valorar su integridad requiere de estrategias claras, la resolución de un problema puede ser específica respecto a un *contexto dado* (Gonczy y Athanasou, 2005).
- En contraste con el test de *rendimiento* el de *aptitudes* atiende la capacidad intelectual al medir la inteligencia como parte de ella, así como las habilidades en el manejo de la abstracción, o el desarrollo intelectual potencial para un “desempeño futuro del sujeto”, académico y profesional. (Padilla, 2002).

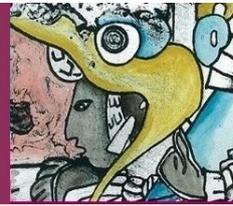
### Objetivos

De investigación: Realizar una investigación original que integre al trabajo docente el análisis crítico y autocrítico en el reconocimiento de la labor docente, como factor que determine mayores posibilidades de aprovechamiento académico de los alumnos, con un margen de aportación al estudio de las complejidades de la educación superior.

De metodología: Lograr una mejora real mediante intervención educativa, a partir de un mayor conocimiento de mi actividad educativa para descubrir los mecanismos de cambio, que la práctica cotidiana por sí sola no puede generar, que puedan ser aplicables a otras áreas de formación.



# EVALUACIÓN DEBATE 2014



## Metodología

La metodología inicia con un diagnóstico sobre las preferencias de estudio y los estilos de aprendizaje de los estudiantes desde la propuesta de Alonso, Gallego y Honey (1994), sobre factores motivacionales y organizativos del estudiante. La obtención de datos empíricos nos ayudó a revelar la interrelación de factores determinantes del bajo rendimiento escolar y las estrategias en el desarrollo de un estilo de aprendizaje, específicamente las formas en que el estudiante maneja la información, como la adquiere, la organiza, la retiene y la recupera, acerca de lo que conoce y de lo que está aprendiendo. Para la definición de la *muestra poblacional*, se seleccionaron alumnos que se encontraban cursando el 8vo semestre -penúltimo de esta carrera-, integrantes de dos grupos académicos que sumaron un total de 48 alumnos, 20 y 28 alumnos respectivamente, de los que se definieron el grupo *de control* y el *experimental* para desarrollar el plan de apoyo educativo.

Del instrumento “EDAOM”<sup>1</sup> se retomaron las estrategias relacionadas con la adquisición, de la información y de autorregulación de la persona y su actividad, para la definición de las actividades de recuperación y desarrollo de las capacidades pensantes del alumno. La siguiente figura (1) muestra el esquema de escalas y sub escalas de este instrumento:

ADQUISICIÓN		ADMINISTRACIÓN RECURSOS MEM.		PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN		AUTORREGULACIÓN						
						PERSONA				TAREA		
Selectiva	Generativa	Recupcs.	Recuperacs.	Convergente	Divergente	Eficacia	Contingencia	Autonomía	Aprobación	Logro	Tarea	Materiales
		Diversas	exámenes			percibida	percibida	percibida	externa			

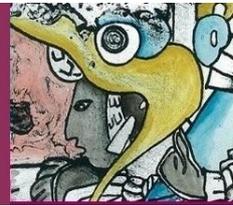
El diagnóstico se aplicó a todas las estrategias del esquema, pero las de interés sobre el desarrollo autónomo son las a continuación se describen:

- *Generativa*: se evaluaron los recursos cognitivos que el alumno pone en acción para relacionar la nueva información con lo que ya posee, recurriendo a la generación de imágenes y modelos, discusión de temas, etc. Se obtuvo el 64.43 en promedio.

<sup>1</sup>Estrategias de Enseñanza y Orientación Motivacional.



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



- *Divergente*: se evaluó la capacidad para trabajar criterios diversos, confrontar información, clasificar los diversos materiales para enriquecer el aprendizaje, crear y pensar críticamente sobre lo aprendido. Se obtuvo el 46.29 en promedio.
- *Autonomía percibida*: se evaluó la autopercepción del alumno en el cumplimiento de la *tarea* y el compromiso académico, el interés personal e independiente del contexto escolar que promueve el desarrollo individual. Se obtuvo el 42.36 en promedio.
- *Logro*: se evaluó la vigilancia que el alumno realiza sobre su propio proceso de aprendizaje en el logro de los propósitos, de las emergencias que puede tener en el aprendizaje y las decisiones para resolverlas con eficacia. Se obtuvo el 60.36.

Estas estrategias de aprendizaje se atendieron con la siguiente referencia (Castañeda y Ortega, 2004):

- De 0 a 54: Requiere de apoyo especial de tipo urgente.
- De 55 a 78: Requiere de apoyo de refuerzo.
- De 79 a 100: No requiere apoyo necesariamente.

Con estos parámetros, prevaleció el apoyo de tipo *urgente* y de *refuerzo* para las estrategias seleccionadas. Del total de 43 alumnos, pertenecientes a los grupos académicos #1 y # 2, se seleccionaron los 20 del grupo 2, el cual llamamos grupo *experimental*, en base a los índices de menor aprovechamiento académico que presentaron durante el 8vo semestre. Para su definición del *grupo experimental*, se confrontaron los índices de aprovechamiento de los dos grupos con las mismas características de atención y condiciones para el aprovechamiento durante el 8vo semestre: Gpo. #1, Promedio: 85.4; Gpo. #2, Promedio: 67.8.

Las competencias cognitivas a desarrollar mediante el plan de intervención están vinculadas al conjunto de actividades específicas de enseñanza-aprendizaje, las cuales se ubican en relación a los estilos de estudio, las estrategias de aprendizaje, así como a la orientación motivacional. Las actividades estratégicas que se planificaron son las que tienen una mayor asociación a las competencias cognitivas derivadas de los estilos de aprendizaje en correspondencia con las estrategias de aprendizaje y competencias genéricas. La definición y objetivo de las sesiones de trabajo para la implementación de las actividades *estratégicas* de aprendizaje, se realizaron en correspondencia con las competencias cognitivas a desarrollar mediante la instrumentación de



las actividades diagnosticadas. La relación que se muestra a continuación (véase figura 2) muestra las guías de actividad aplicadas como intervención, cuya implementación se realizó durante el 9no; semestre en actividades extra dedicadas al grupo experimental.

Figura 2. Relación de actividades de intervención y estrategias de aprendizaje.

Guía de actividades estratégicas	Competencias tratadas	Actividades (#)	Sesiones por semana
1. Diagnóstico de aprovechamiento académico	CG4	4	2
2. Análisis verbal y escrito de conocimientos	CG2, CG6	6	2
3. Formulación de hipótesis y proyectos	CG2, CG3, CG4	6	2
4. Diagnóstico y problematización	CG1, CG2	7	2
5. Teorías del aprendizaje y sus aplicaciones	CG1, CG6	5	2
6. Comunicación de las actividades de campo	CG3, CG4, CG6	6	2
7. Manejo de los paradigmas del aprendizaje	CG1, CG2, CG3	4	2
8. Los proyectos de desarrollo y sus dificultades	CG2, CG4	5	2
9. Manejo de bibliografía y fondos documentales	CG5, CG6	6	2
10. Autoevaluación de las actividades extra clase	CG2, CG6	4	2

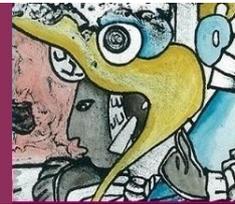
Elaboración propia.

El tratamiento de las competencias cognitivas comprendió 42 actividades estratégicas de intervención, a partir del establecimiento de las necesidades más relevantes para cada estrategia de aprendizaje, en correspondencia con las competencias de autoformación reveladas por los instrumentos “EDAOM” y “HEMA”<sup>2</sup>, para la obtención de un mejor aprovechamiento académico en esta profesión.

<sup>2</sup> Hábitos de Estudio y Motivación al Aprendizaje Carmen Oñate (1997).



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



### Resultados y conclusiones

Mediante un nuevo diagnóstico posterior al tratamiento e intervención de las , se verificó la obtención de incrementos en todas las estrategias comprendidas, en particular las tratadas específicamente tuvieron los incrementos siguientes (+):

“Adquisición de información por acción generativa”: de 64.43 a 82.35; **(+17.92)**.

“Procesamiento de información por acción divergente”: de 46.29 a 70.45; **(+24.16)**.

“Autorregulación de la persona en autonomía percibida”: de 42.36 a 68.10; **(+25.74)**.

“Autorregulación de la tarea en logro”: de 60.36 a 84.75 **(+24.39)**.

En este sentido, la comparación de resultados de los diagnósticos previo y posterior a las actividades de intervención, se observan en la tabla 1.

Tabla 1. Resultados de los diagnósticos previo y posterior.

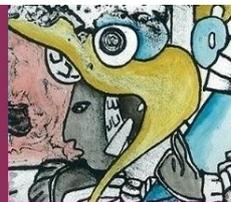
Estrategia de aprendizaje	Diagnóstico previo			Diagnóstico posterior		
	Apoyo especial	Requiere Refuerzo	No requiere	Apoyo especial	Requiere Refuerzo	No requiere
Adquisición						
Autorregulación						
Información Generativa	2	17	<b>1</b>	0	7	<b>13</b>
Información Divergente	8	12	<b>0</b>	3	10	<b>7</b>
Autonomía Percibida	11	9	<b>0</b>	2	14	<b>4</b>
Tarea en Logro	6	11	<b>3</b>	0	5	<b>15</b>

Elaboración propia.

La necesidad de apoyo de tipo “urgente” se reflejó en las cuatro competencias entre 2 y 11 casos del total de 20 alumnos del grupo experimental, la intervención eliminó de esta necesidad a dos de las competencias, quedando sólo de 2 a 3 casos que aún requieren ese apoyo en alguna competencia. La necesidad de apoyo de “refuerzo”, de entre 9 y 17 casos -de los 20 alumnos-, en las cuatro competencias. El diagnóstico posterior arrojó una reducción del apoyo entre 2 y 10 casos de los 20 alumnos que continúan requiriendo el apoyo. En el caso de quienes no requerían apoyo por reunir más de 78 puntos sólo sumaban entre 1 y 3 casos en dos de las competencias citadas previo a la intervención, y posterior a esta se incrementaron 4 y 15 casos respectivamente. La suma de los factores de aprovechamiento académico registrado con base a



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



los indicadores curriculares, fue equivalente a **23.3** puntos que representa la recuperación del nivel de desempeño desde una visión de labor convencional, que tal vez no hubiera sido posible sin el proceso de intervención. Esto lo confirma la comparación de los grupos de control y el experimental en su aprovechamiento general al término del proceso, y que se ilustra en la tabla 2.

Tabla 2. Aprovechamiento comparado de grupos académicos.

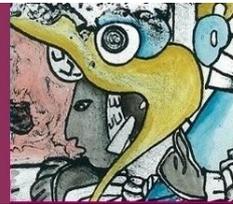
Grupo	Semestre 8	Fracasos	Semestre 9	Fracasos
Grupo Control	8.54	1	8.62	4
Grupo Experimental	6.80	6	9.13	0

Elaboración propia.

Estos resultados aunque se centran en los cambios cuantitativos observados en la obtención de los resultados en los diagnósticos previo y posterior a la intervención, centrados tanto en las estrategias de aprendizaje y orientación motivacional (EDAOM), como en los hábitos de estudio y en la motivación al aprendizaje (HEMA), sí reflejan los cambios reales de recuperación que la actividad docente cotidiana debiera tener incluida para mejorar la actitud y desempeño del estudiante, tal y como lo contempla el currículum, en grupo académico. De acuerdo con lo planteado por la intervención educativa y en respuesta a la falta de correspondencia entre la labor pedagógica y el desempeño del aprendiz, es posible afirmar que los alumnos de nivel superior pueden: *mejorar las capacidades pensantes; lograr un desarrollo autónomo; adquirir iniciativa y compromiso personal; desarrollar la reflexión y la autoobservación.* Con las acciones de intervención, se obtienen avances que pueden significar un cambio cualitativo para los alumnos participantes, desde circunstancias que son persistente en el medio superior en mayor o menor medida entre las diversas carreras profesionales, los medios e instrumentos utilizados constatan la disposición y la participación de los alumnos cuando se les pone a su alcance recursos organizativos y de solución por acción propia.



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



### Referencias bibliográficas

Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1994). *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*. España: Mensajero.

Blas, F. A. (2007). *Competencias profesionales en la formación profesional*. España: Alianza Editorial.

Castañeda, F. y Ortega, I. (2004). *Evaluando Estrategias de Aprendizaje y la Orientación Motivacional al estudio (EDAOM)*. Recuperado de <http://www.tutorias.ith.mx/Material%20grupal/lectura%20CASTAEDA%20y%0ort.%20EDAOMbis.doc>

Elliott, J. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.

Ferrándiz, G. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva*. Ministerio de Educación y Ciencia. Recuperado de <http://www.mepsyd.es/cide/espanol/publicaciones/colecciones/investigacion/col166/col166pc.pdf>

Gardner, H. (1993). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. España: Paidós.

Gonczy, A., y Athanasou, J. (1994/2005). Instrumentación de la educación basada en competencias. Perspectivas de la teoría y la práctica en Australia. En *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. Argüelles, A. (comp.) (pp. 265-288). México: Limusa.

Oñate, G. (1997). *Los Hábitos de Estudio y la Motivación para el Aprendizaje*. Recuperado de <http://www.ice.upm.es/wps/cog/tutoria-final/2.1.pdf>

Padilla, M. (2002). *Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa*. Madrid: CCS.



## EVALUACIÓN DEBATE 2014



Tejeda, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales. *Revista herramientas*. 56, 20-30 y 57, 8-14.

Tobón, S. (2005). *Formación basada en competencias*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Villa, A. y Poblete, M. (Dir.) (2007). *Aprendizaje basado en competencias*. Bilbao: Mensajero.