

# LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE CONCEPTOS EN LAS LÍNEAS CURRICULARES DEL ÁREA PROPEDÉUTICA ECONÓMICA ADMINISTRATIVA EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

**MA. DE LOS ÁNGELES SILVERIA RODRÍGUEZ MONZÓN  
NORMA ANDREA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ**

*UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 111 GUANAJUATO*

**TEMÁTICA GENERAL:** PRÁCTICAS EDUCATIVAS EN ESPACIOS ESCOLARES.

## RESUMEN

La presente investigación da cuenta de un estudio realizado acerca de la enseñanza de conceptos en Unidades de Aprendizaje del área propedéutica de Ciencias Sociales y Administrativas del Nivel Medio Superior, por ser la línea que maneja una gran cantidad de conceptos, se hace énfasis en los elementos que constituyen su enseñanza y se busca un estudio del aprendizaje de los mismos para que se complemente el binomio de enseñanza-aprendizaje de conceptos.

Así mismo, el área propedéutica de Ciencias Sociales y Administrativas tiene como propósito dotar al alumno de información teórica, mediante contenidos declarativos (constituido por características o atributos de conceptos y hechos), procedimentales y actitudinales, necesarios para la formación en competencias, por ende, todo lo anterior tiene que ver con la enseñanza de los conceptos motivo central de este trabajo de investigación.

**Palabras clave:** Conceptos, intersubjetividad, lógica de significación.

## INTRODUCCIÓN

El término “concepto” proviene del latín “conceptus”, el vocablo se refiere a la idea que forma el entendimiento. L. Borne, Rolf Oerter, I. Bluberg citados en Yáñez (1996) definen los conceptos como:

- a) Una regularidad de eventos reales que se pueden describir.
- b) Como reglas de clasificación que permiten agrupar a los objetos según cierta clase de notas.
- c) Como formas lógicas que caracterizan a toda una clase de objetos agrupados por uno u otro rango.
- d) Como respuestas comunes ante una clase de estímulos

Los estudiosos del aprendizaje coinciden que independientemente de la posición teórica que se adopte, se considera como básicos en la enseñanza de conceptos los siguientes elementos: intensidad (con ese), Extensión, Posición Jerárquica y Convenciones.

Yáñez (1996) detalla que en la enseñanza de conceptos el **primer elemento** correspondiente a la intensidad (con ese) se refiere a las propiedades características del concepto, las que lo definen.

**El segundo elemento** se refiere a la enseñanza de la extensión del concepto, también se le conoce como enseñanza denotativa, y consiste en proporcionar la extensión del concepto, “presentar al alumno un conjunto de elementos (o una muestra representativa de ellos) sobre los cuales se puede aplicar el criterio enunciado por la definición” (Yáñez, 1982, pág. 22), No basta con verbalizar el enunciado que define al concepto, ya que generalmente los alumnos aprenden a memorizar solo palabras ordenadas, quedando el problema de saber cuándo y dónde se aplica el concepto.

**El tercer elemento** consiste en la enseñanza de la posición jerárquica, se refiere a “la ubicación del mismo dentro de una estructura del conocimiento, y al establecimiento de sus relaciones con los conceptos vecinos” (Yáñez, 1982, pág. 29)

Finalmente, el **cuarto elemento** consiste en la enseñanza de las convenciones las cuales son explicaciones adicionales que se proporcionan al alumno y que no incluyen la definición del concepto; pueden referirse a: esquemas, diagramas, siglas, lenguaje simbólico, fórmulas, valores, palabras.

De forma sintética, estos son los elementos que corresponden al dominio de los conceptos, y su formación es una tarea central de la enseñanza, por tanto, es necesario que el docente integre estos elementos en su didáctica y permita el logro de competencias en los alumnos del Nivel Medio Superior para el dominio y uso de los conceptos. De aquí surge la pregunta base en esta investigación de la enseñanza de conceptos en diferentes unidades de aprendizaje.

- **¿Cómo integrar los elementos del concepto en la enseñanza de los mismos, en las diferentes unidades de aprendizaje del Nivel Medio Superior?**
- **¿Cómo evidenciar el aprendizaje de conceptos en diferentes unidades de aprendizaje del Nivel Medio Superior?**

Para lo cual se plantea el siguiente objetivo de investigación.

**Ubicar los elementos de la enseñanza de los conceptos en las unidades de aprendizaje de una práctica docente en el nivel medio superior.**

Otros han transitado este camino entre ellos se encuentra Castañeda 1996 quien en un análisis del aprendizaje de conceptos emplea un sistema de análisis semántico de Clouzot, dentro de los principales hallazgos se encuentran los elementos que constituyen el dominio de un concepto, los cuales facilitan su enseñanza estos son:

Lineamientos generales para emplear en la didáctica de conceptos

- 1) Intensión,
- 2) Extensión
- 3) Posición jerárquica
- 4) Convenciones.

Por otro lado, Zamora en su tesis los niveles de construcción conceptual, donde emplea una metodología de corte interpretativo, cualitativo la etnografía, distingue niveles estos son:

- 1) Rescate de conocimientos previos.
- 2) Ejercitación o puesta en práctica
- 3) Explicación, un paso más allá.

Martorella H (2003) menciona en cuanto a la enseñanza de conceptos formados por:

Nombres, atributos, reglas y la siguiente clasificación de conceptos:

- 1) Grados de concreción
- 2) Contexto en el cual se aprenden
- 3) Naturaleza de los atributos esenciales
- 4) Forma o manera de aprenderlo.

Esta investigación respecto a las categorías de análisis coincide con Castañeda, y respecto a la metodología coincide con Zamora.

## **DESARROLLO**

### **Metodología**

Para el análisis de la práctica se emplea la metodología de la investigación acción. Se inició con la recuperación de la práctica docente mediante la grabación, observación y el auto registro, considerado como “un instrumento sumamente importante en esta tarea: permite congelar la situación y posteriormente analizarla” (Educar, 2011); éste es un primer acercamiento que ayuda a tener un mayor conocimiento de la enseñanza de conceptos que se da en una clase.

El segundo acercamiento es el análisis de mi práctica, a través de los siguientes instrumentos: Niveles de Intersubjetividad (Uc Mas. 2008), Lógica de Significación (Bazdresch, 2000) y Elementos de los conceptos (Margarita Yáñez. 1996). A continuación se describe cada uno de ellos.

### **Niveles de intersubjetividad**

El primer instrumento que apoya este análisis para señalar niveles de intersubjetividades propuesto por Uc Mas (2008), tienen que ver con la construcción de significados comunes o con el desarrollo de una comprensión compartida. En el desarrollo de la intención por compartir significados comunes, estos son los tres niveles posibles de concretar.

a) Al nivel de supuestos. - Cuando docente y alumno suponen entendieron lo mismo.

b) Al nivel de certezas. - Cuando uno de ellos o ambos realiza acciones para verificar y dar cuenta de sus entendidos.

c) Al nivel de Realizaciones. - Cuando ambos despliegan acciones conjuntas para concretar sus significados en propósitos comunes.

### **Lógica de significación**

El segundo instrumento de análisis permite evidenciar las funciones mentales que desarrollan los alumnos en la sesión de clase mediante la Lógica de Significación “entendida como las fases, o momentos secuenciales que permitirían que un alumno construyera el significado de un concepto, saber, habilidad” Bazdresh citado por Uc Mas (2008). Dichas fases están identificadas en las acciones que los alumnos llevan a cabo las cuales están relacionadas con operaciones mentales a través de las acciones del docente y que se pueden ubicar en momentos secuenciales como se muestra a continuación:

**Cuadro 1: Lógica de significación.**

<b>FASES</b>	<b>Acciones-Operaciones mentales</b>
EVOCAR	Recordar, contar, narrar, hablar, oír anécdotas, recolectar, encuestar, memorizar, revivir, proponer, simular, exponer, descubrir, escribir.
EXPERIMENTAR	Probar, repetir, vivenciar, experimentar, existenciar, simular, representar, dramatizar, asombrarse.
INTELEGIR	Asociar, secuenciar, organizar, relacionar, esquematizar, sistematizar, vincular, ubicar, inferir, ordenar, clasificar, abstraer, generalizar, hipotetizar, entender, fundamentar, diferenciar, integrar, analizar, sintetizar, subordinar, implicar, comparar, caracterizar, evidenciar, desentrañar.
VERIFICAR	Comprobar, comprender, completar, interpretar, logicar, confrontar, operar, comunicar, poner en común, aplicar, convertir, corregir.
VALORAR	Escoger, seleccionar, optar, decidir, aceptar, estimar, enjuiciar, desear, intencionar, querer, apropiar, testimoniar, colegiar, aportar, amar.

Se trata de ver si en la enseñanza de conceptos, estas fases se ejecutan, así como las operaciones mentales que constituyen cada fase. Se supone que transitar por esta lógica, permitirá a los alumnos, construir el significado del concepto enseñado.

### **Elementos en la enseñanza de conceptos.**

El tercer instrumento de apoyo es para conocer si se dan los elementos que constituyen el dominio de un concepto para su enseñanza propuestos por Yáñez (1996), aunque pareciera ser para el lector un poco impreciso, los elementos de: intensidad del concepto, extensión, posición jerárquica y convenciones, proporcionan lineamientos generales para emplear en la didáctica de conceptos.

Lo anterior se ilustra en la siguiente tabla:

1.- Intensión	2.- Extensión	3.- Posición Jerárquica	4.- Convenciones
Definición	Ejemplos Representativos	Concepto que le antecede	Esquemas
Descripción	Ejemplos Familiares	Concepto que le precede	Diagramas
Explicación	Contra- ejemplos		Siglas
	2 a) Término		Lenguaje simbólico
	Etimología		Formulas
	Sinonimia Antonimia		Valores

Tabla 2 elementos de la enseñanza de conceptos.

### Hallazgos sobre la intersubjetividad.

La clase está compuesta por 10 momentos secuenciales donde se despliega el contenido de enseñanza. En este caso la de varios conceptos sobre..... El análisis de la intersubjetividad permite ver de qué forma quedan comprendidas los diferentes temas que se tratan a lo largo de esta secuencia de clase.

CONTEO DEL ANÁLISIS DE NIVELES DE INTERSUBJETIVIDAD 3 registros											
MOMENTOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
NUM	Actividad cotidiana	Instrucciones/indicaciones	Actividad de alumnos (activación)	Relacionar actividad con el tema	Presentar el objetivo (orientación)	Desarrollo del tema (exposición)	Procesamiento de información/trabajo en equipo)	Transferencia de información (expresan sus puntos)	Recapitulación	Actividad extra-clase /tarea	total
<b>totales</b>											
SUPUESTOS		1	2		2	8	1	1		3	18
CERTEZAS		1	2	1		17	6	2			28
REALIZACIONES			1			2	3	3	4		13
TOTALES		2	5	1	2	27	10	6	4	3	60

Tabla 3. Análisis de niveles de intersubjetividad. Fuente elaboración propia.

En el nivel de supuestos las acciones de los alumnos son pasivas, solo responden con monosílabos, o asienten con la cabeza un no o un sí, como se observa en el siguiente ejemplo del registro de clase número tres.

**R. 3 No. Diálogos 101-102-103-104 Fecha: 03 de Febrero de 2016**

Ma: ¿alguna pregunta?...

Aos: nooooo

Ma: muy bien, les traje un ejemplo para que ustedes conozcan cuales son los valores del SABES, el SABES ¿es una empresa?

Aa: no

Los alumnos no manifiestan dudas se da por entendido que han comprendido la exposición.

En el nivel de certezas las acciones de los alumnos ya son más activas, se manifiesta un progreso cognitivo, como se muestra en el siguiente ejemplo del registro número uno.

**R. 1 No. diálogo 74-75-76-77-78-80. Fecha: 30 de Abril de 2015**

Ma: ...y entonces una empresa particular podría venir y decir, yo voy a explotar todo este cerro, ¿se puede?

A: si

A: no

Ma: según nuestra reforma si, es uno de los cambios.

Aa: ...

Aa: pero nada más se puede llegar as...

Al dar los alumnos su opinión en contra y a favor de una reforma se percibe que tienen la idea de los conceptos de reforma vistos.

En el nivel de realizaciones los alumnos efectúan operaciones que apoyan el desarrollo cognitivo en la construcción de nuevos conceptos como se muestra a continuación con diálogos del registro de clase número tres.

**R3. Fecha 03 de Febrero de 2016**

Ma: ...vamos a compartirlo con otros equipos, para que empiecen a conocer cuál va a ser la filosofía de cada equipo participante, tenemos, les voy a dar ustedes para que lo conozcan y le pueden hacer un comentario si le pueden decir, te recomiendo que agregues este valor, o te recomiendo que agregues esta palabra en tu misión, retroalimenten al otro equipo, van a leer y le van hacerle recomendaciones.

Aa: ¿se les va a rayar la hoja?

En el reflejo de este análisis me llama la atención que el mayor tiempo de la clase se encuentra en el momento seis identificado como "Exposición de tema" en donde sobresale una cantidad de conceptos considerables en los tres registros, y es en este momento donde se observa el mayor

número de interacciones, predominando el nivel de certezas, y existiendo solo 2 del nivel de realizaciones. Lo que me preocupa y quiero cambiar es lo poco que se muestra el nivel de realizaciones. En el siguiente momento de procesamiento de la información que se supone es para que el alumno, justamente, procese y se apropie de la información conceptual, y tanto en este momento como en el siguiente llamado transferencia de la información, se espera que el alumno demuestre con hechos lo que entendió y aprendió del tema, sin embargo, con 3 y 3 realizaciones difícil es ver con hechos que tanto significó. Se observan intersubjetividades al nivel de certezas, pero no parece ser suficiente para dar por hecho la comprensión conceptual.

En definitiva, en el proceso de enseñanza-aprendizaje es imprescindible contar con este instrumento que apoye en identificar que “lo aprendido se correspondió con lo enseñado” (Gutiérrez Soria. 2014) es decir a partir de la intersubjetividad se puede clasificar los niveles de comprensión mutua entre los interactuantes dando como resultado un análisis efectivo de la práctica docente.

### Hallazgos sobre la lógica de significación

Este análisis coincide con lo reflejado en los niveles de intersubjetividad en donde el momento seis “Exposición del tema” se vuelve a identificar una exposición prolongada de conceptos y donde el mayor número de interacciones corresponden a la fase de evocar, le sigue verificar, intelegir, experimentar y valorar.

CONTEO DEL ANÁLISIS DE LA LOGICA DE SIGNIFICACIÓN											
MOMENTOS											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Actividad cotidiana	Instrucciones/indicaciones	Actividad de alumnos (activación)	Relacionar actividad con el tema	Presentar el objetivo (orientación)	Desarrollo del tema (exposición)	Procesamiento de información /trabajo en equipo)	Transferencia de información (expresan sus puntos )	Recapitulación	Actividad extra-clase /tarea	total
3 Registros											
Evocar		5	8	1	2	24	1		3	2	46
Experimentar				1		7	4				12
Intelegir				3		18	1				22
Verificar		1	2			7	10	4	2		26
valorar						2	2	3	2		9
<b>Totales</b>		<b>6</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>58</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>2</b>	<b>115</b>

Tabla 4. Análisis de la lógica de significación. Fuente elaboración propia.

Con la aplicación de este instrumento para el análisis de mi práctica puedo reflexionar que el momento de más acciones que conllevan a operaciones mentales de alto nivel está en el procesamiento de información, donde los alumnos reflexionan la información recibida y la ponen en común, más sin embargo con la estrategia de trabajo en equipo no se puede apreciar que alumnos si están utilizando un pensamiento formal y quiénes no.

### R. 2 No. Diálogo 216-221 Valorar. Fecha: 19 de Agosto de 2015

Ma: ... los acuerdos van a ser del equipo de cuatro síes; recuerden que yo estoy registrando sus actitudes.

Ao: maestra, nos dio el mismo

Ma: me equivoque perdón /a un equipo le había tocado la misma hoja, se la cambiamos con otro equipo/

Ma: vamos a practicar el valor del respeto, con todo respeto vamos a dar comentarios para el equipo

Así mismo se evidencia que los procesos cognitivos desarrollados por los alumnos informan de lo que realmente se hace y da pie a lo que puede hacerse para mejorarla, es decir, existe la necesidad de que los alumnos realicen procesos cognitivos más elevados que se dan en la fase de valorar, esto requiere que el alumno vea el tema, los contenidos o conceptos a aprender como importantes para sus objetivos individuales y útiles para su desarrollo y enriquecimiento personal.

Así tenemos un ejemplo de intelegir con la operación mental de ubicar

**R. 1 No. Diálogo 42-51 Fecha: 30 de Abril de 2015**

Ma: Recuerden que ustedes han visto las noticias últimamente y sobre todo ahorita con las campañas publicitarias hemos escuchado hablar de reformas, ¿han escuchado ustedes en específico de algunas reformas?

Aa: energética

Ma: energética, muy bien

A: educativa

Ma: educativa

A: de electrificación

Ma: de electrificación

Aa: Telecomunicaciones

Ma: Telecomunicaciones muy bien

Ao: reforma agraria

De igual forma se puede apreciar la fase de verificar con la operación mental de interpretar una reforma

**R. 1 No. Diálogo 121-130 Fecha: 30 de Abril de 2015**

Ma: muy bien jóvenes terminamos nuestro tiempo, y les voy a pedir a algún par que quisiera compartimos su pensamiento sobre la reforma que selecciono, qué les llamo la atención y que piensa de esa reforma

/una alumna alza la mano/

Ma: gracias

Aa: Nosotras escogimos la ley minera y nosotros pusimos que... están expuestos a muchos peligros, no tienen a veces un trabajo porque los van moviendo de mina, estos tampoco tienen un salario fijo por que a veces ganan el mínimo fijo... perjudican a la sociedad por sus derrumbes pueden.

Aa: también están en peligro ellos mismos

Ma: si claro,

Estas viñetas dan evidencia que se comprendió la intensidad del concepto de Reforma, completado con la extensión del término lo que dio lugar a comprender el término, más sin embargo no hay evidencia correspondiente a más operaciones mentales de todas las fases, así como tampoco lo hay del aprendizaje de concepto, solo una interpretación del término

La apreciación de la ausencia de elementos del aprendizaje de conceptos conlleva a que no se logren más operaciones mentales en los alumnos y por tanto no hay un aprendizaje que sea significativo de los conceptos trabajados.

### Hallazgos sobre los elementos del concepto

Al llevar a cabo el análisis de la práctica con el instrumento de elementos de conceptos de Margarita Yáñez, queda en evidencia que el elemento que sobre sale en todos los registros es el de extensión del término con cuarenta y nueve ejemplos tanto representativos como familiares, el siguiente elemento que se distingue en repeticiones es la de intensidad en donde se aprecian treinta y ocho conceptos expresados en definiciones, explicaciones y descripciones.

Momentos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
NUM	Actividad cotidiana	Instrucciones/indicaciones	Actividad de alumnos (activación)	Relacionar actividad con el tema	Presentar el objetivo (orientación)	Desarrollo del tema (exposición)	Procesamiento de información/trabajo en equipo	Transferencia de información (expresan sus puntos)	Recapitulación	Actividad extra-clase /tarea	total
Intensión			1			32	2	1	1	1	39
Extensión del término			1			44	2	2			49
Posición Jerárquica				1		12					13
Conversiones						4					4

Tabla 5. Elementos de la enseñanza de conceptos. Fuente elaboración propia.

El conocimiento empírico que da referencia de lo anterior se presenta a continuación: donde se aprecia el elemento de la extensión del termino en los tres registros con una evidencia de lo ocurrido, este elemento es el que se encuentra con más frecuencia 44 veces en el momento desarrollo del tema, 1 en la actividad de los alumnos, dos en el procesamiento de la información y dos en transferencia de la información con un total de 49 frecuencias.

ELEMENTOS/ FRECUENCIA	REGISTRO 1 Fecha: 30-04-2015	REGISTRO 2 Fecha: 19-08-2015	REGISTRO 3 Fecha: 03-02-2016
<b>Extensión del término</b>	Ma: modificar, muy bien, reforma es modificar Ao: cambiar Ma: cambiar, actualizar, reforma, cambiar, actualizar <u>“sinonimia”</u> <b>No. Diálogo 33-34-35</b>	Ma: ...en una estética, siempre y cuando estemos bajo una subordinación vamos a necesitar elaborar o contar con un contrato individual, que es este instrumento, bajo las leyes... <u>“Ejemplo familiar”</u> <b>No. Diálogo 67</b>	Ma: por supuesto que tienen valores, ¿qué valor pueden tener? Aa: honestidad Ao: respeto Aa: tolerancia <u>“Ejemplos familiares”</u> <b>No. Diálogo 78-81-83-85</b>

Tabla.6 Evidencia empírica del elemento extensión del término.

## CONCLUSIONES

Después de realizar el análisis de la radiografía de mi práctica bajo los instrumentos: lógica de significación, niveles de intersubjetividad y elementos de conceptos es evidente que la práctica docente se dio en una exposición donde el mayor tiempo habla la maestra con más acciones sobre los contenidos provocando pocas acciones en los alumnos lo que dio como resultado un nivel de intersubjetividad casi nulo en realizaciones. Aún y cuando se lograron procesos cognoscitivos estos fueron de nivel inicial pues en la fase de evocar, en lo referente a la aplicación del conocimiento de los conceptos, se llevó a cabo mediante un trabajo en equipo y en binas, no se identifica la presencia de una estrategia didáctica diferente a la exposición que dé cuenta de la inclusión de las diferentes individualidades de los estudiantes.

Como docentes dedicamos muchos esfuerzos al desarrollo de conceptos que son vitales para el aprendizaje de temas y habilidades, sin embargo no siempre se logra que los alumnos puedan saber dónde aplicarlos y dónde no, o que sean capaces de hacerlo en situaciones nuevas, es por ello la motivación del tema de investigación “Enseñanza de conceptos y su aprendizaje” para lograr en lo alumnos que no solo repitan lo enseñado, sino que construyan y asimilen a sus propias estructuras

Arceo (1999) refiere que la enseñanza corre a cargo del enseñante como su originador; pero también es necesaria la construcción conjunta del conocimiento, el rol del docente no termina con incluir los elementos del concepto en su enseñanza, sino que requiere integrar los elementos del concepto intensión (con ese), extensión, posición jerárquica y convenciones) en los procesos cognitivos de estudiantes del Nivel Medio Superior. Desde luego si se desea ayudar al aprendizaje de los alumnos, mejorar la propia práctica docente, y profesionalizar la enseñanza.

## REFERENCIAS.

- Adriana Piedad García Herrera, Alberto Minakata Arceo, Lya Sañudo Guerra. (2013). *SNTE*. Recuperado el 14 de Junio de 2016, de [www.snte.org.mx/digital/049\\_00\\_opt.pdf](http://www.snte.org.mx/digital/049_00_opt.pdf)
- Alida, C. d. (02 de 2007). *Redayc.org*. Recuperado el 19 de Mayo de 2016, de *Redayc.org*: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94627214>
- Arceo, F. D. (1999). Estrategias docentes. En *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (pág. 80). México: McGraw Hill.
- Bazdresch, M. (2000). *Vivir la Educucción, Transformar la práctica*. Jalisco: Textos, Educar.
- Jurgenson, J. L.-G. (2003). *ómo hacer investigación cualitativa*. México: Paidós.
- Uc Mas, L. (2008). En torno al análisis de la práctica docente. *La práctica educativa, Reflexiones sobre la experiencia docente*.
- SABES, D. G. (Mayo de 2013). Modelo Académico Bachillerato SABES. Guanajuato, Guanajuato, México.
- Yañez, M. C. (1982). *Análisis del aprendizaje de conceptos y procedimientos*. México: Trillas.
- Elizabeth Zamora Salguero Los niveles de construcción conceptual
- Peter Martorella H Enseñanza de conceptos 2003