

UNIVERSCIENCIA

Revista de divulgación científica

Publicación arbitrada cuatrimestral

Mayo - Agosto 2018

Núm. 48, año 16

\$50.00

**MÉXICO DEL SIGLO XXI:
LAS CAUSAS DE NUESTRO
FRACASO**

JUAN CALVILLO BARRIOS

**DOCENCIA: METACOGNICIÓN,
APRENDIZAJE Y PROCESOS
FORMATIVOS, UN MODELO
PEDAGÓGICO PARA ARMAR**

JOSÉ LUIS CANTO RAMÍREZ

**NIVEL DE CONOCIMIENTO
ACERCA DEL SÍMBOLO
INTERNACIONAL
DE ACCESIBILIDAD**

MARYCARMEN ANTONIO CÁRDENAS
KARELIA CASTILLO TORRES
IRIS ABIGAIL JIMÉNEZ SALVADOR
AARÓN HUMBERTO CRUZ
DEL CASTILLO

**EL DOCENTE EN MÉXICO:
REFLEXIONES SOBRE
SU PAPEL, SU PRESENCIA
Y SU DEVENIR**

EDUARDO HERNÁNDEZ
DE LA ROSA



ÍNDICE

ÁREA DE CIENCIAS POLÍTICAS

PÁGS. 1 - 8

MÉXICO DEL SIGLO XXI:
LAS CAUSAS DE NUESTRO FRACASO

JUAN CALVILLO BARRIOS

ÁREA DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA
DEL SÍMBOLO INTERNACIONAL
DE ACCESIBILIDAD

PÁGS. 11 - 19

MARYCARMEN ANTONIO CÁRDENAS
KARELIA CASTILLO TORRES
IRIS ABIGAIL JIMÉNEZ SALVADOR
AARÓN HUMBERTO CRUZ DEL CASTILLO

ÁREA DE LAS CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

PÁGS. 21 - 28

DOCENCIA: METACOGNICIÓN, APRENDIZAJE
Y PROCESOS FORMATIVOS, UN MODELO
PEDAGÓGICO PARA ARMAR

JOSÉ LUIS CANTO RAMÍREZ

EL DOCENTE EN MÉXICO: REFLEXIONES
SOBRE SU PAPEL, SU PRESENCIA
Y SU DEVENIR

PÁGS. 29 - 37

EDUARDO HERNÁNDEZ DE LA ROSA

JOSÉ LUIS
CANTO RAMÍREZ¹

DOCENCIA: METACOGNICIÓN, APRENDIZAJE Y PROCESOS FORMATIVOS, UN MODELO PEDAGÓGICO PARA ARMAR

RESUMEN

En esta ponencia, se abordan algunas de las dificultades existentes en la triada: Enseñanza-Aprendizaje-Evaluación, de los procesos formativos que se propician en la educación superior, en este caso en la Educación Normal. Se expone la experiencia que se generó en dos grupos de Maestría que se imparten en la Unidad UPN 041, derivada de la aplicación de la Cartografía Conceptual del Aprendizaje. (CCA), cuyas bases didácticas se encuentran en la Metacognición para favorecer aprendizajes significativos.

Se ha comprobado que este proceso didáctico tiene resultados favorables y satisface las expectativas de aprendizaje de los alumnos. Sobre todo porque apoya ver la realidad social de una manera diferente, pues siguiendo una secuencia lógica y deductiva apoya para: Observar, Analizar, Reflexionar, Comprender y Explicar, lo que se encuentra implicado en el entramado complejo del fenómeno educativo.

¹ Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 041, "María Lavalle Urbina", Profesor-Investigador Titular C Tiempo completo, cantoramirez@yahoo.com.mx



PALABRAS CLAVE:

METACOGNICIÓN, PROCESOS FORMATIVOS, ENSEÑANZA, APRENDIZAJE, EVALUACIÓN.

ABSTRACT

This presentation covers some of the difficulties related to the: Teaching-Learning-Assessment relationship, to the formative processes that arise during higher education, in this case, Normal Education. It is also discussed the experience generated in two groups of Master's degree, lectured in UPN 041 Unit, from the application of Conceptual Mapping of Learning, CCA, whose didactic fundamentals can be found in the Metacognition, in order to favor significant lessons.

It has been proved that this didactic process has positive results and meets the learning expectations of the students. Specially, because it sustains looking at the social reality in a different way, since it follows a logical and deductive logic, it helps to: Observe, Analyse, Reflect, Comprehend and Explain what the complex framework of the educational phenomena means.

KEYWORDS:

METACOGNITION, FORMATIVE PROCESSES, EDUCATION, LEARNING, EVALUATION, ASSESSMENT.

FECHA DE RECEPCIÓN:

18-ENERO-2018

FECHA DE ACEPTACIÓN:

27-FEBRERO-2018

Introducción

En México, en la mayoría de los niveles educativos los resultados acerca de la evaluación de alumnos y profesores son decepcionantes;²

² Por la magnitud del problema, la sociedad y los medios, le han dado una importancia significativa, pues está de por medio la preparación y el futuro de los alumnos. En síntesis, la educación, está en la mira.

además de que, además de que, por lo general el profesor debe atender grupos numerosos y en condiciones laborales inestables; estos son entre otros factores, algunos de los que tienen sus efectos en la calidad educativa y donde el proceso de enseñanza y aprendizaje (E-A) tienen un rol central.³

El modelo pedagógico para armar que se propone, refiere a diferentes opciones por llevar a cabo en los procesos formativos que el profesor de cualquier nivel educativo, en este caso el de la Educación Superior, deberá propiciar, para que el alumno se apropie de conocimientos significativos que le apoyen a resolver problemas de la vida cotidiana. Esto va en concordancia con lo que sugiere Tobón (2009), cuando plantea la cuestión del enfoque por competencias.

Para atender en parte lo anterior, en el desarrollo de este documento, focalizamos nuestra atención a éste último proceso, Enseñanza-Aprendizaje- Evaluación, (E-A-Ev), del cual afirmamos que, con el apoyo de la Metacognición, se genera la base formativa-constructiva del aprendizaje en dichos niveles y, promueve el fortalecimiento más aún, de la adquisición de conocimientos en los distintos procesos a los que se somete al alumno.

³ Existe ya bastante literatura impresa y en la red, que da cuenta de los debates y de la polémica que se ha generado en torno a estas cuestiones, complejas, por cierto, a través de la pretendida Reforma Educativa actual. Carlos Ornelas, Hugo Aboites, entre otros, dan magistrales explicaciones acerca de la situación en la que se encuentra la educación en el país. Ver: Hugo Aboites. *La medida de una nación. Los primeros años de la evaluación en México, historia de poder y resistencia 1982-2012*. Y también: Manuel Gil Antón. *De la Reforma Constitucional a la Reforma Educativa: Leyes, reglamentos y decretos ¿Y los actores, procesos y estructura?* En el marco del 4º Foro de investigación Educativa: Educación y nuevos retos en la construcción de conocimientos en la era digital. Polo Académico de San Luis Potosí. Red de investigadores educativos, A.C. (RIESLP) San Luis Potosí, S.L.P. 19 abril 2013. Por mencionar sólo tres de los expertos en la temática que hoy día se discute en el país.

1. Método

La experiencia nos indica que, con el uso y aplicación de la Metacognición, -que realizamos con alumnos de educación superior y posgrado-, ésta, favorece mejores aprendizajes.

Para dar continuidad al proceso investigativo que actualmente llevamos a cabo con la Metacognición, paralelamente estamos desarrollando un procedimiento que facilite en el alumno su aprendizaje para la apropiación de conocimientos con base en esta teoría. Esto se logrará a partir de que el profesor realice su trabajo en el aula al inicio del semestre o curso, quien se encuentra ante, por lo menos, tres cuestiones importantes:

- ¿Cómo conocer a los alumnos y sus condiciones para el aprendizaje?
- ¿Cómo propiciar procesos de enseñanza con grupos numerosos?
- ¿Cómo garantizar el aprendizaje reflexivo?

Este es el gran reto que debe atender durante su quehacer educativo, pues es a fin de cuentas el interés profesional lo que moverá al profesor para asegurarse del éxito de dichos procesos. Para dar cuenta de los cuestionamientos arriba señalados, específicamente para el primer punto, el profesor deberá buscar opciones que le permitan conocer en el menor tiempo posible, algunas generalidades acerca de quiénes son los sujetos que tiene como alumnos. Sin embargo, dado que atiende otros grupos, las condiciones laborales en las que se encuentra no le permiten proponer opciones.⁴

En tanto que, para el segundo y tercer cuestionamientos, debe buscar alternativas que le aseguren el aprendizaje de sus alumnos. Entonces se encuentra ante una disyuntiva y debe idear una estrategia que le permitan tener resultados favorables.

⁴ Realidad que se refleja en todo el sistema educativo del país.

Desde 2012, llevamos a cabo en dos instituciones de educación superior, en la Facultad de Enfermería, tanto en cursos de la Licenciatura, como en la materia de Psicología Evolutiva y en el Curso-taller: Docencia en Enfermería de la Licenciatura en Enfermería han concluido.

En la Unidad 041 María Lavalle Urbina de la Universidad Pedagógica Nacional-, procesos metacognitivos con alumnos; que si bien, laboran en escenarios diversos, aprenden y se apropian del conocimiento a través de la utilización y aplicación de la Cartografía Conceptual del Aprendizaje (CCA).⁵

2. Marco teórico

Para hacer coincidir con eficiencia los tres puntos: Enseñanza- Aprendizaje- Evaluación, (E-A-Ev), y afianzar el proceso formativo del alumno, el bagaje que debe poseer el profesor estriba en elementos conceptuales, teóricos y metodológicos que dan sentido a las explicaciones del fenómeno educativo.

Por ello, con el apoyo de la Psicología, (Díaz-Barriga, F. 2008), Psicoanálisis, (Ramos, S. 2003), Epistemología, Dialéctica Crítica (Covarrubias, F. 1999); Maturana, H. 2003), de la Teoría de la Complejidad (Morin, E. 1999); así como de la Teoría del Conectivismo (Siemens, G. 2004); le permitirán explicar aspectos que se encuentran en el lado oscuro de dichos procesos formativos y están implicados de manera significativa en y con los sujetos de la educación.

⁵ Avances de estos trabajos los presentamos en: *Metacognición y aprendizaje: El rescate de la didáctica reflexiva en el nivel superior. (Experiencia didáctica)*. Documentos/extenso/e85107. ISBN: 978-607-95782-1-3. En el marco del 7º Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación. Celebrado en la ciudad de México los días 7-9 de noviembre 2012. Así también en el marco del 11º Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia, impartimos un curso-taller: *Docencia, Metacognición y Aprendizaje en Procesos Formativos*.

Esto nos obliga a que, si deseamos comprender con más amplitud el proceso de la E-A, debemos tener presentes las explicaciones interdisciplinarias, muy importantes, con interrogantes por responder y con incertidumbres por aclarar; dado que se conjuntan discusiones acerca de quién es, cómo y en qué condiciones aprende el sujeto al que denominamos alumno;⁶ problemática que, aunque se ha estudiado mucho, no hay respuestas convincentes aún, dada su complejidad.

Es por esto que al profesor, además de los conocimientos que posee del tema, curso o asignatura que tendrá que impartir, -con el uso y apoyo de las TIC,⁷ le permitirá tener una perspectiva más amplia del quehacer docente en la relación profesor-contenidos-alumnos, con una comunicación estrecha y recíproca. constituida

3. Resultados

Del periodo 2017-2018, del programa de Maestría en Integración Educativa, reportamos lo realizado, donde participaron seis alumnos en los siguientes semestres:

⁶ Ver: José Gimeno Sacristán (2003). *El alumno como invención*. Madrid; Morata; 256 pp.

⁷ Se ha estado planteando con mucha insistencia las bondades de internet y sus implicaciones favorables en los procesos formativos de los alumnos. Ver: Pablo Majluf. ¿Internet puede salvar la educación en México? <http://www.adnpolitico.com/opinion/2013/05/25/opinion-el-internet-puede-salvar-la-educacion-en-mexico> Recuperado el 13 de junio 2013. Además del cuestionamiento que también está en la mesa del debate, acerca de desaulizar la enseñanza. Ver también: GORBIS, Marina. ¡El futuro de la educación suprime las aulas, el mundo ahora es el salón clase!! <http://revistaeducacionvirtual.com/el-futuro-de-la-educacion-suprime-las-aulas/> Revista Educacion Virtual Recuperado el 18 de mayo 2013.

Primer semestre: Febrero - Agosto 2017, se aplicó este instrumento (CCA), a seis alumnos en el curso *Globalización, Estado Mexicano y Proyectos Educativos*.

En el segundo semestre: Agosto 2017 - Enero 2018, los trabajos realizados con estos seis alumnos, en el curso *Fundamentos Filosóficos y Legales de la Educación y de la Integración Educativa*.

De los tres anteriores cursos, se anexa un archivo (por cuestiones de espacio): para Febrero 2018, se aplicará la CCA a 27 alumnos del curso *Fundamentos Filosóficos y Legales de la Educación y de la Integración Educativa*, de dicho Programa de Maestría.

4. Discusión

La CCA apoya en la estructura operativa curricular del plan de estudios, en dos sentidos:

- En la forma de apropiación de conocimientos, con un enfoque epistemopsico-pedagógico hacia el aprendizaje significativo, favoreciendo la adquisición de competencias.
- Con base en la reflexión cognitivo-intelectual que hace el alumno, se apropia de conocimientos y adquisición de aprendizajes y son base para la evaluación a la que se someta, a través de otros mecanismos, Ceneval, Enlace, etcétera.

En la formación de docentes, el proceso de enseñanza de la práctica reflexiva ha sido un tema recurrente porque se considera importante la formación de docentes reflexivos para reinventar la práctica desde la innovación. Se considera trascendente reflexionar porque toda la realidad es susceptible de ser reflexionada a través de cuestionarla y abrirse a nuevas alternativas y opciones. Es una perspectiva a seguir en su práctica educativa, desde sus intenciones educativas, significados, sentido y finalidad de su quehacer educativo porque es trascendente el desarrollo de la disposición reflexiva durante su formación inicial.

Este planteamiento apoya en la explicación de la formación de alumnos, independientemente del nivel educativo que cursan: desde inicial hasta el posgrado.

Conclusiones

Con este modelo que proponemos se parte del hecho que, debemos incrementar la calidad de los procesos formativos, por ello es deseable que el profesor inicie con el planteamiento de algunas interrogantes, como las siguientes:

- ¿Cómo hacer para conocer mejor al alumno?
- ¿Cómo generar procesos reflexivos en la enseñanza y el aprendizaje?
- ¿Cómo garantizar el aprendizaje en grupos numerosos?
- ¿Cómo evaluar con eficacia?

Para responder estas cuestiones fundamentales el profesor debe estar consciente de los conocimientos básicos que hoy día debe poseer, acerca de la Psicología, Pedagogía, Epistemología y Pensamiento Complejo, además del uso y manejo de las TIC que se encuentran inherentes en los procesos formativos en los alumnos que atiende. Para ello el procedimiento a seguir será por fases, de la siguiente forma:

Fase 1

Si el profesor posee conocimientos psicopedagógicos, epistemológicos de la educación y de la teoría de la Complejidad, además del uso y manejo de las TIC. Con estas herramientas teóricas y tecnológicas, deberá iniciar con la aplicación de los siguientes formatos:

- HPC.⁸ La información generada en éste, le dará en el menor tiempo posible, un conocimiento general de los alumnos que atenderá.
- La CCA, la cual debió haber elaborado conjuntamente con la planeación del contenido del curso o tema.

Fase 2

Durante el transcurso del tema o semestre el profesor deberá revisar, -previo acuerdo de tiempos conjuntamente con los alumnos-, avances del desarrollo y llenado de la CCA y considerar cómo hará la evaluación, (inicial, formativa y final) del aprendizaje de los alumnos, además de evaluar la aplicación de la CCA.⁹

Fase de Apoyo

Es importante precisar que si el profesor en turno, carece de conocimientos básicos de la Psicología del aprendizaje, de los fundamentos pedagógicos de la educación; de elementos epistemológicos y de la teoría de la Complejidad, deberá asistir al Curso-taller *La metacognición y el aprendizaje en procesos formativos*.¹⁰ En el esquema que incluimos se sintetiza lo que comentamos:

⁸ De nuestra autoría. Ver Anexo 4. HPC. ⁹ Deberá identificar condiciones antes, durante y después de la aplicación de la CCA.

¹⁰ El cual se imparte por separado y cuyo contenido promueve la comprensión de la Metacognición y el aprendizaje de los alumnos.

Tabla 1. Fases del procedimiento

FASES	ACTIVIDAD	COMENTARIOS
FASE 1	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar el formato HPC. • Al inicio del semestre o tema, explicar forma de aplicación de la CCA. 	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor comentará al grupo, la manera en que se desarrollará durante el curso, este proceso.
FASE 2	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el proceso de aplicación de la CCA • Evaluar el proceso de aprendizaje de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • El profesor deberá evaluar el proceso de aplicación de este proceso. • Diseñará instrumentos de evaluación que considere pertinentes.
FASE DE APOYO	<ul style="list-style-type: none"> • Curso-taller: La metacognición y el aprendizaje en procesos formativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El propósito de este curso es que el profesor: <ul style="list-style-type: none"> – Se apropie de elementos teóricos alusivos a este proceso. – Adquiera bases teóricas de la metacognición y de la psicopedagogía para la aplicación de la CCA. • Se abordan aspectos básicos de las ciencias y disciplinas mencionadas en este documento. Apoyan para la comprensión de la Metacognición y el aprendizaje. • Ambos temas, facilitan la construcción de conocimientos. • Se tiene un panorama más amplio de lo que implica la nueva praxis educativa.

Fuente: elaboración propia.

Una vez cubierta esta Fase de Apoyo, el profesor realiza el proceso con el inicio de la Fase 1. Con base en lo anterior afirmamos que, con las experiencias que hemos logrado en la aplicación de esta secuencia, propician en el alumno, reflexiones de carácter cognitivo-intelectual permitiendo darle sentido y lógica a la construcción de sus conocimientos y aprendizajes. Con la aplicación de la CCA, pretendemos incidir favorablemente en el aprendizaje de alumnos, con la intención de reducir el índice de reprobados, disminuir la deserción escolar y fortalecer su desempeño.

Con la aplicación de la CCA, los resultados y comentarios de los propios alumnos, son satisfactorios, en el sentido de que es una forma creativa de aprender, quienes enfatizan en cómo percibieron el proceso de su aplicación, la experiencia vivida y su acercamiento a la construcción del conocimiento.

- Con la cantidad de información y conocimientos que hoy día, con el apoyo de las TIC, se genera a partir de la Globalización en tanto modo de producción, las implicaciones políticas, económicas, sociales, educativas, de salud, derivadas de esto; son incluidas en el plan de estudios y traducidas en contenidos temáticos.

- Es importante que el profesor, cree escenarios de aprendizaje donde se conjuguen, iniciativa, creatividad, innovación, entre otros aspectos relevantes, para el fortalecimiento de procesos formativos en alumnos del siglo XXI.
- Propiciar y promover espacios reflexivos, apoyará al alumno a comprender la complejidad de lo que se observa como escenario cotidiano en la realidad social.
- Si se pretende una transformación en los esquemas mentales de los alumnos, debemos buscar formas diferentes de cómo desarrollar habilidades cognitivas e intelectuales que propicien nuevos procesos de construcción del conocimiento buscando la congruencia entre lo que observan, analizan, reflexionan, comprenden y explican de la realidad que viven. Por supuesto, las ciencias sociales y humanas, tienen una aportación importante.
- La aplicación de la CCA, apoya en los diversos procesos de construcción de conocimientos y aprendizajes de los alumnos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aboites, H. (2012). La medida de una nación. Los primeros años de la evaluación en México. En *Historia de poder y resistencia (1982-2012)*. (pp. 984) México: CLACSO-UAM-ITACA.
- Antón, M. G. (2013). *De la Reforma Constitucional a la Reforma Educativa: Leyes, reglamentos y decretos ¿Y los actores, procesos y estructura?*. Ponencia presentada en el marco del 4º Foro de investigación Educativa: *Educación y nuevos retos en la construcción de conocimientos en la era digital*. México: Polo Académico de San Luis Potosí. Red de investigadores educativos, A.C. (RIESLP) San Luis Potosí.
- Canto Ramírez, J. L. (2012). *Metacognición y aprendizaje: El rescate de la didáctica reflexiva en el nivel superior. (Experiencia didáctica)*. doi e85107. En el marco del 7º Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación. Celebrado en la ciudad de México.
- Canto Ramírez, J. L. (2013). *Educación, Sujeto y Potencia: Metacognición y Aprendizaje en Procesos Formativos*. Proyecto Rector UPN 041 Campeche. Dicho proyecto se desarrolló con alumnos de la Maestría en Pedagogía y Práctica Docente.
- Canto Ramírez, J. L. (2017). *Docencia, Metacognición y aprendizaje en procesos formativos*. Curso-Taller impartido en el marco del 11º Congreso Internacional de Metodología de la Ciencia y de la Investigación. Celebrado en la ciudad de Campeche. Octubre 2017.
- Covarrubias, F. (1999). *La generación histórica del sujeto individual. Producción social de satisfactores y producción social de sujetos*. Oaxaca: Colegio de Investigadores en Educación de Oaxaca, S. C., ed. UPN Unidad 162.
- Díaz Barriga, F. (2008). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill. Recuperado de: <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/strate.pdf>
- Gorbis, M. (2013). ¡El futuro de la educación suprime las aulas, el mundo ahora es el salón clase!. En *Revista Educación Virtual*. Recuperado de: <http://revistaeducacionvirtual.com/el-futuro-de-la-educacion-suprime-las-aulas/>

- Majluf, P. (2013). *¿Internet puede salvar la educación en México?*. Recuperado de: <http://www.adnpolitico.com/opinion/2013/05/25/opinion-el-internet-puede-salvar-la-educacion-en-mexico>
- Maturana, H. (2003). *El árbol del Conocimiento: Las Bases Biológicas Del Conocimiento Humano*. Chile: Lumen Editorial.
- Morin, E. (1993). *Tierra Patria*. España: Ed. Kairós.
- Ornelas, C. (2008). *Política, poder y pupitres. Crítica al nuevo federalismo educativo*. México: Siglo XXI editores.
- Ramos, S. (2001). *El Perfil del Hombre y la cultura en México*. México: FCE.
- Sacristán, J. G. (2003). *El alumno como invención*. España: Morata.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de: [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc)

UNIVERSCIENCIA[™]
Revista de divulgación científica