



VISIÓN EDUCATIVA IUNAES

NUEVA ÉPOCA VOL. 7 No. 16
Octubre de 2013 a Marzo de 2014



VISIÓN EDUCATIVA IUNAES

Vol. 7, No. 16, Octubre de 2013 a Marzo de 2014, es una publicación semestral editada por el Colegio Anglo Español, Durango, A.C., en el área de posgrado. Avenida Real del Mezquital No. 92, Fracc. Real del Mezquital, C. P. 34199, Durango, Dgo. Tel. 618-8117811.
<http://iunaes.mx/>
iunaes@yahoo.com.mx

Editor Responsable: Dra. Adla Jaik Dipp.
Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-031511584500-203. ISSN: 2007-3518, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Edición electrónica vía on line:
<http://iunaes.mx/revista/>

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del editor de la publicación.

IUNAES

Nueva Época Vol. 7, Número 16, Octubre de 2013 a Marzo de 2014

CONTENIDO

SECCIÓN MONOGRÁFICA: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

Estrategia: "Aprendizaje de la hoja de cálculo con los cinco sentidos"	6
<i>Inés Fanny Vázquez Ríos y Mario César Martínez Vázquez</i>	
Las medidas de tendencia central	15
<i>Nazarío Ubíarco Uribe y Salvador Barraza Nevárez</i>	
Estrategia: Procesamiento de la información mediante el aprendizaje cooperativo y los estilos de aprendizaje (PIMACEA)	30
<i>Heriberto Monárrez Vásquez y Miguel Ángel Estrada Gómez</i>	
¿Lo oíste o... escuchaste?	42
<i>Olivia Hortensia Chávez Fuentes, Raymundo Carmona Jasso y Fernando Dueñez Serrano</i>	

ARTÍCULOS

	47
Perspectivas de la educación desde la teoría de la acción comunicativa de Jünger Habermas	
<i>Milagros Elena Rodríguez</i>	
Tesina con orientación a la intervención	58
<i>Arturo Barraza Macías</i>	

NORMAS PARA COLABORADORES

REVISTA ELECTRÓNICA VISIÓN EDUCATIVA IUNAES

DIRECTOR

Dr. Arturo Barraza Macías

DIRECTORA INVITADA

Dra. Dolores Gutiérrez Rico

COORDINADORA EDITORIAL

Dra. Adla Jaik Dípp

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Enrique Ortega Rocha (Instituto Universitario Anglo Español); Mtro. Roberto Robles Zapata (Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango); Mtra. Alejandra Méndez Zúñiga (Universidad Pedagógica de Durango); Dr. Raymundo Carrasco Soto (Secretaría de Salud de Estado de Durango); Dra. Magdalena Acosta Chávez (Universidad Juárez del Estado de Durango); Dr. Jesús Manuel Luna Espinoza (Colegio de Bachilleres del Estado de Durango); y Dr. Luis Manuel Martínez Hernández (Red Durango de Investigadores Educativos A.C.)

COMITÉ DE ARBITRAJE

Dr. Alfredo Cuellar Cuellar (Universidad de Fresno y Docente fundador del Doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español); Dra. Ángeles Huerta Alvarado (Centro Nacional de Evaluación Educativa); Dr. Pedro Sánchez Escobedo (Universidad Autónoma de Yucatán); Dra. Elva Isabel Gutiérrez Cabrera (Universidad Politécnica del Golfo de México); Dr. José Luis Pariente Fragoso (Universidad Autónoma de Tamaulipas); Dr. Manuel Muñiz García (Universidad Autónoma de Nuevo León); Dr. Miguel Navarro Rodríguez (Red Durango de Investigadores Educativos A.C.)

**INSTITUTO
UNIVERSITARIO
ANGLO ESPAÑOL**

DIRECTORIO

Directora General
*Alia Lorena Ibarra
Ávalos*

**Directora Académica
de Posgrado**
Adla Jaik Dipp

La revista "Visión Educativa IUNAES" es una publicación electrónica con periodicidad semestral que se edita en los meses de abril y octubre de cada año por parte del Postgrado en Educación del Instituto Universitario Anglo Español (IUNAES). Actualmente se encuentra indizada en Latindex, Dialnet e Índice ARED y su contenido ha sido integrado a Google Académico, IN4MEX, índice de revistas mexicanas de educación del Centro de Investigación y Docencia, Maestroteca y al Índice de revistas de la Biblioteca Digital de la OEI-CREDI

Los trabajos presentados no reflejan necesariamente la opinión del IUNAES y son responsabilidad exclusiva de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial de los trabajos indicando la fuente y otorgando los créditos correspondientes al autor.

La correspondencia favor de dirigirla al Instituto Universitario Anglo Español. Paseo del Cóndor No.100 Fracc. Real del Mezquital. Tels. 618-8117811 y 618-8127226 e-mail: iunaes@yahoo.com.mx



EDITORIAL

Innovación: mejora y cambio en el sentido educativo

No es necesario estar inmersos en la práctica docente para darse cuenta que la educación en la actualidad es sinónimo de cambio y transformación. El discurso actual es visualizar la transformación mediante un trabajo solidario y cooperativo.

El sentido de comunidad, y el sentido crítico de cooperación han tomado alcances mayores, y por consecuencia el papel del docente ha tomado nuevos cauces, considerándolo como un sujeto innovador.

Innovar sin lugar a dudas es complejo. Requiere un esfuerzo global para rendir frutos. El reto y la responsabilidad no es solo de la parte humana, ya que la parte institucional, y comunitaria requieren tener una participación sustancial.

Por tanto innovar es la base en la búsqueda de calidad en la educación y para enfocarse en el desarrollo institucional. Los docentes tienen ante sí la puesta en práctica de las iniciativas innovadoras y, en ese sentido, es importante y necesario reconocer que son la pieza clave de la innovación educativa.

Este número agrupa una serie de estrategias didácticas generadas por profesionales de la educación, estudiantes del Doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español, que pueden ser aplicadas en cualquier ámbito y nivel educativo.

Es una forma de compartir la creatividad y la experiencia, ya que ninguna innovación es por sí misma, la panacea que resuelve los problemas de la educación, y quienes mejor lo saben son los mismos profesores; sin embargo la innovación de estas estrategias subordina la mejora continua y el cambio en los procesos de enseñanza.

Cada una de ellas propone una forma diferente de ver los espacios de las relaciones entre el proceso de enseñar y el proceso de aprender; pero sobre todo equilibra una forma de aprender diferente, respetando por tanto los estilos de aprendizaje, de ese aprendiz que se encuentra ávido de acercarse de forma diferente al conocimiento.

La socialización de estas estrategias es el objetivo principal de quienes tienen a bien compartir sus experiencias.

Dra. Dolores Gutiérrez Rico

ESTRATEGIA: “APRENDIZAJE DE LA HOJA DE CÁLCULO CON LOS CINCO SENTIDOS”

Inés Fanny Vázquez Ríos

*Coordinadora de Posgrados en la Universidad Interamericana para el Desarrollo y
Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación
del Instituto Universitario Anglo Español*
vazquezr.fannyi@gmail.com

Mario César Martínez Vázquez

*Apoyo Técnico Pedagógico de Educación Básica adscrito a la Zona Escolar No.
104 y Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación
del Instituto Universitario Anglo Español*
mmartinez_70as@hotmail.com

Resumen

Los entornos, las ocupaciones y preocupaciones propias de los profesionales actuales en el campo de la educación, bien pueden ser factores de motivación e impulso, o de presión y estrés para continuar preparándose en áreas que no son directamente relacionadas con su quehacer docente. Cuando estos profesionales deciden continuar preparándose con estudios de posgrado en la Maestría en Educación con especialidad en Nuevas Tecnologías en la Universidad Interamericana para el Desarrollo; los factores anteriormente mencionados pueden influir en el grado de disposición y enfoque con sus cinco sentidos en el aprendizaje a adquirir, especialmente en las materias relacionadas con las Nuevas Tecnologías, ya que al no ser de su total dominio o herramientas de utilización diaria, el relacionarse con ellas logran convertirse en un elemento más de estrés o presión lo cual dificulta “disfrutar el aprendizaje”. Por lo anterior, es importante, para quien esté al frente de transmitir estos conocimientos en Nuevas Tecnologías y que tiene la gran ventaja de estar en un campo fértil, desarrollar e implementar estrategias que permitan a sus estudiantes aprender de una forma innovadora, práctica y por qué no mencionarlo, hasta divertida. Con la utilización de dulces en el aprendizaje de las hojas de cálculo, se busca en el estudiante un aprendizaje con significado, relacionado a una situación práctica, palpable y motivadora (vista, tacto, olfato, gusto); el uso de la música (oído) como un elemento para generar un ambiente agradable, libre del ruido de los factores de estrés.

Palabras clave: estrategia didáctica, estilos de aprendizaje, musicoterapia

Abstract

The environments, the occupations and preoccupations of the current professional in the field of education, may well be factors of motivation and momentum, or of pressure and stress to continue preparing in areas that are not directly related to their teaching activity. When these professionals decide to continue preparing with postgraduate studies in the Master's Degree in Education with a specialization in New Technologies in the Inter-American University Development; the above-mentioned factors can influence the

degree of readiness and approach with their five senses in the learning to acquire, especially on matters related to the new technologies, as they no longer be your total domain or tools of daily use, interact with them are able to become one more element of stress or pressure which makes "enjoy learning". For the foregoing reasons, it is important, for whom this in front of passing this knowledge in New Technologies and has the great advantage of being in a fertile field, develop and implement strategies to enable their students to learn in an innovative way, practice, and that not mentioning it, up to fun. With the use of candies at the learning of the spreadsheets, it looks in the student a meaningful learning, related to a practical situation, palpable and motivating (sight, touch, smell, taste); the use of music (ear) as an element for generate a friendly atmosphere, free from the noise of the stress factors.

Key Words: teaching strategies, learning styles, music therapy

Introducción

La presencia de las Tecnologías de Información en el ámbito educativo está dejando de ser considerado un tema que atemorice a las generaciones denominadas inmigrantes digitales. Si bien, puede ser tema de conversación del ¡cómo! se realizaba la práctica educativa hace una década o más, y cómo ha evolucionado hacia los tiempos del nuevo siglo; también, es un claro indicador que quedarse estáticos ante esto no es la mejor opción, sino más bien, que la dinámica implica evolucionar y estar al nivel de quienes son considerados las generaciones de los nativos digitales.

Ante esta intención de estar lo más cercano al nivel de exigencia en conocimiento y dominio de las oportunidades que ofrecen las tecnologías de información, es cada vez más frecuente, identificar grupos de profesionales de la educación, preparándose en el manejo de las herramientas ofimáticas existentes en el mercado, tales como hojas de cálculo, procesadores de textos, manejadores de bases de datos, que les permitan desarrollar a algunos su labor docente con una mayor dinámica y a otros más, desempeñar funciones de gestión escolar con mayor eficiencia.

Lo anterior, nos permite realizarnos algunos cuestionamientos, ¿Cuál es la mejor estrategia para transmitir el conocimiento de estas herramientas ofimáticas a los profesionales de la educación? ¿Cómo atender los diferentes estilos de aprendizaje de éstos profesionales de la educación y lograr fijarlo en su memoria a largo plazo? ¿La denominada música en frecuencia alfa puede influir en la disminución del estrés al adquirir un nuevo conocimiento para los estudiantes?, si como dice el dicho, y citado por algunos de los estudiantes acerca de que "chango viejo no aprende maroma nueva".

Ante esto, se realiza la siguiente propuesta con una estrategia en el ambiente de aprendizaje diseñado por el docente, así como también, la utilización de materiales como dulces confitados de chocolate para la materia de Tecnología Informática de la Maestría en Educación de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) Sede Durango, específicamente al abordar el tema de manejo de funciones en hoja de cálculo utilizando la aplicación Excel de Microsoft Office.

En el presente documento, se encuentra definido el objetivo, justificación, desarrollo y forma de evaluar la estrategia titulada “Aprendizaje de la hoja de cálculo con los cinco sentidos”.

Objetivo

Aprender las funciones básicas de la hoja de cálculo, activando los cinco sentidos del estudiante de nivel posgrado de la maestría en educación en la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) Sede Durango.

Justificación

La fuerte inmersión en la utilización de las tecnologías de la información en el ámbito educativo, está generando en los profesionales de la educación; especialmente en aquellos identificados como inmigrantes digitales, la necesidad de aprender las herramientas que esta tecnología implica para, si bien no dominarla del todo, si tratar de obtener de ella el mayor provecho.

Pero, ¿Quiénes son los inmigrantes digitales?, Prensky (2001), nos dice “Nosotros, los que no nacimos en el mundo digital pero tenemos algún punto de nuestras vidas, cerca y adoptadas a la mayoría de aspectos de la nueva tecnología, somos Inmigrantes Digitales.”

Sphiha (2004) señala que existen dos tipos de inmigrantes digitales; los forzados que son aquellos que ven a la tecnología como un mal necesario, que se van adaptando a ella y que si bien optan por aprender de estos medios, aun utilizan papel antes de pasar a la computadora sus notas. Por otro lado, los inmigrantes integrados que son aquellos que han aprendido las tecnologías, que reconocen la importancia del internet, que no necesitan ir a sus oficinas para leer sus mail ya que pueden utilizar su móvil para ello, en resumen, tratan de obtener de ella el mayor beneficio posible.

Ante este reto y considerando que un buen número de los profesionales de la educación interesados en capacitarse en el uso de las tecnologías de información, - quienes además de dedicarse a su labor docente, en ocasiones desempeñan funciones de administradores escolares, supervisores, gestores, etc.; también, son padres/madres de familia, con las responsabilidades y ocupaciones que ello implique; es decir, se debe tener en cuenta en qué medida el contexto afecta al aprendizaje, y no se limita a referirse al lugar, que podría ser un salón, el patio de la escuela, un museo, etc., sino a todas las condiciones físicas, emocionales y ambientales que surgen en un momento de este proceso de enseñanza y aprendizaje - requieren de una estrategia de aprendizaje que facilite el mismo, donde desde el ambiente de aprendizaje hasta los materiales utilizados, sean los adecuados para el logro del objetivo; como, a decir de Monereo (et al 1994, citado por Pifarré, 2004),

“Utilizar estrategias de aprendizaje implica un proceso de actuación reflexivo, en el cual el alumno, delante de una situación de aprendizaje, selecciona un conjunto de conceptos, procedimientos y actitudes en función

de los objetivos que esta situación exige y en función de las características del contexto en que los objetivos se han de conseguir.”

A lo cual Pifarré (2004), indica también que:

“Actualmente no se cuestiona la importancia de las estrategias de aprendizaje en la adquisición de nuevos contenidos. La situación presente en investigación en estrategias centra su atención en las características del contexto y en el hecho de qué variables de este contexto inciden directamente en su aprendizaje, por ejemplo: el contenido del aprendizaje, las características de las actividades y de los materiales didácticos, el uso de las nuevas tecnologías y las estrategias de enseñanza.”(p.10).

En definición elaborada por la Comisión de Práctica Clínica de la Federación Mundial de Musicoterapia y citada por Buil y Co. (2008),

“La Musicoterapia es el uso de la música y/o sus elementos musicales (sonido, ritmo, melodía y armonía) realizada por un musicoterapeuta calificado con un paciente o grupo, en un proceso creado para facilitar, promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión, la organización y otros objetivos terapéuticos relevantes, para así satisfacer las necesidades físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas. La Musicoterapia tiene como fin desarrollar potenciales y/o restaurar las funciones del individuo de manera tal que éste pueda lograr una mejor integración intra y/o interpersonal y consecuentemente una mejor calidad de vida a través de la prevención, rehabilitación y tratamiento.” (p.5).

Asimismo, (Buil y Co., 2008, p.8), citan en un acercamiento más hacia el campo de la estrategia planteada, a La Corporación Sonido Arte y Ciencia (Colombia):

"En el área PREVENTIVA hablamos de Musicoterapia (MT), cuando el sonido y la música actúan como facilitadores de bienestar y desarrollo integral humano en la salud familiar, salud pública, salud ocupacional, etc."

En el área EDUCATIVA nos estamos refiriendo a la MT cuando el sonido y la música acompañan y amplían los diferentes procesos de aprendizaje formales y no formales que experimenta el ser humano durante toda su vida."

Por ello, se pretende que al combinar, material como dulces confitados (sentidos de la vista, olfato, gusto y tacto), música preferentemente en frecuencia alfa (sentido del oído), laptop y proyector, en la impartición del módulo Manejo de Funciones básicas de una hoja de cálculo, utilizando la aplicación de Excel de Microsoft Office, se incida en el aprendizaje significativo de los estudiantes de posgrado de la Maestría en Educación con especialidad en Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación de la Universidad Interamericana para el Desarrollo (UNID) Sede Durango.

Descripción de la Estrategia

La estrategia didáctica, se aborda desde una perspectiva en donde el estudiante recopila, organiza y analiza los datos que obtendrá a partir de un paquete de dulces confitados que le serán entregados por el docente titular de la materia de Tecnología Informática en la maestría de educación de la UNID Sede Durango; lo anterior, en función del tema en el manejo de las hojas de cálculo.

Así mismo, la estrategia va en un sentido significativo, ello fundamentado en el hecho de la constante dinámica de la evolución de las tecnologías de información, donde, lo recomendable es aprender qué se puede hacer con el conocimiento más que memorizar una fórmula del cómo se resuelve un determinado problema que se presente al estudiante; se busca la aplicación mnemotécnica entre la utilización de los dulces confitados de colores y la posibilidad de asociarlo a un evento agradable del aprendizaje, quizás, por ello la utilización de una herramienta comestible para la práctica de aprendizaje. Dentro de esto mismo, se detectará la oportunidad de que el estudiante forme sus propios conceptos y asociaciones hacia problemas reales en su centro de trabajo, con la intención que desde la utilización de una o más instrucciones (comandos) en la hoja de cálculo, el estudiante pueda elaborar posteriormente sus propias herramientas de procesamiento de datos adaptados a sus necesidades laborales o personales para la obtención rápida, confiable, oportuna y eficaz de la información requerida.

La función de tener un audio de música en frecuencias denominadas en musicoterapia como ondas alfa, es con la intención de que el estudiante desarrolle sus potencialidades ampliando sus diferentes procesos de aprendizaje con el acompañamiento de esta música.

Desarrollo de la estrategia

Los temas que conforman el programa de estudio de la materia Tecnología Informática del Sistema UNID 2010 se presentan en la tabla 1.

Como se ha estado manejando, abordaremos para efectos de la presente estrategia, de la cual el objetivo ha sido indicado con anterioridad, el tema número 4. Manejo de hojas de cálculo. El tema ha de desarrollarse en un lapso de 3 horas seguidas en un mismo día.

Actividades a realizar:

a) Preparación del Material. Responsable: El docente.

- 1 Bolsa de dulces confitados de colores (lunetas) por cada estudiante de la clase
- 1 Computadora personal (laptop o de escritorio) por estudiante en clase, con la aplicación de Excel de Microsoft Office
- 1 Proyector

- 1 Computadora personal para el docente, con la aplicación de Excel de Microsoft Office
- 1 Bocinas
Disponer de la música de frecuencias alfa, se recomienda Mozart, Music to encourage creativity; programar la duración de la misma en función de lapso de tiempo que se tiene contemplado para la sesión de aprendizaje.

Tabla 1.

Descripción general de la materia Tecnología Informática. Elaboración propia

Nivel	Posgrado
Materia	Tecnología Informática
Objetivo de la materia	El alumno utilizará habilidades y competencias informáticas como un recurso para las búsquedas de información, presentación de trabajos y desarrollo de aplicaciones educativas, así como para la investigación educativa.
Temas principales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Computadoras y educación 2. Hardware y software 3. Manejo del procesador de palabras 4. Manejo de las hojas de cálculo 5. Manejo de las bases de datos 6. Manejo de presentaciones electrónicas 7. Comunicaciones y búsqueda de información

b) Desarrollo de los ejercicios

Aprendizaje de captura de datos en la hoja de cálculo.

- ✚ Explicar y sensibilizar al estudiante qué es una hoja de cálculo, sus funciones y principales beneficios. Responsable: Docente.
- ✚ Utilizando la aplicación Excel de Microsoft Office, explicar al alumno que es una celda, hoja y libro; así como también las herramientas para generar formato de celdas. Responsable: Docente.
- ✚ El estudiante vaciará los datos de los diferentes colores encontrados en la bolsa de dulces, que previamente se le hará entrega. (Previa recomendación de que no se coman la evidencia). Responsable: El estudiante.
- ✚ Se le solicitará al estudiante de acuerdo a la enseñanza previa, dé formato a la hoja por fila y columna, de manera tal, que coincida la fuente o el relleno de la celda con el dato del color del dulce confitado que está capturando. Responsable: El estudiante.
- ✚ Los estudiantes del grupo compartirán los datos resultantes con cada uno de sus compañeros, con la finalidad de que su tabla de datos sea más completa al incluir los datos recopilados por sus compañeros; con ello de forma indirecta se fomenta el aprendizaje cooperativo que si bien no es la

finalidad de la estrategia, también se detecta se incide hacia ese ámbito, ya que en este momento, permite que los alumnos interactúen compartiendo sus datos, comentando e intercambiando cómo están realizando y diseñando su propia tabla de datos. (Se les sigue haciendo la recomendación de que no se coman la evidencia). Responsable: El estudiante.

Hasta este momento, los estudiantes tendrán un conocimiento básico de qué es una hoja de cálculo y cómo ésta les puede ayudar en el manejo de grandes volúmenes de información, así mismo, al realizar el ejercicio de hacer no solo la captura de una fila de datos sino del número de compañeros en el aula que se tienen, el estudiante, estará realizando una secuencia de práctica del ejercicio entorno que refuerzan su aprendizaje.

Aprendizaje de Fórmulas.

- ✚ El docente, solicitará la atención de los estudiantes para la explicación de las funciones de Fórmula de la hoja de cálculo Excel de Microsoft Office. Les indicará el menú y las diferentes formas de acceder a dichas funciones, dependiendo de la versión y condiciones del equipo de cómputo que estará utilizando el estudiante. Lo anterior, con la finalidad de que el estudiante se prepare para futuras actualizaciones visuales en el diseño de las aplicaciones ofimáticas. Y que según se menciona en párrafos anteriores, el estudiante se encuentre preparado para asociar lo que necesita resolver con la herramienta que deberá buscar y utilizar en una situación dada.
- ✚ En seguida, con el acompañamiento del docente, los estudiantes regresarán su atención a sus respectivas hojas de cálculo que han estado trabajando durante la sesión, y realizarán la aplicación de las fórmulas de autosuma, promedio, máximo y mínimo, que están incluidas en el Excel de Microsoft Office.
- ✚ Las siguientes funciones a aprender son las de Ordenar los datos (ascendente o descendente), así como también, la utilización de Filtros.
- ✚ Como paso final, de este aprendizaje, se procede a revisar el apartado de Gráficas, asociando los datos de colores y las diferentes herramientas que la aplicación de Excel de Microsoft Office ofrece para este fin. (Hasta este punto, es probable que la evidencia haya sido consumida en su totalidad o en un 80% por los estudiantes).

Cierre del ejercicio

- ✚ Se solicitará a los estudiantes expresar de forma verbal, si ha quedado alguna inquietud con respecto al tema abordado y también, se les motiva a expresar su opinión con respecto a la estrategia utilizada. Responsable: El docente.

- ✚ Se generan instrucciones por parte del docente para que realicen un ejercicio aplicando los conocimientos adquiridos, pero con datos fuente relacionados con su área de trabajo, dicho ejercicio deberá ser entregado en la siguiente sesión de la clase vía correo electrónico. Se esperaría en la generalidad y por estar inmersos en el ámbito educativo, los datos sean relacionados con los alumnos, tal como, sus asistencias y/o calificaciones. Responsable: Los estudiantes.

Evaluación de la Estrategia

Los indicadores para evaluar la efectividad de la estrategia “Aprendizaje de la hoja de cálculo con los cinco sentidos”, serán los siguientes:

1. El estudiante identifica la diferencia entre un procesador de textos, una hoja de cálculo y un manejador de base de datos.
2. El estudiante, reconoce el entorno de una hoja de cálculo y sus principales herramientas al identificar una celda, una hoja y un libro en la aplicación de la hoja de cálculo.
3. Utiliza las herramientas de formato de celdas para fuente, relleno, contorno, ampliación o reducción de celda.
4. Demuestra dominio al aplicar la herramienta de fórmulas de sumatoria, mínimo, promedio y máximo
5. El estudiante expresa comentarios positivos del material utilizado y el ambiente generado para el aprendizaje
6. El estudiante realiza y entrega el ejercicio extra escolar, en tiempo y forma.

Conclusiones

El diseñar estrategias que activen los cinco sentidos del ser humano en los procesos de enseñanza y aprendizaje, en estudiantes de nivel posgrado logrará en ellos el redescubrimiento de potencialidades que en el corto plazo generan resultados positivos.

La generación de un ambiente de aprendizaje agradable que permita a los estudiantes aislar el ruido exterior para disponerse en un entorno de sonidos que acompañen el proceso de aprendizaje es probable que amplíe la posibilidad de éxito en la enseñanza. Al no ser un elemento en el cual deban centrar su atención, el efecto de la música, puede ser un elemento que genere sus beneficios por sí mismo.

El utilizar materiales con los que se interactúa para lograr un significado del aprendizaje, genera una fijación en la memoria a largo plazo, con la posibilidad de evocar esos recuerdos y aplicar los aprendizajes adquiridos en un tiempo más corto.

Referencias

- Buil, S., & Coautores. (2008). *Aplicaciones didácticas de la musicoterapia en el aula de primaria*. Málaga: ISBN-13: 978-84-612-8816-8.
- Larousse Editorial, S. (06 de Marzo de 2007). *The Free Dictionary*. Recuperado el 06 de Marzo de 2013, de <http://es.thefreedictionary.com>
- Pifarré Turmo, M. (2004). *El ordenador y el aprendizaje de estrategias de resolución de problemas en la E.S.O.* España: de la Universitat de Lleida.
- Prensky, M. (Octubre de 2001). "On the Horizon". *NCB University Press*, 9(5).
- Real Academia Española. (2013). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 6 de Marzo de 2013, de <http://www.rae.es/rae.html>
- Sphika, P. A. (2004). El aprendizaje profesional en digitalandia. *Harvard Deusto Business Review*(112), 32-37.
- UNID, S. (2010). *Programa de estudios de la materia Tecnología Informática*. México: Autor.

LAS MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

Nazario Ubiarco Uribe

Apoyo Técnico Pedagógico en el nivel de Primarias Federales de la Secretaría de Educación del Estado de Durango y estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español
nlhds92@hotmail.com

Salvador Barraza Nevárez

Profesor del Centro de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios # 89 y de la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez del Estado de Durango y estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo-Español
angelukizz@hotmail.com

Resumen

El presente trabajo se centra en abordar los estilos de aprendizaje junto con los estilos cognitivos y relacionarlos con la probabilidad y estadística como una forma de ofrecer a los docentes interesados en la temática descrita opciones de trabajo con la intención de facilitar el trabajo dentro del aula. Explica como perfilar a los alumnos por parte del docente considerando los canales por los que se perciben los fenómenos por el ser humano y partir de ahí en el diseño y planeación de clases en las que se integren técnicas, métodos y actividades que impacten en los aprendices. Se pretende dotar a los maestros de herramientas que le permitan hacer las matemáticas más atractivas a los alumnos específicamente facilitar la enseñanza y lograr mejores aprendizajes en la estadística. Por tal razón se describen los estilos de aprendizaje; Auditivo, Visual y Kinestésico, entendiendo el primero como el que disfruta y percibe mejor la realidad en base a escuchar los fenómenos del entorno, el segundo como el que observar le trae mejores formas de comprensión y finalmente el kinestésico que aprovecha el movimiento de su cuerpo para construir explicaciones sobre lo que atrae su atención. Con lo anterior se exponen algunas propuestas de trabajo basadas en los estilos cognitivos de los alumnos tales como auditivas, visuales y kinestésicas para desarrollar trabajo docente adecuado a las necesidades de los aprendices de nivel superior y así alcanzar resultados satisfactorios.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, probabilidad y estadística y planeación.

Abstract

This text focuses on addressing learning styles along with cognitive styles and relate it to probability and statistics as a way of offering it to teachers who are interested in the matter it describes options with the intention of facilitating work in the classroom. This paper also explains how teachers profile students through considering the channels whereas human phenomena are perceived, and from there into the design and layout of classes in techniques, methods and activities that impact learner's integration. It aims to equip teachers with tools to make math more attractive for students specifically facilitate teaching and learning in

achieving better statistics. For this reason, learning styles are labeled, Auditory , Visual and Kinesthetic , meaning the first and enjoying and better perceive reality based on listening environment phenomena , the second how observing transports better ways of understanding and finally how kinesthetic movement of your body will build explanations meaningful learning. As mentioned above proposals of work are based on the students' cognitive styles such as auditory, visual and kinesthetic to develop suitable teaching performance to the needs of learners and higher level and consequently achieve pleasing results.

Keywords: Learning Styles, probability and statistics and planning

Objetivo

Atender las necesidades de aprendizaje en los alumnos de las carreras que imparte la Facultad de Economía, Contaduría y Administración de la Universidad Juárez, mediante el diseño de planes de clase que se centren en las tendencias de percepción de cada uno de ellos junto con sus estilos de aprendizaje, para que las actividades previstas sean del agrado y así tener mejor resultado de aprovechamiento.

Justificación

La sociedad compuesta por personas es un cúmulo de seres que son tan iguales en algunos puntos como diferentes en muchos por la razón de que cada uno se forma en ambientes y situaciones que varían en la carga cultural como hereditaria y aunque sean miembros de una misma familia no manifiestan casi nunca las mismas condiciones de respuesta ante estímulos tanto internos como externos.

Dentro de las diferencias que cada individuo presenta aparecen situaciones que dan forma a la personalidad y que afloran mediante la presencia de rasgos y conductas que hacen que las respuestas a las relaciones tanto sociales como naturales o fisiológicas se den en contextos definidos y que incluso al paso del tiempo se modifican por los aprendizajes que son adquiridos en el medio social llámese escuela familia o cualquier otro núcleo que enseña.

En lo relacionado con la escuela es posible mencionar que los ciudadanos que convergen en ella sientan sus esperanzas de una buena preparación de cara a ser mejores ciudadanos profesionistas que en el futuro se inserten de manera óptima en la vida productiva y con percepciones suficientes para satisfacer todas sus necesidades y dar lo mejor de sí mismos para aportar al desarrollo de su país.

Entonces la responsabilidad de la instituciones de cualquier nivel educativo es la de atender las demandas de los aspirantes y crear condiciones que doten a los estudiantes de las herramientas que tanto el mercado laboral requiere como del cumplimiento de los estándares que existen en cada una de las carreras que se ofertan dentro de las universidades e instituciones formadoras de profesionistas.

Por otro lado la sociedad en su conjunto enfrenta problemáticas de diversa índole no solo en lo relacionado con lo productivo en el sentido material sino

también en cuestiones sociológicas como la atención a las personas en su personalidad. Por lo tanto la actuación de una escuela define de qué manera habrán de solucionarse o explicarse los conflictos que la sociedad experimenta y que le confía a las instituciones de carácter educativo.

La familia o los tutores de quienes aspiran a lograr una carrera también se esfuerzan por atender las necesidades de los alumnos en la medida de sus posibilidades y tratando de que todo la atención de los estudiantes se centre en las actividades educativas por lo tanto también consideran que las escuelas deben cubrir su misión con la mayor calidad posible y con un sentido humanitario que sea adecuado a las necesidades de cada estudiante.

El estilo cognitivo es un conjunto de preferencias y aptitudes que condicionan y caracterizan las vías y formas de percibir y organizar los estímulos, así como de conceptualizar y retener los conocimientos (Villalobos 2013). De acuerdo al autor el aprendizaje se puede comprender como un proceso de retención de información extraída y construida en base a lo que se experimenta con el exterior del sujeto y que pasa al interior mediante canales de percepción los cuales varían de persona a persona.

Por otro lado se puede entender que los estilos de aprendizaje son modos, tareas perceptivas que gracias a ellas se posibilita el procesamiento de la información con la que el sujeto se dispone a modificar su conducta o la manera de enfrentar la vida cotidiana. Los estilos cognitivos se han definido como modos consistentes que muestran las personas tanto en sus tareas perceptivas como intelectuales y también el modo general y habitual de procesar la información (Portellano, 2009).

El concepto de estilo cognitivo nace en el seno de la psicología cognitiva y se refiere a las distintas maneras en que las personas perciben la realidad de su entorno, procesan la información que obtienen mediante esa percepción, la almacenan en su memoria, la recuerdan y piensan sobre ella. En esta situación los estilos de aprendizaje se conciben como las maneras de percepción y procesamiento de la información relacionada con la meta cognición, es decir un conocimiento más allá del conocimiento primero que se reconstruye a la manera de canales que son los sentidos.

Entonces es necesario reconocer que la forma en la que aprende el ser humano depende de los sentidos, entendiéndolos como los puntos que reciben información constante del exterior tanto de hechos como de objetos, por lo tanto el aprendizaje es la manera en que el sujeto interioriza la información y la comprende para reutilizarla constantemente como elementos y partes de nuevos aprendizajes que son de utilidad para enfrentar y tratar de resolver situaciones anómalas entre el ser humano y la realidad.

Si se habla de los sentidos como puntos de conexión entonces resulta necesario que los docentes o quienes pretenden ser parte del proceso de enseñanza aprendizaje cuenten con elementos que les ayuden a reconocer que inclinación o qué sentido tiene preponderancia en el individuo para conectarse con la realidad y que en general ahora los definen como auditivos para aquellos que les agrada escuchar, visuales para quienes la imagen tiene un punto de

importancia sobre los otros, aunque alguno lo conjuntan y hablan de audiovisual y finalmente el kinestésico que se refiere a la forma de interactuar con la naturaleza a través del movimiento y el tacto.

De lo anterior se desprende la necesidad de que quienes ejercen la docencia en cualquier espacio tengan la preparación suficiente para en primer término cómo son en todo los seres con quien se trabaja es decir tener un conocimiento sólido sobre las características, inclinaciones y formas de percibir la realidad y que puede ser enfocada o basada en alguno de los sentidos en específico. Para esto es necesario que haya un dominio de técnicas y estrategias para diagnosticar y valorar de que forma el ser humano aprende y diseñar y aplicar planeaciones que permitan construir mejores relaciones a los maestros y que se gestionen los mejores aprendizajes y así encontrar siempre respuestas de los estudiantes y o profesionistas a la encomienda que le s otorga la sociedad y que es la solución y atención de situaciones problemáticas de la cotidianidad, un estudiante bien atendido es posible que atienda bien su profesión durante su vida laboral y personal.

Introducción

En la actualidad la estadística juega un papel importante en los currículos de enseñanza de educación universitaria y en diferentes especializaciones y maestrías, por sus aplicaciones en el sector educativo, económico, biológico, social y de la salud, proporcionando herramientas metodológicas que permite al estudiante desarrollar competencias para la recolección de datos, tabulación, comparación, análisis de variabilidad, tratamiento de datos bivariados (modelos de regresión lineal), generación de predicciones y toma de decisiones en situaciones de incertidumbre, además de posibilitar el desarrollo de habilidades cognitivas. La estadística en la educación superior se ha introducido a través del currículo de la asignatura de matemáticas, donde a partir de la teoría del constructivismo y la resolución de problemas, se busca que los estudiantes sean capaces de manejar, analizar e interpretar la información mediante el uso de tablas y gráficos apropiados.

Dificultades en la enseñanza de la estadística. Una de las grandes dificultades en la enseñanza de la estadística es la heterogeneidad que se presenta en los cursos, en donde los estudiantes no tienen las mismas bases matemáticas, ni la misma capacidad de razonamiento, sumándose a esto el nivel de prevención con el que los estudiantes llegan al curso. Siendo esto la principal razón que debe tener el docente para buscar estrategias didácticas, que motiven y comprometan al estudiante a ser partícipe de la construcción de su propio aprendizaje.

Esta asignatura pertenece al segundo semestre del troco común, y se concibe para proporcionar a los educandos los elementos básicos de Estadística y Probabilidad que le permitan comprender y aplicar los procesos descriptivos para organizar, analizar e interpretar el comportamiento de datos pertenecientes a diversos campos de estudio.

Enfoque de la materia

1. Enfoque disciplinario

- Guiar al estudiante para que conciba a la Probabilidad y a la Estadística como disciplinas que comprenden conceptos, técnicas y métodos que permiten interpretar diversos tipos de información para la toma de decisiones.
- La Estadística y la Probabilidad deberán mostrarse como ramas de la Matemática que se aplican a diversos campos del conocimiento, aproximándose al estudio de los fenómenos aleatorios con la finalidad de caracterizarlos y de realizar predicciones sustentadas en modelos matemáticos.

2. Enfoque didáctico

- El profesor deberá propiciar la socialización del trabajo entre los estudiantes y la discusión tanto en equipo como grupal de las diversas ideas estocásticas. Deberá fomentar las formas de expresión oral y escrita para lograr un mayor dominio de la lengua castellana, lo que redundará en una mejor comprensión y organización de ideas y argumentos.
- El profesor deberá diseñar actividades para proporcionar al alumno experiencias de aprendizaje, de preferencia contextualizadas, que le permitan acceder a las fuentes del fenómeno aleatorio, le proporcionen información para ser tratada estadísticamente y lo confronten con las dificultades metodológicas en las etapas de captura, procesamiento, interpretación y predicción. La construcción de muestras y el empleo de instrumentos como cuestionarios y encuestas breves pueden ser de gran utilidad.
- Los aprendizajes deberán alcanzarse fundamentalmente a través de la resolución de problemas, proporcionando oportunidades para que el estudiante aplique los procedimientos básicos, equilibrando este aspecto con los desarrollos conceptuales. De ser necesario, las precisiones teóricas deberán establecerse cuando los alumnos adquieran la experiencia suficiente para garantizar su comprensión.
- Es pertinente que el profesor continuamente consulte el programa, en particular el rubro de aprendizajes relevantes, los que deberán ser compartidos cotidianamente con los estudiantes para su reflexión y aplicación.
- El profesor deberá diseñar actividades de aprendizaje que utilicen las nuevas tecnologías, tales como la calculadora y la computadora, como un apoyo para el aprendizaje significativo de los alumnos.

Contribución de la materia al perfil del egresado.

El proceso educativo en la materia Estadística y Probabilidad contribuye a la formación de la personalidad del alumno, el desarrollo de sus habilidades intelectuales y la evolución de sus formas de pensamiento mediante la adquisición de conocimientos, valores y actitudes, entre otros:

- El conocimiento y aplicación de los criterios de validez en el campo científico.
- El empleo de diversas formas de pensamiento reflexivo, particularmente de tipo analógico, inductivo y deductivo.
- La incorporación de la visión no determinista de los fenómenos aleatorios, que coadyuva a una mejor comprensión de su entorno.
- La valoración del conocimiento científico en diferentes campos del saber.
- La lectura y comprensión de textos diversos, particularmente científicos, escolares o de divulgación.
- La reflexión sobre planteamientos de tipo estadístico de los medios masivos de comunicación.
- La capacidad de aprender de manera autónoma.
- La incorporación de nuevas formas de expresión matemática a su lenguaje y modos de argumentación habituales.
- La comprensión del significado de los conceptos, símbolos y procedimientos estocásticos correspondientes al nivel de bachillerato
- El fortalecimiento de la seguridad en sí mismo y de su autoestima, a partir de la correcta aplicación de los conocimientos adquiridos.

UNIDAD I

Propósito: El alumno se apropiará de una visión inicial de la Estadística y de la Probabilidad, a partir del planteamiento y discusión de ejemplos y problemas de su entorno que le permitan apreciar los alcances de la materia y comprenderá y aplicará algunas técnicas de recopilación, organización y representación de un conjunto de datos, a partir del planteamiento, discusión y resolución de problemas, para interpretar y analizar el comportamiento de una variable en dicho conjunto

Aprendizajes	Estrategias	Temática	Evidencia	Instrumento de evaluación
El alumno: • Adquiere una primera noción de la Estadística y su utilidad. • Explica el significado que tienen los términos variable, población y	• Iniciar una discusión con las ideas previas que tienen los estudiantes, con ejemplos tomados de la vida diaria como gráficas en periódicos, resultados deportivos, etc. y con	1. Noción y utilidad de la Estadística. 2. Nociones básicas. • Variable, población y	Investigación individual Exposición de	Investigación individual en la libreta

<p>muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce la importancia de trabajar con muestras seleccionadas de alguna población. • Explica la noción de variabilidad en Estadística. • Conoce la noción de azar y la necesidad de medirlo. • Conoce que es posible hacer mal uso de la información estadística. 	<p>lecturas seleccionadas por el profesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A partir de la discusión de ejemplos, hacer hincapié en la importancia de la Estadística y su aplicación en otras áreas del conocimiento. • Por medio de lluvia de ideas, construir los conceptos de variable, población y muestra, dentro del contexto estadístico. • Solicitar a los alumnos ejemplos de poblaciones y muestras, y discutirlos con el grupo. • Discutir con el grupo el hecho de que la Estadística tiene como principal aplicación inferir características de poblaciones, señalando en términos generales la secuencia del proceso estadístico. • Plantear problemas y ejemplos en donde el estudiante tenga oportunidad de observar la homogeneidad o heterogeneidad de los valores de la variable. • Mostrar ejemplos, de ser posible con material lúdico, en donde el estudiante tenga contacto con situaciones aleatorias. • Se sugiere presentar al grupo modelos de información sesgada o dirigida, con el fin de que se conozca el mal uso que se hace de la Estadística. Igualmente se sugiere tomar ejemplos cotidianos, como los sondeos telefónicos de los noticieros, entre otros. 	<p>muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabilidad. • Azar y probabilidad. <p>3. Usos indebidos de la Estadística.</p>	<p>conceptos frente a grupo</p>	<p>Exposición de conceptos frente a grupo</p>
---	---	---	---------------------------------	---

<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica las variables como atributos de interés de una población o muestra. • Comprende que los datos constituyen los valores que toma una variable • Identifica variables cualitativas y cuantitativas. • Valora la importancia de la recopilación de datos en el proceso de una investigación. • Construye tablas de distribución de frecuencias para representar el comportamiento de variables cualitativas y variables cuantitativas. • Interpreta tablas para describir el comportamiento de un conjunto de datos. • Construye histogramas, polígonos de frecuencias, ojivas, gráficas de barras, circulares y de caja. • Interpreta gráficas para describir el comportamiento de un conjunto de datos. • Conoce las propiedades de las medidas de tendencia central. • Calcula la media aritmética, la mediana y la moda para datos agrupados y no agrupados. • Argumenta la elección de una 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar con datos recopilados por los alumnos, como deporte preferido, número de hermanos, peso, estatura, con la finalidad de que el comportamiento de dichos datos les resulte significativo. • Trabajar con material lúdico, por ejemplo un dominó, donde los valores numéricos de cada pieza puedan relacionarse con el comportamiento de una variable. • Discutir con problemas y ejemplos la forma en que se recopilan los datos, para que los alumnos argumenten sobre la pertinencia de dicho proceso. • Trabajar con datos cualitativos y cuantitativos para apreciar las diferencias que existen en la construcción de las tablas, precisando el significado de los elementos que las conforman. • Plantear problemas en los que el alumno construya e interprete una tabla. • Trabajar con datos cualitativos y cuantitativos para apreciar las diferencias que existen en la construcción de las gráficas. • Plantear problemas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variable y recopilación de datos. 2. Tablas de distribución de frecuencias. 3. Representaciones gráficas. <ul style="list-style-type: none"> • Histogramas. • Polígonos de frecuencias. • Ojivas. • Gráfica de barras. • Gráfica circular. • Gráfica de caja. 4. Medidas de tendencia central. <ul style="list-style-type: none"> • Media aritmética. • Mediana. • Moda. 5. Medidas de dispersión y de posición. <ul style="list-style-type: none"> • Desviación estándar. • Varianza. • Coeficiente de variación. • Cuartiles. 	<p>Investigación individual</p> <p>Exposición de conceptos frente a grupo</p> <p>Ejercicios elaborados por equipo</p> <p>Observación del material audiovisual en forma grupal para ver la aplicación de las medidas de tendencia central</p>	<p>Investigación individual en la libreta</p> <p>Exposición de conceptos frente a grupo</p> <p>Reporte de los ejercicios resueltos por el equipo</p> <p>Reporte individual sobre las medidas de tendencia central y la dispersión.</p> <p>El alumno entregará un trabajo individual que evidencie la temática de la primera unidad</p>
--	--	--	--	--

<p>medida de tendencia central para describir el comportamiento de un conjunto de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoce el concepto de dispersión en la descripción de un conjunto de datos. • Calcula la desviación estándar y la varianza, y comprende sus significados. • Calcula el coeficiente de variación y comprende su significado. • Calcula las medidas de posición y comprende su significado. 	<p>en los que el alumno construya e interprete una gráfica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la computadora o la calculadora para construir tablas y gráficas. • Diseñar actividades para que el alumno identifique las propiedades de la media aritmética, la mediana y la moda. • Plantear problemas en los que el estudiante calcule las tres medidas de tendencia central y comprenda las diferencias entre ellas. • Plantear problemas en los que el alumno deba completar conjuntos de datos para que queden representados por medidas de tendencia central dadas. • Plantear problemas en los que el alumno elija y argumente el tipo de medida de tendencia central que mejor represente un conjunto de datos. • Diseñar actividades para que el alumno identifique las propiedades de las medidas de dispersión, de posición y el coeficiente de variación. • Plantear problemas en los que el estudiante calcule y comprenda las diferencias entre las medidas de dispersión, de 			
---	--	--	--	--

	posición y el coeficiente de variación. • Presentar distintos conjuntos de datos que coincidan en su media y difieran en su desviación estándar.			
--	---	--	--	--

UNIDAD II PROBABILIDAD

Propósito: El alumno estudiará los fenómenos aleatorios, resolviendo problemas utilizando los tres enfoques, subjetivo, frecuencial y clásico, para comprender conceptos fundamentales que le permitan asociar a la Probabilidad y a sus reglas directamente con la inferencia estadística.

Aprendizajes	Estrategias	Temática	Evidencia	Instrumentos
El alumno: • Diferencia entre fenómeno aleatorio y fenómeno determinista. • Identifica la regularidad estadística como propiedad de los fenómenos aleatorios. • Conoce los enfoques clásico, frecuencial y subjetivo, para determinar la probabilidad de un evento. • Relaciona el concepto de frecuencia relativa con la idea intuitiva de probabilidad. • Comprende por qué la probabilidad tiene valores entre cero y uno.	• Diseñar actividades que rescaten las ideas probabilísticas intuitivas de los estudiantes para promover la discusión y establecer las características del fenómeno aleatorio y del fenómeno determinista. • Plantear problemas donde se resalte la naturaleza de los tres enfoques y que permitan la discusión de los resultados con el grupo. • Plantear problemas en los que aparezcan eventos imposibles y eventos seguros. • Presentar experimentos aleatorios con pocos resultados que permitan identificar	1. Fenómenos deterministas y fenómenos aleatorios. 2. Enfoques de la probabilidad. • Subjetivo. • Frecuencial. • Clásico. 3. Probabilidad de eventos simples. • Espacio muestra. • Eventos. • Cálculo de probabilidades. 4. Probabilidad de eventos compuestos. • Propiedad aditiva. • Propiedad de la negación. • Probabilidad	El alumno Presentará un cuadro de conceptos. Explicará con sus palabras el significado de cada concepto. El alumno resolverá problemas similares a los expuestos por el maestro y solicitará retroalimentación Resolverá trabajos Extra clase	Resumen Cuadro sinóptico Presentación de problemas resueltos de los sugeridos por el profesor

<ul style="list-style-type: none"> • Construye y describe el espacio muestra. • Representa eventos a partir de enunciados. • Calcula probabilidades utilizando el enfoque frecuencial. • Calcula probabilidades utilizando el enfoque clásico. • Identifica y representa eventos en los que se involucren los términos y, o, no. • Identifica y representa eventos condicionados e independientes. • Calcula la probabilidad de los eventos descritos. 	<p>los elementos del espacio muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyarse en los diagramas de árbol para la construcción del espacio muestra. • Utilizar la simulación física y la construcción de tablas de frecuencias relativas <p>Utilizar la simulación con la computadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar actividades en donde los alumnos perciban que la probabilidad obtenida con el enfoque frecuencial se aproxima cada vez más al valor teórico conforme el número de ejecuciones del experimento aumenta. • Las técnicas de conteo deberán ser tratadas desde un punto de vista elemental, eligiendo experimentos aleatorios sencillos para el cálculo de probabilidades. • Resolver problemas de eventos simples. • Plantear problemas en los que se promueva el paso del lenguaje cotidiano a la representación matemática del evento, como un elemento fundamental del cálculo de probabilidades. • Usar diagramas diversos que ilustren 	<p>condicional e independencia</p>		
--	---	------------------------------------	--	--

	<p>la relación entre los eventos de un espacio muestral.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En la solución de problemas, apoyarse en las propiedades de la suma, producto, eventos complementarios y eventos mutuamente excluyentes. • Privilegiar, sobre las definiciones y ejemplos, el planteamiento de problemas, en los que a partir de la discusión surja la solución. • Utilizar las tablas de contingencia o diagramas de árbol para obtener la solución de problemas. • Utilizar la simulación física. • Utilizar la simulación con la computadora. 			
--	---	--	--	--

UNIDAD III
DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

Propósito: Asignar un número a cada uno de los eventos elementales del espacio muestra a través de una variable aleatoria para construir y estudiar la distribución de probabilidad correspondiente.

Aprendizajes	Estrategias	Temática	Evidencias	Instrumentos
<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprende el concepto de variable aleatoria discreta, su utilidad y las ventajas de aplicarla en la descripción de problemas de probabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Usar diagramas sagitales, de Venn-Euler y otras representaciones, que ilustren la relación entre los eventos de un espacio muestra y el conjunto de los números reales. • Plantear problemas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Variable aleatoria discreta. <ul style="list-style-type: none"> • Definición. • Recorrido. 2. Distribuciones de probabilidad 	<p>Calcular el valor esperado y la varianza de una distribución de probabilidad.</p>	<p>Resolución, en la libreta, de ejercicios y problemas relacionados con distribuciones continuas y</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Cuantifica los eventos utilizando una variable aleatoria. • Construye la distribución de probabilidad y la distribución de probabilidad acumulada asociada a una variable aleatoria. • Representa gráficamente la distribución de probabilidad. • Calcula e interpreta el valor esperado y la desviación estándar de una variable aleatoria. • Comprende que la distribución de probabilidad, el valor esperado y la desviación estándar caracterizan el comportamiento de la variable aleatoria. • Conoce las condiciones que satisfacen los experimentos binomiales. • Calcula probabilidades en experimentos binomiales. • Representa gráficamente la distribución de probabilidad. • Calcula el valor esperado o media y la desviación estándar de una distribución de probabilidad. • Aplica la 	<p>en los que el alumno identifique los elementos del espacio muestra que cumplen con la condición especificada en la variable aleatoria.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar al alumno ejemplos para que defina una variable aleatoria y describa su recorrido. • Plantear problemas para que el alumno asigne valores numéricos a los elementos del espacio muestra y construya las distribuciones de probabilidad y gráficas correspondientes. • Proponer problemas en los que el alumno interprete y simbolice expresiones como al menos, a lo más, exactamente, más de, menos de, entre otras. • Plantear problemas contextualizados para que el alumno calcule y dé significado al valor esperado y a la desviación estándar. • Plantear problemas para que el alumno compare diferentes distribuciones de probabilidad. Por ejemplo, dos distribuciones con la misma media y diferente desviación estándar. • Presentar experimentos en donde el alumno identifique a los que cumplen con las condiciones de un experimento Binomial. • Plantear problemas 	<p>de variable aleatoria discreta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades. • Distribución acumulada. • Parámetros: Valor Esperado y Desviación Estándar. <p>3. Distribución Binomial.</p> <p>Experimento Binomial. Variable aleatoria Binomial. Parámetros. Aplicaciones.</p> <p>5. Distribución Normal. Modelo de probabilidades continuo.</p> <p>Distribución Normal Estándar. Área bajo la curva Normal y manejo de tablas. Problemas de aplicación.</p>	<p>Investigar los supuestos de la distribución binomial, de Poisson y la normal y saber cuándo y dónde pueden usarse.</p>	<p>discretas.</p> <p>Exponer los supuestos de la distribución binomial, de Poisson y la normal y saber cuándo y dónde pueden usarse.</p> <p>Exponer ejemplos de tipos de fenómenos donde se pueden aplicar las distribuciones de probabilidad en diferentes áreas del conocimiento</p>
---	---	--	---	--

<p>distribución Binomial en la resolución de problemas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica a la distribución Normal como modelo continuo del comportamiento de una gran diversidad de fenómenos aleatorios de su entorno. • Conoce las propiedades geométricas y analíticas que satisface la distribución Normal. • Comprende el significado de la estandarización de una variable aleatoria normal y las ventajas de efectuar este proceso. • Calcula probabilidades, parámetros y/o percentiles de variables aleatorias distribuidas normalmente. • Aplica la distribución Normal en la resolución de problemas. 	<p>en los que el alumno aplique la distribución de probabilidad Binomial, utilizando diferentes medios, como la fórmula, tablas, calculadora o algún programa de computadora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plantear problemas en los que el alumno observe que los resultados del valor esperado y la desviación estándar obtenidos a partir de la distribución de probabilidad coinciden con los que se obtienen a partir de np y npq respectivamente. • Presentar notas históricas sobre el origen y aplicaciones de la distribución Normal. • Presentar al alumno situaciones en donde se observen comportamientos aproximadamente normales. • Presentar estudios y/o artículos de situaciones o procesos reales cuyo análisis incluya la curva Normal. • Recordar al estudiante el papel que desempeñan las constantes a y c en la gráfica de una función de la forma $f(yax= y$ asociarlo con μ y σ en la función de probabilidad Normal.) c- • Mostrar al estudiante el uso de las propiedades 			
--	--	--	--	--

	geométricas de la Normal Estándar en la evaluación de probabilidades y en el cálculo de z.			
--	--	--	--	--

Evaluación por unidad

<i>Evidencias</i>	<i>Ponderación</i>
Participación en clase	20
Trabajos individuales y de equipo	40
Examen escrito individual	30
Asistencia	10
Total	100%

Referencias

- Eudave, D. (2007). El aprendizaje de la estadística en estudiantes universitarios de profesiones no matemáticas. *Educación Matemática*, 41-66.
- Gobierno de la República, (2004). *Manual de estilos de aprendizaje: material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*.
- López, J. A. et al (2011). Utilidad de un modelo estadístico de estilos cognitivos en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 818-823. Recuperado de <http://www.cepefsena.org/documentos/METODOLOGIAS%20ACTIVAS.pd>
- Levine, M. B. (1996). *Estadística Básica en Administración: conceptos y aplicaciones*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Lind, D. (2005). *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Levine, M. B. (1996). *Estadística Básica en Administración: conceptos y aplicaciones*. México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- López, J. (2011). Utilidad de un modelo estadístico de estilos cognitivos en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 818-823.
- Oceano Grupo Editorial, S. A. (1996). *Matemáticas I y Matemáticas II. Enciclopedia Audiovisual-Educativa*. (S. A. Oceano Grupo Editorial, Ed.)
- Portellano, P. (2009). Cerebro Derecho, Cerebro Izquierdo. Implicaciones Neuropsicológicas de las asimetrías hemisféricas en el contexto escolar. *Psicología educativa*, 5-12.
- Ramos, M. (2006). Evaluación del estilo cognitivo: dependencia/independencia de campo en el contexto de los problemas de ansiedad. *Clínica y Salud*, 31-49.
- Villalobos, P.-C. (2003). www.uib.es/ant/infosobre/estructura/.../estilos-cognitivos.html. Obtenido de www.uib.es/ant/infosobre/estructura/.../estilos-cognitivos.html.

ESTRATEGIA: PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN MEDIANTE EL APRENDIZAJE COOPERATIVO Y LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE (PIMACEA)

Heriberto Monárrez Vásquez

Docente adscrito a la escuela Víctor Manuel Sánchez García en la ciudad de Durango, Durango. Académico del Instituto Universitario Anglo Español en el área de Posgrado y estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación por el Instituto Universitario Anglo Español A. C. Miembro de la ReDIE.

heriberto-mv@hotmail.com

Miguel Ángel Estrada Gómez

Académico de la Escuela Normal Rural J. Guadalupe Aguilera. Estudiante del Doctorado en Ciencias de la Educación por el Instituto Universitario Anglo Español

m.angel_estrada@yahoo.com

Resumen

Cada individuo es único, sus capacidades y formas de aprender también, y deben ser tomadas en cuenta en la planificación de estrategias de aprendizaje. Esto permitirá al docente desarrollar su labor fácilmente, y atender necesidades de relacionadas a los estilos de aprender. Dichas estrategias deben considerar el aprendizaje cooperativo para que los alumnos desarrollen potencialidades de manera holista; lo que elevará el rendimiento, incrementará relaciones positivas y proporcionará experiencias para lograr un desarrollo social, psicológico y cognitivo saludable. Con fundamento en lo anterior se diseñó la presente estrategia, basándose en tres paradigmas diferentes: neoconductista, cognitivo y socio histórico, también incluye los estilos de aprendizaje. Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo resulta trabajando la información en cuatro fases: actuar, reflexionar, teorizar y experimentar; y en ese tenor diferencia alumnos: activos, reflexivos, teóricos y pragmáticos. En la práctica, los docentes tienden a especializarse en una o dos fases y por ello dirigen las estrategias a uno o dos tipos de estudiantes. La estrategia de procesamiento de la información mediante el aprendizaje cooperativo y los estilos de aprendizaje (PIMACEA) consideran 9 eventos de instrucción, desarrollados por Gagné: ganar atención, informar objetivos, estimular recuerdos, presentar material, guiar procesos, producir ejecuciones, dar feedback, evaluar desempeños y promover retenciones y transferencias. El objetivo de la estrategia es facilitar el procesamiento de la información usando estrategias de aprendizaje cooperativo y considerando los estilos de aprendizaje de los estudiantes que hay en el aula, tanto de educación básica como media superior y superior.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, estilos de aprendizaje, aprendizaje cooperativo

Abstract

Each individual is unique, abilities and ways of learning as well, and should be taken into account in the planning of learning strategies. This will allow teachers to easily develop their work and meet needs related

to learning styles. These strategies must be considered cooperative learning for students to develop holistically potential, which will increase performance, increase positive relationships and provide experiences for healthy social, psychological and cognitive development. Based on the above, this strategy is designed based on three different paradigms: neoconductist, cognitive and historical partner, also includes learning styles. According to the model of optimal learning Kolb is working the information into four phases: act, think, theorize and experiment, and in that vein differentiates students: active, reflective, theoretical and pragmatic. In practice, the teaching tend to specialize in one or two phases and therefore strategies directed to one or two types of students. The strategy of information processing by cooperative learning and learning styles (PIMACEA) consider 9 events of instruction, developed by Gagné: gain attention, inform objectives, stimulate memories, present material, guided processes, produce executions, give feedback, assess performance and promote retention and transfer. The objective of the strategy is to facilitate information processing using cooperative learning strategies and considering the learning styles of the students there are in the classroom, both basic and higher education and high school.

Keywords: learning strategies, learning styles, cooperative learning

Justificación

Cada ser humano es único e irreplicable, en consecuencia, las capacidades y la forma de aprender son únicas. Las diferencias de las personas en cuanto al intelecto requieren ser tomadas en cuenta a la hora de la planificación de estrategias, para permitir el desarrollo de las potencialidades de los discentes.

Cuando el docente imparte clases magistrales, el papel de los estudiantes es prominentemente de escuchar y tratar de asimilar y acomodar los aprendizajes dentro de sus estructuras mentales lo más fiel posible a lo que dicta el maestro.

El proceso de enseñanza y aprendizaje en tiempos de globalización no debe basarse en prácticas tradicionalistas, donde el maestro enseña y por consecuencia el alumno debe aprender, lo que se requiere para enfrentar las nuevas exigencias en el campo de la enseñanza, son estrategias que permitan al docente enfrentar su papel con mayor facilidad para atender las necesidades de aprendizaje en relación con los estilos de aprender de los estudiantes.

Una de las características esenciales de las estrategias de enseñanza es que debe considerar los estilos de aprendizaje de los alumnos a los que se atiende en las aulas; el término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que

...cada persona utiliza su propio método o estrategias para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje, es decir, tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje,

mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el género y ritmos biológicos, como puede ser el de sueño-vigilia, del estudiante (Woolfolk, 1996, como se citó en SEP, 2004. p: 4).

En relación a lo anterior, y como no todos los estudiantes presentan el mismo estilo de aprendizaje, el uso de estrategias de aprendizaje cooperativo se hace necesario, puesto que permiten a los alumnos que se desarrollen sus potencialidades de manera más holista.

El aprendizaje cooperativo les facilita a los maestros alcanzar varias metas al unísono. En primera instancia eleva el rendimiento de los estudiantes, tanto los especialmente dotados como a los que tienen dificultades de aprender. En segundo lugar, incrementa el establecimiento de relaciones positivas creando comunidades de aprendizaje. En tercer término proporciona al alumno experiencias que necesitan para lograr un desarrollo social, psicológico y cognitivo saludable.

Fundamentación

La presente estrategia basa su elaboración en tres paradigmas diferentes en su esencia, conceptualización y objetivos que persiguen, se toman el paradigma neo conductista, cognitivo y socio histórico, además de los estilos de aprendizaje.

Los dos primeros son considerados en la estrategia al tomar la teoría instruccional cognitiva de Gagné y Briggs (1994).

La teoría de Gagné (1975) está basada en dos corrientes principales, la conductista, debido a que espera una respuesta a un determinado estímulo, y la cognitiva, ya que analiza el procesamiento de la información. De hecho muchos autores identifican a Gagné (1975) como el paso de transición del conductismo al constructivismo y también es conocida como teoría “ecléctica”.

De la corriente conductista Gagné (1975) tomó en cuenta a los siguientes autores:

- Skinner, retomando la importancia de los refuerzos y el análisis de las tareas.
- Bandura, de su teoría consideró la importancia e influencia que tienen los factores externos en el aprendizaje.

En cuanto a las teorías cognitivas los autores que tomó en cuenta fueron:

- Piaget, considerando los elementos de la acomodación y asimilación de la información.
- Ausubel, específicamente retomó la importancia del aprendizaje significativo y de la motivación intrínseca.

Gagné y Briggs, (1994) aseguraban que los principios del aprendizaje que regían la educación de mediados del siglo XX son correctos pero inacabados. Algunos de estos son la contigüidad de los contenidos, la repetición y el reforzamiento (todos estos encaminados a la acción del docente a través de la enseñanza). Según estos autores, faltaba incluir lo que está “dentro del individuo, no en su medio” (Gagné y Briggs, 1994). Esto que está dentro del individuo son las capacidades que posee antes de iniciar la tarea de aprendizaje. Derivado de

esta premisa se advierten los siguientes principios (Gagné y Briggs, 1994, pp. 19-21):

- a. Todo acto de aprendizaje requiere que haya varios estados internos aprendidos previamente. Alude a la importancia del conocimiento previo.
- b. La motivación y la actitud de confianza en aprender son indispensables para que el aprendizaje tenga éxito.
- c. Debe darse información objetiva para referirse a un acto de aprendizaje (conocimientos previos necesarios, método de enseñanza, objetivo de la misma, etc.).
- d. Para que ocurra el aprendizaje, debe recordarse las habilidades intelectuales necesarias para el mismo.
- e. Un hecho del aprendizaje requiere la activación de estrategias para aprender y recordar.

Respecto al paradigma socio histórico, se hace uso del aprendizaje cooperativo como estrategia que permite, aunado a la teoría de Gagné (1975), un procesamiento de la información de manera más efectiva, en este espacio se toman las ideas de Ramón Ferreiro Gravié como fundamentales para el diseño.

El paradigma socio histórico, también llamado socio cultural sostiene que no se puede separar el desarrollo cognitivo del desarrollo humano, económico y político.

Las ideas centrales de este paradigma fueron propuestas por Lev S. Vigotsky (1896-1934) que fue influido por los estudios de los fisiólogos rusos I. Sechenov (1829-1905) e I. Pavlov (1849-1936), así como de las aportaciones de la teoría del conocimiento y de la teoría general del desarrollo, del materialismo dialéctico; también de la lingüística, la literatura y las artes.

Para este paradigma, el sujeto que aprende es un ser socialmente activo que se encuentra inmerso en un medio de relaciones sociales y, además, es protagonista de la reconstrucción y/o construcción de su conocimiento.

Para Ferreiro, (2007) "...el aprendizaje cooperativo toma de la teoría de Lev S. Vigotsky la necesidad del otro, de las otras personas, para aprender significativamente".

"La cooperación consiste en trabajar juntos para alcanzar objetivos comunes" (Johnson, Johnson, y Holubec, 1994) por lo que este tipo de trabajo está en contraposición al aprendizaje individualista y competitivo, en el que los estudiantes trabajan con la intención de alcanzar los objetivos en contra de los demás para hacerlo mejor y más rápido.

Por otra parte, como fundamento está el modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb, que supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos.

Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

- a) de una experiencia directa y concreta: alumno activo.
- b) bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

- a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.
- b) Experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

Según el modelo de Kolb un aprendizaje óptimo es el resultado de trabajar la información en cuatro fases:

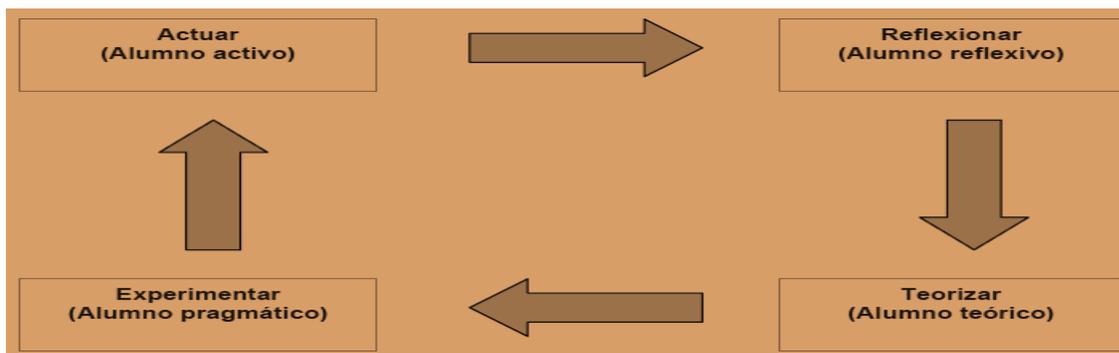


Figura 1. Modelo de Kolb Fuente: (SEP, 2004).

En la práctica, la mayoría de nosotros tendemos a especializarnos en una, o como mucho en dos, de esas cuatro fases, por lo que se pueden diferenciar cuatro tipos de alumnos, dependiendo de la fase en la que prefieran trabajar:

- 1) Alumno activo
- 2) Alumno reflexivo
- 3) Alumno teórico
- 4) Alumno pragmático

En función de la fase del aprendizaje en la que nos especialicemos, el mismo contenido nos resultará más fácil (o más difícil) de aprender de cómo nos lo presenten y de cómo lo trabajemos en el aula.

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases, por lo que será conveniente presentar nuestra materia de tal forma que garanticemos actividades que cobren todas las fases de la rueda de Kolb. Con eso por una parte facilitaremos el aprendizaje de todos los alumnos, cualesquiera que sea su estilo preferido y, además, les ayudaremos a potenciar las fases con los que se encuentran más cómodos (SEP, 2004 p.: 22-23).

Estrategia: Procesamiento de la información mediante el aprendizaje cooperativo y los estilos de aprendizaje (PIMACEA)

El procesamiento de la información mediante el aprendizaje significativo, implica considerar los 9 eventos de la instrucción desarrollados por Gagné (1975), los cuales consisten en:

- 1) Ganar la atención
- 2) Informar los objetivos
- 3) Estimular recuerdos
- 4) Presentar el material

- 5) Guiar el proceso
- 6) Producir la ejecución
- 7) Dar feedback
- 8) Evaluar el desempeño
- 9) Promover retención y transferencia

La estrategia PIMACEA está realizada con la intención de que sea aplicable a todos los niveles educativos y a todas las asignaturas, puesto que considera que la heterogeneidad de los estilos de aprendizaje, potencializan la conformación de grupos de aprendizaje cooperativo para lograr los objetivos de aprendizaje a alcanzar.

El objetivo fundamental es facilitar el procesamiento de la información mediante el uso de estrategias de aprendizaje cooperativo y considerando los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Descripción de la estrategia

- 1) Se aplica el Test para evaluación del aprendizaje, de tal manera que se establezca el estilo de aprendizaje de los estudiantes (Ver anexo 1).
- 2) Se organiza a los grupos considerando los estilos de aprendizaje y de tal forma que en cada uno haya un elemento con un estilo de aprendizaje acomodador, otro asimilador, otro más convergente y uno divergente; esta organización se hace mediante una distribución estratificada donde “el docente se asegura de que en cada grupo haya uno o dos alumnos con ciertas características específicas” (Johnson, Johnson, y Holubec, 1994: p. 43), recordando que todos participarán en todas las actividades que se planteen y para ello el docente tiene que estar constantemente en contacto con los grupos para motivar el trabajo de cada uno de los integrantes.
- 3) Para comunicar el objetivo se emplea la estrategia “La mini lección” que consiste en la exposición del maestro sobre el tema que trabajan los alumnos.
 - a. Las minilecciones por parte del maestro permiten, entre otras cosas:
 - 1º. Introducir a los alumnos en un tema; su posición en la estructura de la clase es al inicio.
 - 2º. Precisar los conceptos, principio o teorías que se están trabajando en clase...
 - 3º. Relacionar ideas de la clase con otras desarrolladas en temas anteriores.
 - 4º. Familiarizar a los alumnos con el vocabulario de la ciencia, precisando y ampliándolo.
 - 5º. Ejemplificar.
 - 6º. Ilustrar con imágenes.
 - 7º. Orientar cómo continuar con el estudio del tema...
 - b. Toda minilección debe poseer:

- 1º. Una breve introducción en la que se retoma lo ya conocido que guarda relación con el contenido de la clase.
 - 2º. Un desarrollo donde se exponga la idea central del tema que ayudará a comprender el asunto.
 - 3º. Un cierre donde se exponen algunas conclusiones, o bien, ideas esenciales que deben quedar muy precisas (Ferreiro, 2007: p. 87).
- 4) Estimular los recuerdos y ganar la atención con la estrategia didáctica de aprendizaje cooperativo “Frase mural” que consiste en:
- a. Escribir en el pizarrón, o traer una hoja de rotafolio, o bien presentar mediante un retroproyector (proyector)...un mensaje corto alusivo al tema de la lección que iniciamos y orientar a los alumnos para que:
 - 1º. Lo lean con atención.
 - 2º. Piensen por un momento al respecto...
 - 3º. Expresen opiniones, puntos de vista o comentarios sobre lo que les sugiere tal planteamiento.
 - b. Cuando los alumnos piensan sobre la frase mural que exponemos es muy provechoso poner música que logre un nivel alfa de actividad cortical y, por tanto, una concentración óptima de la atención...
 - c. El éxito de esta estrategia radica en el contenido del mensaje. El maestro deberá tener mucho cuidado al seleccionarlo, pues entre otros requisitos se debe ajustar al tema y a la intención pedagógica que tengamos (Ferreiro, 2007: p. 77).
- 5) Para presentar el material de análisis, se recomienda dividirlo en trozos para evitar el “sobrecargo” de memoria.
- 6) Para guiar el proceso se recomienda la estrategia “Las cinco felices comadres” que según Ferreiro, (2007: pp. 102-103) permiten:
- a. conocer la realidad...

Tabla 1
Categorías filosóficas de las cinco preguntas

Comadres	Características filosóficas
Qué	Esencia
Por qué	Causa
Para qué	Trascendencia
Cómo	Modalidad
Cuándo y dónde	Espacio/tiempo

Fuente: Ferreiro (2007: p. 102)

- b. La pregunta *qué* está dirigida a la esencia del fenómeno, en qué consiste o quién es, si se trata de una persona.
- c. La pregunta *por qué* nos da las consecuencias, la utilidad, el beneficio.

- d. La pregunta *cómo* indaga sobre el procedimiento, las etapas del proceso, lo que hay que hacer.
- e. Las preguntas *cuándo* y *dónde* ubican al objeto de estudio en el tiempo y en el espacio.

A cualquier tema se le puede aplicar esta estrategia...

- 7) Dar retroalimentación con la intención de señalar el por qué es de la forma en que se realizaron las actividades.

En esta parte, como primer paso, es necesario que el docente y los alumnos recurran al objetivo comunicado en el paso tres de la estrategia; en segundo término se requieren crear las condiciones de escucha y aprendizaje; en tercer lugar verificar si el discente está en disposición de recibir el feedback; como cuarto paso es adecuada una conversación sinérgica sobre las diferentes opciones para actuar; en quinto lugar estructurar entre docente y estudiantes un plan de acción alternativo a lo realizado y por último, checar qué fue lo que pasó durante el proceso. Con la aplicación constante del feedback, se estará en condiciones que entre los miembros de los grupos esta se dé con mayor facilidad y certeza.

- 8) En la fase de evaluación se plantea la utilización del “portafolio de evidencias” como proceso de recopilación, selección, organización e integración de evidencias dado el objetivo establecido de antemano, aunque también es resultado cuando es terminado y es puesto a consideración de los demás, en este apartado puede existir un portafolio por cada uno de los estudiantes o un portafolio colectivo por equipos, de tal forma que se puedan verificar las acciones que como colectivo realizaron para alcanzar el objetivo previsto. Las características del portafolio pueden ser:
 - a. Portada con elementos de identificación.
 - b. Exponer el objetivo perseguido.
 - c. Las evidencias que se integren requieren de un encabezamiento y un ordenamiento que responda a los criterios determinados para el producto.
 - d. Una reflexión escrita que permita saber dónde se tuvieron fortalezas y debilidades.
 - e. Se podrán incluir además una serie de instrumentos de evaluación como listas de cotejo, rúbricas, escalas de estimativas, etc., que permitan emitir, junto con las evidencias, un juicio de valor sobre el proceso.
- 9) Para promover la retención y transferencia, es imprescindible realizar ejercicios y repasos donde se haga revisión del tema; realizar actividades donde el participante pueda practicar lo aprendido y su relación con otras áreas del conocimiento y por último, informar qué se realizó, cómo y cuál fue el aprendizaje obtenido para ayudar a interiorizar procesos y resultados.
- 10) En cuanto a los tiempos para realizar la estrategia, es de destacar que puede llevarse a cabo a lo largo del abordaje de una unidad didáctica, el desarrollo de un tema o la ejecución de un proyecto didáctico por lo que

puede variar desde dos días hasta dos semanas, depende básicamente de lo complejo del objetivo a seguir y del tema a analizar.

- 11) Los recursos didácticos que se requieren son determinados por el docente al momento de planear sus actividades, aunque la estrategia en sí misma requiere de mínimo un pizarrón para presentar la frase mural y de un proyector, computadora o rotafolio para la mini lección.

Conclusiones

La estrategia de enseñanza PIMACEA está elaborada considerando la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes que hay en el aula, tanto de educación básica como media superior y superior.

Considerar los estilos de aprendizaje en la conformación de equipos de aprendizaje cooperativo es indispensable, tratar de obtener lo mejor de cada estilo de aprendizaje y ponerlo al servicio del equipo de aprendizaje cooperativo, hace que la estrategia permita que los conocimientos sean adquiridos por los estudiantes de manera más justa en relación con su estilo de aprender.

El uso del portafolio de evidencia y de las actividades de aprendizaje cooperativo, dan los elementos suficientes para modificar las acciones que se realizan durante la ejecución de las actividades que se realizan y de la manera en que los estudiantes incorporan en sus estructuras cognitivas los conocimientos para la consecución de los objetivos a conseguir.

Referencias

- Bossi, I. (2001). *¿Para Qué dar Feedback? ¿Cómo hacerlo en forma efectiva?* Recuperado el 15 de mayo de 2013, de http://www.ucema.edu.ar/http://www.ucema.edu.ar/u/jib/Documentos/DT_05_-_El_feedback_efectivo_v2.pdf
- Ferreiro, R. (2007). *Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: Una nueva forma de enseñar y aprender*. México: Trillas.
- Ferreiro, R., & Calderón, M. (2001). *El ABC del aprendizaje cooperativo. Trabajo en equipo para enseñar y aprender*. México.: Trillas.
- Gagné, R., & Briggs, L. (1990). *La planificación de la enseñanza*. México.: Trillas.
- Johnson, D., Johnson, R., & Holubec, E. (1994). *Cooperative learning in the classroom*. Virginia, Estados Unidos.: ASCD.
- SEP. (2004). *Manual de estilos de aprendizaje. Material autoinstruccional para docentes y orientadores educativos*. México, D. F.: SEP.
- SEP. (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. México, D. F.: SEP.
- Test para evaluación del aprendizaje*. (s. d.). Recuperado el 2 de mayo de 2013, de <http://patoral.umayor.cl/http://patoral.umayor.cl/KOLB.html>
- Woolfolk, A. (1996). *Psicología educativa*. México.: Prentice-Hall.

Anexo 1

TEST PARA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE (Mi propio estilo de aprendizaje)

Fecha: _____

Nombre: _____

En cada pregunta califíquese dando puntaje a las cuatro alternativas (completar ___) sabiendo que cuatro (4) es lo que mejor lo describe a usted mismo y uno (1) lo que peor lo describe.

1. Cuando ante un problema debo dar una solución u obtener un resultado urgente, ¿cómo me comporto?

- a. ___ Soy selectivo
- b. ___ Intento acciones
- c. ___ Me intereso
- d. ___ Soy muy práctico

2. Al encontrarme con una realidad nueva, ¿cómo soy?

- a. ___ Soy receptivo
- b. ___ Soy realista y específico
- c. ___ Soy analítico
- d. ___ Soy imparcial

3. Frente a un suceso, ¿cómo reacciono?

- a. ___ Me involucro emocionalmente
- b. ___ Soy un mero observador
- c. ___ Pienso una explicación
- d. ___ Me pongo en acción

4. Ante los cambios, ¿cómo soy?

- a. ___ Los acepto bien dispuesto
- b. ___ Me arriesgo
- c. ___ Soy cuidadoso
- d. ___ Soy consciente y realista

5. Frente a las incoherencias, ¿cómo soy?

- a. ___ Actúo intuitivamente
- b. ___ Hago propuestas
- c. ___ Me comporto lógicamente
- d. ___ Soy inquisitivo

6. En relación con mi punto de vista, ¿cómo soy?

- a. ___ Soy abstracto

- b. ___ Soy observador
- c. ___ Soy concreto
- d. ___ Soy activo

7. En la utilización del tiempo, ¿cómo soy?

- a. ___ Me proyecto en el presente
- b. ___ Soy reflexivo
- c. ___ Me proyecto hacia el futuro
- d. ___ Soy pragmático

8. En un proceso considero más importante:

- a. ___ La experiencia
- b. ___ La observación
- c. ___ La conceptualización
- d. ___ La experimentación

9. En mi trabajo soy:

- a. ___ Intensamente dedicado
- b. ___ Personalista y reservado
- c. ___ Lógico y racional
- d. ___ Responsable y cumplidor

1. Traspase los puntajes de la hoja anterior cuidando de no equivocar el de cada pregunta y letra y solamente el de las alternativas que se indican
2. Sume por columna solo los puntajes ingresados y traslade al perfil de más abajo.

Pregunta	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
TOTAL				
	EC	OR	CA	EA

Debe Completar con número de acuerdo a su respuesta

Debe Celdas que deben quedar vacías

Habilidad	Descripción	Énfasis
Experiencia Concreta (EC)	El aprendizaje le compromete a usted totalmente en una nueva experiencia.	Sentimiento
Observación Reflexiva (OR)	Observa y reflexiona sobre experiencias desde distintas perspectivas.	Observación
Conceptualización Abstracta (CA)	Crea conceptos que integra en sus observaciones para teorías.	Pensador
Experimentación Activa (EA)	Usa la teoría para resolver problemas y tomar decisiones.	Hacedor

¿LO OÍSTE O... ESCUCHASTE?

Olivia Hortensia Chávez Fuentes

Docente adscrita a la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación del Estado de Durango y estudiante del doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español
bibischfuentes99@hotmail.com

Raymundo Carmona Jasso.

Docente adscrito a la Dirección General de Educación Primaria de la Secretaría de Educación del Estado de Durango y estudiante del doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español
mtro_ray@hotmail.com

Fernando Dueñez Serrano.

Docente adscrito a la Sección 12 del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación y estudiante del doctorado en Ciencias de la Educación del Instituto Universitario Anglo Español
fds_dgo@hotmail.com

Resumen:

La estrategia que se propone en este trabajo es resultado de una serie de actividades relacionadas con la manera de eficientar el uso de los medios de comunicación. Posibilita a los alumnos de secundaria el desarrollo de su capacidad para diferenciar la información de una nota amarillista de aquella que ofrece hechos y datos concretos y de distinguir entre notas informativas y artículos de fondo, entre opiniones y hechos. Por su propia edad, los adolescentes son sin duda la parte más vulnerable de nuestra sociedad, sus indefiniciones, dudas e inestabilidad emocional los convierte en caldo de cultivo propicio para que los grandes empresarios de la comunicación los induzcan hacia sus intereses personales que les genere ganancias económicas. El objetivo principal es que los alumnos “conozcan y apliquen algunas actividades que apoyen en el desarrollo de sus capacidades críticas y valorativas respecto de los medios de difusión y la forma en que estos transmiten sus mensajes”. La intención primordial es propiciar que la escuela termine una lucha estéril con los medios de difusión y que el alumno desarrolle sus capacidades de análisis, reflexión y toma de decisiones.

Palabras claves: Información, alumno, la radio

Abstract

The strategy proposed in this work is the result of a series of related fashion streamline the use of media activities. Enables high school students to develop their ability to differentiate information in a sensationalist note that offering specific facts and data and to distinguish between briefs and feature articles between opinions and facts. By his own age, teenagers are certainly the most vulnerable part of our society, their uncertainties, doubts and emotional instability makes them suitable breeding ground for big business

communication induce them to their personal interests to generate them profits economic. The main objective is for students to "learn and implement some activities that support the development of their critical and evaluative regarding the media and the way that they convey their messages." The primary intent is to enable school ends fruitless struggle with the media and that students develop their skills of analysis, reflection and decision making.

Keywords: Information, student, radio.

Introducción

Con el apoyo de los satélites, los medios de difusión más relevantes –prensa, radio, televisión, internet, etc. - han hecho posible que el hombre conozca, los sucesos y situaciones que se producen en nuestra comunidad, en nuestro estado, en nuestro país y en el mundo.

El mundo actual es “una comunidad” y la mayoría de sus habitantes vive el constante bombardeo de una enorme diversidad de información que demanda diferentes procesos de análisis que le permitan seleccionar lo fundamental y desarrollar actitudes críticas y valorativas ante el dato y el medio que la emite.

De ahí que, los programas de la asignatura de Español en la educación secundaria en sus tres grados, propongan que los alumnos analicen y reflexionen sobre algunos mensajes radiofónicos y televisivos; analicen la estructura y el contenido de los programas y anuncios comerciales y realicen entrevistas de carácter periodístico.

Por lo anteriormente expresado, se diseña una estrategia cuyo objetivo principal es que los alumnos *“conozcan y apliquen algunas actividades que ayudan en el desarrollo de sus capacidades críticas y valorativas respecto de los medios de difusión y la forma en que estos transmiten sus mensajes”*

En las actividades de reforzamiento, la intención primordial es propiciar que la escuela termine una lucha estéril con los medios de difusión y construya estrategias para posibilitar a los adolescentes el desarrollo de su capacidad para seleccionar lo que verdaderamente escuchar; que sepan diferenciar la información de una nota amarillista de aquella que ofrece hechos y datos concretos, distinguir entre notas informativas y artículos de fondo, entre opiniones y hechos.

Descripción de la estrategia

Asignatura: Español.

Grado: 1ero. de secundaria.

Tema: “El impacto de los medios de comunicación en la vida familiar”

Subtema: “Los programas de radio más escuchados”

Ámbito: Participación Ciudadana.

Tiempo estimado: 2 semanas.

Competencia:

¿Qué? Conoce y aplica algunas actividades que ayudan en el desarrollo de sus capacidades críticas y valorativas respecto de los medios de difusión y la forma en que estos transmiten sus mensajes.

¿Para qué? para formular su propio criterio sobre lo que está oyendo

¿Comparado con qué? con base en un análisis comparativo de la información

Primera semana:

Actividades:

Inicio:

Alumno:

- Realizar en su cuaderno un cuadro de 8 filas y 5 columnas el cual será titulado “Los programas de radio más escuchados”

Desarrollo:

Docente:

- Realizar una encuesta oral con los alumnos del grupo respecto a los programas de radio que más escuchan.

Alumno:

- Registrar los programas en las columnas del cuadro previamente solicitado.

Docente:

- Sugerir la adhesión de una nueva fila en la cual se mencione el horario de transmisión.

Alumno:

- Investigar los horarios de transmisión de los programas propuestos y registrarlos.

Docente:

- Sugerir agregar una nueva fila en la cual se cuestione a los adolescentes a qué radiodifusora corresponden mencionados programas.

Alumno:

- Agregar nuevas filas en las cuales se señale el tipo de auditorio que escucha mencionado programa (rescatando datos como: edad, género, nivel escolar y ocupación)

Docente:

- Formar equipos de máximo 5 integrantes (a criterio del docente).

Alumno:

- Comparar la información obtenida individualmente.
- Diseñar una diapositiva en power point donde aparezca el cuadro anterior agregándole una nueva fila en la cual se pretende clasificar los programas en: noticiarios, radionovelas, musicales, análisis o comentarios sobre temas de interés general, político o económico.

Programas:					
Horario:					
Radiodifusora:					
Edad:					
Género:					
Nivel escolar:					
Ocupación:					
Clasificación:					

Cierre:

- Socializar ante el grupo la presentación de diapositivas, al tiempo de plantear hipótesis como: ¿a qué atribuyen que sea la radiodifusora más escuchada?; ¿por qué su mayor auditorio está integrado por mujeres o jóvenes o niños?; ¿cuál es el programa de mayor éxito y por qué?

Segunda semana:

Actividades:

Inicio:

Docente:

- Invitar a los alumnos para que propongan una noticia y le den seguimiento en dos o tres radiodifusoras. El registro de la información puede hacerse con una grabadora o por escrito.

Desarrollo:

Alumno:

- Con los datos obtenidos, presentar al grupo sus observaciones respecto a semejanzas y diferencias en el tratamiento de la noticia. Por ejemplo: ¿las radiodifusoras ofrecieron el mismo número de datos? ¿qué aspectos se destacaron y a qué lo atribuyen? Cuál nota informativa les pareció la mejor y por qué?

Docente:

- Se propone orientar la reflexión en torno a la diferencia entre oír y escuchar: qué implica una y otra actividad; qué sesgo u orientación se puede dar a un mismo dato y por ello, la importancia de escuchar y analizar las distintas versiones respecto de un hecho y poder asumir una postura personal.
- Pedir a los alumnos que seleccionen alguna de las radionovelas que se transmiten en su localidad o estado y la escuchen por un tiempo determinado (se sugieren una o dos semanas). Pueden grabar los capítulos o registrar por escrito los momentos que consideren más relevantes.

Cierre:

- Presentar al grupo reflexiones en torno a: ¿qué valores y concepciones de las relaciones sociales se reflejan en la radionovela?; ¿pueden generalizarse a todas las radionovelas?; la radionovela escuchada, ¿representa la realidad?, ¿es creíble aun siendo ficción?

Evaluación:

Individual 50%

Participación e intervenciones.

Equipo 50%

Presentación del trabajo final.

Conclusión

Estas actividades posibilitan que el profesor oriente al grupo para elaborar algunas conclusiones respecto de la radio, por ejemplo: su capacidad de difusión, y penetración en diversos ámbitos sociales y culturales, las preferencias de programas en relación con la edad, el sexo o la ocupación así como reflexionar sobre la veracidad de la información.

PERSPECTIVAS DE LA EDUCACIÓN DESDE LA TEORÍA DE LA ACCIÓN COMUNICATIVA DE JÜNGER HABERMAS

Milagros Elena Rodríguez

Investigadora Postdoctoral de la Universidad de Oriente, Departamento de Matemáticas de la República Bolivariana de Venezuela

melenamate@hotmail.com

Resumen

La Teoría de la Acción Comunicativa (TAC), obra cumbre y elemental de Jünger Habermas fue publicada en dos tomos en 1981. La acción comunicativa está basada en la reciprocidad comunicacional lingüística, la cual busca constituir las condiciones mínimas y universales para cualquier aceptación a acuerdo racional. La TAC no refiere directamente a problemas educativos, en especificidad, pero sí de manera indirecta lo afecta y les da forma transcendental; tanto que existe una relación entre la acción pedagógica y la acción comunicativa tratada en numerosos autores. Aun cuando el filósofo Habermas en sus otras obras si ha venido perfilando la educación en general; con fines de una educación emancipadora. Desde una investigación teórica reflexiva se analizan las perspectivas de la educación desde la TAC de Jünger Habermas. Se concluye que la TAC exterioriza que la educación se debe desarrollar en una ambiente libre de coacción para llegar a un entendimiento en base de razones a favor o en contra de lo tratado. Es la interacción de dos o más personas capaces de lenguaje y acción, con una acción orientada en base a una comprensión mutua para lograr un acuerdo que es comprometerse. Dicha acción se debe dar con la única fuerza que da el poder de la argumentación. El proceso educativo debe llevar, desde la perspectiva de Habermas al desarrollo de la inteligencia cultural, esta se da cuando existe una interacción en las que los sujetos capaces de lenguaje y acción y entablan una relación interpersonal con medios verbales y no verbales. El concepto central es la interpretación referida a la negociación de situaciones susceptibles de consenso, estableciendo los significados con argumentos, donde en un dialogo igualitario el lenguaje es fundamental como medio de entendimiento en el acto educativo.

Palabras clave: Teoría de la Acción Comunicativa, lenguaje, interacción, educación emancipadora, relación interpersonal, acción pedagógica.

Abstract

The theory of communicative action (TAC), masterpiece and elemental Jünger Habermas was published in two volumes in 1981. Communicative action is based on the linguistic communication reciprocity, which seeks to establish universal and minimum conditions for any rational agreement acceptance. The TAC does not refer directly to educational problems, specificity, but yes indirectly affects it and gives them transcendental form; so much so that there is a relationship between the pedagogical action and communicative action treated in numerous authors. Even though the philosopher Habermas in his other works if it has been profiling education in general; for purposes of an emancipatory education. From a reflexive theoretical research prospects for education are analyzed from the TAC of Jünger Habermas. It is concluded that the TAC externalizes that education must develop in an environment free from coercion to reach an understanding on the basis of reasons for or against the Treaty. It is the interaction of two or more

persons capable of language and action, with an action oriented based on a mutual understanding to achieve an agreement that is to commit. Such action should be the only force that gives the power of the argument. The educational process should be, from the perspective of Habermas to the development of cultural intelligence, this occurs when there is an interaction in which the subjects capable of language and action and engage in an interpersonal relationship with verbal and non-verbal means. The central concept is the interpretation concerning the negotiation of situations subject to consensus, establishing the meanings with arguments, where in an equal dialogue language is essential as a means of understanding in the education act.

Keywords: theory of communicative action, language, interaction, emancipatory education, interpersonal relationship, educational action.

“El concepto de acción comunicativa se refiere a la interacción de a lo menos dos sujetos capaces de lenguaje y de acción que entablan una relación interpersonal”. **Jünger Habermas**

Generalidades de Jünger Habermas y del contexto histórico del momento

Jürgen Habermas nació en Düsseldorf, Alemania el 18 de junio de 1929, es el miembro más eminente de la segunda generación de la Escuela de Frankfurt y uno de los exponentes de la Teoría crítica. Estudió filosofía, historia, psicología, literatura alemana y economía en las universidades de Gotinga, Zürich y Bonn. Ganador de muchos premios recientemente el 23 de enero de 2013 fue galardonado el filósofo y sociólogo de 83 años, con el honor de Cultura de la ciudad de Munich. El premio se otorga anualmente desde 1958 a una persona por sus logros culturales y científicos.

Habermas tiene intereses como la: teoría social, filosofía política, ética, filosofía del derecho, filosofía del lenguaje, teoría del conocimiento. Y en todas sus obras tiene ideas notables de la racionalidad comunicativa, la ética discursiva, la democracia deliberativa, la pragmática universal, el patriotismo constitucional, los intereses del conocimiento y la esfera pública.

En la Página Web (2) se encuentran las obras de Habermas, en orden de aparición, por primera vez, en Alemania:

- 1962: Historia y crítica de la opinión pública.
- 1963: Teoría y práctica; Teoría y praxis. Estudios de filosofía social.
- 1967: La lógica de las ciencias sociales.
- 1968: Conocimiento e interés.
- 1968: Ciencia y técnica como ideología.
- 1971: Perfiles filosófico-políticos.
- 1973: Problemas de legitimación en el capitalismo tardío.
- 1976: La reconstrucción del materialismo histórico.
- 1981: Teoría de la acción comunicativa, 2 volúmenes.**

- ❑ 1982: Sobre Nietzsche y otros ensayos.
- ❑ 1983: Conciencia moral y acción comunicativa
- ❑ 1984: Teoría de la acción comunicativa: Complementos y estudios previos
- ❑ 1985: El discurso filosófico de la modernidad.
- ❑ 1988: El pensamiento pos metafísico.
- ❑ 1990: La necesidad de revisión de la izquierda.
- ❑ 1991: Textos y contextos. Ariel, Barcelona.
- ❑ 1991: Aclaraciones a la ética del discurso.
- ❑ 1992: Facticidad y validez. Sobre el Derecho y el Estado democrático de derecho en términos de teoría del discurso.
- ❑ 1995: Más allá del Estado nacional.
- ❑ 1996: La inclusión del otro. Estudios de teoría política.
- ❑ 1997: Fragmentos filosófico-teológicos. De la impresión sensible a la expresión simbólica.
- ❑ 1998: La constelación posnacional. Ensayos políticos. Paidós, Barcelona, 2000.
- ❑ 1998: Debate sobre el liberalismo político, publicado con el autor John Rawls.
- ❑ 1999: Verdad y justificación.
- ❑ 2001: Israel o Atenas. Ensayos sobre religión, teología y racionalidad.
- ❑ 2001: El futuro de la naturaleza humana. ¿Hacia una eugenesia liberal?
- ❑ 2001: Tiempo de transiciones.
- ❑ 2003: Acción comunicativa y razón sin trascendencia.
- ❑ 2004: El Occidente encendido.
- ❑ 2005: Entre naturalismo y religión
- ❑ 2005: Dialéctica de la secularización. Sobre la razón y la religión, publicado con el autor Joseph Ratzinger.
- ❑ 2008: Normas y valores, publicado con la autora Hilary Putnam.
- ❑ 2008: El derecho internacional en la transición hacia un escenario posnacional.
- ❑ 2008: ¡Ay, Europa!
- ❑ 2011: La constitución de Europa.

Desde luego su obra cumbre, esencial, fundamental Teoría de la Acción Comunicativa, en dos volúmenes, en donde, según la Página Web (1) sus análisis y reflexiones se han orientado hacia la fundamentación de la ética discursiva, la defensa de la democracia deliberativa y de los principios del Estado de derecho, así como hacia las bases normativas requeridas para configurar e incluso constitucionalizar una esfera pública mundial.

Tomando las ideas de la Página Web (2), se tiene que el contexto histórico-social-psicológico-político de la época en que nace y vive Habermas aún con vida y desarrolla sus obras es, a groso modo:

- ❑ Época del desencanto. Se renuncia a las utopías y a la idea de progreso.
- ❑ Cambio económico capitalista, pasando de una economía de producción hacia una economía de consumo.
- ❑ Surgen infinidad de pequeños ídolos que duran hasta que surge algo más novedoso y atractivo.

- Revalorización de la naturaleza y defensa del medio ambiente
- Los medios masivos y la industria del consumo masivo se convierten en centros de poder.
- Deja de importar el contenido del mensaje, para revalorizar la forma en que es transmitido y el grado de convicción que pueda producir.
- Desaparece la ideología como forma de elección de los líderes siendo reemplazada por la imagen.
- Los medios masivos se convierten en transmisores de la verdad, lo que se expresa en el hecho de que lo que no aparece por un medio de comunicación masiva, simplemente no existe para la sociedad.
- Aleja al receptor de la información recibida quitándole realidad y pertinencia, convirtiéndola en mero entretenimiento.
- Se pierde la intimidad y la vida de los demás se convierte en un show.
- Desacralización de la política.
- La razón adoptó un carácter instrumental, abandonando su función valorativa para servir a los fines de la tecnología material o social.
- Este proceso fue sancionado por la epistemología del positivismo como un programa científico supuestamente libre de juicios de valor.
- Los individuos sólo quieren vivir el presente; el futuro y el pasado pierden importancia.
- Búsqueda de lo inmediato.
- Proceso de pérdida de la personalidad individual.
- La única revolución que el individuo está dispuesto a llevar a cabo es la interior.
- Se rinde culto al cuerpo y la liberación personal.
- Se vuelve a lo místico como justificación de sucesos.
- Pérdidas de fe en la razón y la ciencia, pero en contrapartida se rinde culto a la tecnología.
- Pérdida de fe en el poder público.
- Despreocupación ante la injusticia
- Pérdida de la ambición personal de auto superación.
- Existen divulgaciones diversas sobre la Iglesia y la creencia de un Dios.

Dicho contexto en el que se desenvuelve Habermas tiene gran influencia en sus obras, desde luego este filósofo tiene también influencias de Karl Marx, Immanuel Kant, Theodor Adorno, Max Horkheimer, Antonio Gramsci, Friedrich Hegel y Sigmund Freud; en plena crisis de la modernidad.

La Teoría de Acción Comunicativa, sus elementos

La Teoría de la Acción Comunicativa, obra cumbre y elemental de Jünger Habermas, fue publicada en dos tomos en 1981 en alemán. La acción comunicativa está basada en la reciprocidad comunicacional lingüística, la cual busca constituir las condiciones mínimas y universales para cualquiera aceptación a acuerdo racional. Estas condiciones mínimas residen en las pretensiones de

validez que todo ser humano tiene en cuenta, sean estos conscientes o no, para llegar a un entendimiento con los otros.

En palabras de Habermas (1987b, p.171)

la acción comunicativa se basa en un proceso cooperativo de interpretación en que los participantes se refieren simultáneamente a algo en el mundo objetivo, en el mundo social y en el mundo subjetivo aun cuando en su manifestación subrayen temáticamente uno de estos tres componentes

La teoría de la acción comunicativa pretende articular la crítica misma como proceso comunicativo, participativo y discursivo, cuyo ejercicio y resultados son ya inicios de solución a la crisis. La clave para entender el cambio a la Teoría de la Acción Comunicativa, es el "giro lingüístico", que según Bernstein (1991, p.34) este

no nos hace caer ya en la trampa de la perspectiva monológica de la filosofía del sujeto. La acción comunicativa es intrínsecamente dialógica. El punto de partida de un análisis de la pragmática del habla es la situación de un hablante y un oyente que están orientados hacia una mutua comprensión recíproca; un hablante y un oyente que tienen la capacidad de adoptar una postura afirmativa o negativa cuando se pretende encontrar un requisito de validez

Lo que venía ocurriendo, según Habermas, es que el lenguaje ha sido reducido a un instrumento. Pero el lenguaje posee un doble carácter; pues es empírico, ya que nace del cúmulo de experiencias históricas particulares; y es trascendental, ya que contiene categorías y esquemas que permiten darle forma y estructura al mundo. De la importancia del lenguaje influenciado por la obra Wittgenstein, la fenomenología de Alfred Shutz y la hermenéutica de Gadamer, Habermas considera que la reformulación de la teoría crítica de la sociedad debe operarse desde el lenguaje pues es ahí donde pueden rastrearse los procesos de reconocimiento intersubjetivo que originan un modelo de acción y racionalidad no instrumentales.

El supuesto de la Teoría De La Acción Comunicativa es que, existen tres mundos, los que constituyen conjuntamente el sistema de referencia que los hablantes suponen en común en los procesos de comunicación. El mundo externo alude a los mundos objetivo y social, y el interno al mundo subjetivo. Tal como se expresa en la Página Web (6) el hablante al ejecutar un acto de habla, entabla una relación pragmática con:

- ❑ "algo en el mundo objetivo (como totalidad de las entidades sobre las que son posibles enunciados verdaderos); o
- ❑ algo en el mundo social (como totalidad de las relaciones interpersonales legítimamente reguladas); o
- ❑ algo en el mundo subjetivo (como totalidad de las propias vivencias a las que cada cual tiene un acceso privilegiado y que el hablante puede manifestar verazmente ante un público), relación en la que los referentes del acto de habla aparecen al hablante como algo objetivo, como algo normativo o como subjetivo".

La esencia en Habermas es el cambio de paradigma de la filosofía de la conciencia y de la filosofía de la historia a la teoría de la acción comunicativa. En esta teoría juega también, a parte del lenguaje la racionalidad una importancia trascendental. Para Habermas el concepto de racionalidad tiene menos que ver con el conocimiento o la adquisición del mismo que con la forma en que los sujetos capaces de lenguaje y acción hacen uso del conocimiento, por lo que constituye una visión menos utilitarista y más procedimental.

De Habermas (1991) dilucidamos que el eje central de la obra mencionada es construir una respuesta a la crisis de la modernidad, que reconoce como un proyecto inacabado y en el que, sin renunciar a los valores de la ilustración, debe ser la racionalidad comunicativa su principal interés, puesto que lo que a él le importaba eran los potenciales de racionalidad de un mundo de vida donde la capacidad de resistencia y transformación pudiera restablecerse a pesar de las circunstancias.

De un gráfico relacional de Grisales (2009), podemos resumir la Teoría de Acción Comunicativa de Habermas como aquella que tiene como punto de partida la comunicación, que intenta ofrecer una ética racional al estilo Kant mediante la validez de la norma. Pero estas son de tal manera que cuenten con la aprobación de todos los participantes del discurso práctico. Pone como razón Habermas para el desarrollo de tal teoría el hecho de que después de Nietzsche se pierde la confianza en la razón como fundamento de la moral.

Sigue afirmando Habermas, de acuerdo con el gráfico de Grisales (2009) que se pierden los valores de Kant, pero Habermas los recupera fundamentando la moral en la comunidad. Afirma Habermas que en la comunicación el hablante y el oyente comparte nociones de moral con lo justo y lo correcto, participan también en ponerse de acuerdo para buscar la universalidad; entre tanto que hablante y oyente buscan simetrías sin que intervengan represiones. En ese diálogo ambos se comprometen a buscar soluciones a través del argumento sin engaños ni amenazas.

Pero que esa época de plena crisis de la modernidad la tiranía de los medios dominan la comunicación, simplificando los hechos ofreciendo verdades como definitivas, al estilo oráculos; dichos medios dictan líneas del pensamiento según los dueños de los medios, donde el filósofo moral no tiene acceso existiendo cuatro grandes problemas que avergüenzan como: el hambre, la violación a los derechos humanos, el desempleo y la crisis medio ambiental.

La reconstrucción filosófica del discurso pedagógico desde la Teoría De La Acción Comunicativa de Jürgen Habermas

La Teoría de la Acción Comunicativa de Habermas no refiere directamente a problemas educativos, en especificidad, pero sí de manera indirecta lo afecta y les da forma trascendental; tanto que existe una relación entre la acción pedagógica y la acción comunicativa tratada en numerosos autores. Aun cuando el filósofo

Habermas en sus obras si ha venido perfilando la educación en general; con fines de una educación emancipadora.

En primer lugar se debe clarificar las ideas de Habermas sobre: la persona, los estudiantes, las instituciones, el currículo y la sociedad. En la Página Web (5) se encuentran las siguientes tablas con sus ideas principales, que dialogan al respecto y que son punto de partida para entender la educación desde Habermas.

DE LA PERSONA	SOBRE LOS ESTUDIANTES	SOBRE LA SOCIEDAD
Se reconoce valioso y apreciado por los demás. Reconoce su ser dialogante. Se ejercita para construir argumentos, basados en la razón comunicativa.	Sujetos dialogantes capaces de participar en la construcción de su aula, sociedad y mundo. Son seres racionales que pueden aprender desde la razón comunicativa. Los motiva a ser capaces de argumentar, colaborar y cooperar.	Es el medio donde converge la diversidad de modos de vida. Ésta diversidad la enriquece y con la acción comunicativa es posible llegar a valores y pensamientos universales. Promueve la participación ciudadana.

SOBRE LA INSTITUCIÓN	SOBRE SU CURRÍCULO
La escuela debe estar abierta los diferentes modos de vida. Tiene que contar con espacios donde estudiantes, docentes y el personal puedan discutir y participar en la acción comunicativa, a favor de la construcción de todos. Se compromete con la institución desde una perspectiva dialógica y crítica	No es neutro y responde al acuerdo argumentado desde la racionalidad comunicativa. Partiendo de las particularidades busca el consenso universal. El currículo debe estar ligado con el mundo de la vida, de otra manera sólo se sirve al sistema. Promueve una metodología dialógica como modelo de trabajo en el aula y en cualquier espacio

Relacionando la Teoría de Acción Comunicativa y las ideas de esbozadas anteriormente, se puede afirmar que el análisis del lenguaje nos permite emprender así un nuevo camino: la razón comunicativa en las aulas, que debe ser dialógica e intersubjetiva, buscando por lo tanto un nuevo modelo de verdad que englobe el diálogo y la comunicación interpersonal entre los actores del proceso educativo. Existe desde esta teoría, entonces un nuevo ideal de eficacia comunicativa en las instituciones educativas que permea una ética de las relaciones humanas, con la posibilidad misma de un nuevo mundo a través de un uso distinto del lenguaje; pues la nueva intersubjetividad nos llevará a una nueva revolución tecnológica.

Desde este punto de vista la idea de aprendizaje no solo implica informar, sino sobre todo significa formar camino a acciones comunicativas dialógicas entre profesor y estudiante, para llegar a un entendimiento intersubjetivo de carácter participativo. Informar es instruir, formar es educar. Ambos se complementan; según Habermas (1971) son líneas paralelas de socialización del educando, pero sin causar brechas con respecto del ámbito amplio del mundo de la vida. De ahí que algunos pedagogos sostengan el principio de una "educación para la vida".

El proceso educativo debe llevar, desde la perspectiva de Habermas al desarrollo de la inteligencia cultural, esta se da cuando existe una interacción en las que los sujetos capaces de lenguaje y acción y entablan una relación interpersonal con medios verbales y no verbales. El concepto central es la interpretación referida a la negociación de situaciones susceptibles de consenso, estableciendo los significados con argumentos, donde en un dialogo igualitario el lenguaje es fundamental como medio de entendimiento en el acto educativo. La relación entre la acción comunicativa en las instituciones educativas y la inteligencia cultural se da en el siguiente gráfico

LA ACCIÓN COMUNICATIVA EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y LA INTELIGENCIA CULTURAL



En cuanto al papel del docente en el acto educativo, Miranda (1991, p.45) en un estudio sobre el proceso educativo y la acción comunicativa de Habermas afirma que la misión del profesor se puede resumir en:

- “Ha de seguir en clase la discusión de los temas dictados por los intereses de los alumnos.
- No ha de sentar cátedra, sino que ha de posibilitar que los alumnos lleguen a la comprensión de los conceptos filosóficos a través del diálogo. Ha de estimularlos para que piensen por sí mismos.
- Ha de reforzar los conceptos filosóficos mediante los ejercicios del manual.
- Ha de estimular a los alumnos para que, ayudándose unos a otros, construyan ideas apoyándose en las de los demás.
- Ha de hacer ver a los alumnos las implicaciones de lo que están diciendo.
- Ha de ayudar a los alumnos para que tomen conciencia de sus propias suposiciones.
- Ha de estimular a los alumnos para que justifiquen sus propias opiniones y creencias.
- Ha de conseguir que todos, incluido el, se escuchen mutuamente”.

Nótese que en las funciones del docente dadas anteriormente hay un interés emancipador, que según Grundy (1991, p.142) “el interés emancipador compromete al estudiante, no sólo como «receptor» activo, en vez de pasivo, del saber, sino como creador activo del mismo junto con el profesor”. Es la relación deseada en el proceso educativo, de la que sigue afirmando Grundy (1991, p.142) los estudiantes y el profesor ocupado de manera conjunta como participantes activos en la construcción del conocimiento. Esta perspectiva transaccional de la enseñanza y el aprendizaje significa que no tiene sentido hablar ya de la enseñanza sin hacerlo al mismo tiempo del aprendizaje.

Con todo esto se puede decir que desde la Teoría de la Acción Comunicativa se promueve un currículum emancipador que, según Grundy (1991, p.39)

tenderá a la libertad en una serie de niveles. Ante todo, en el nivel de la consciencia, los sujetos que participan en la experiencia educativa llegarán a saber teóricamente y en términos de su propia existencia cuándo las proposiciones representan perspectivas deformadas del mundo (perspectivas que sirven a los intereses de dominación) y cuándo representan regularidades invariantes de existencia.

En general Habermas en sus obras trató el tema educativo en profundidad, de las ideas tratadas en la Página Web (3) se puede dilucidar que Habermas ve en la educación un instrumento para expandir sus ideas y aplicarlas. Propuso por ejemplo: la democratización universitaria, la enseñanza científica reflexiva y práctica; no solo como técnica para lograr fines establecidos por la sociedad de consumo, la enseñanza política con participación crítica fundamentada, formadora

de ciudadanos que impulsen cambios en la sociedad en que viven, basados en juicios que surjan de la razón y no de una posición de poder.

Igual de dicha Página Web (3) se puede afirmar que Habermas considera como violentas las imposiciones que se realizan a la conducta de los individuos basadas en el poder ya sea político o económico. Toda exigencia a la que se somete a un ser humano, de cualquier tipo de aprendizaje, debe ser consensuada utilizando para ello el instrumento de la comunicación, con lo cual los conocimientos se aceptarán como válidos; no porque así se lo exigieron que los aprenda sus docentes, sino porque así los aceptó, previo análisis crítico racional.

Reflexiones Finales

La Teoría de la Acción Comunicativa indica que la educación se debe desarrollar en una ambiente libre de coacción para llegar a un entendimiento en base de razones a favor o en contra de lo tratado. Es la interacción de dos o más personas capaces de lenguaje y acción, con una acción orientada en base a una comprensión mutua para lograr un acuerdo que es comprometerse. Dicha acción se debe dar con la única fuerza que da el poder de la argumentación.

En la interacción en el acto educativo debe entablarse una relación interpersonal; con una comprensión mutua que se distingue de las demás pues esta va al logro eficiente de fines o logros de éxitos, que sería llegar al aprendizaje. Para que esto sea posible en el objetivo de la acción comunicativa se debe implicar el conocimiento compartido, con un acuerdo basado en la validez y confianza mutua en educando y educadores.

Todo lo anterior implica la comprensibilidad de lo que se dice, verdad para lo que se dice, expresando lo que se piensa con confianza sin cortapisa de lo que se trata, sin mentir; asumiendo una rectitud en un conjunto de normas que se aceptaron por todos en el acto educativo.

Referencias

- Bernstein, R. (1991). *Habermas y la modernidad*. Cátedra: Madrid.
- Grundy, S. (1991). *Producto o praxis del currículum*. Madrid. Ediciones Maroto
- Habermas, J. (1971). *Teoría y praxis*. Madrid: Taurus.
- Habermas, J. (1987a). *Teoría de la acción comunicativa*. Volumen 1: Racionalidad de la acción y racionalización social. Taurus: Madrid.
- Habermas, J. (1987b). *Teoría de la acción comunicativa*. Volumen 2: Crítica de la razón funcionalista. Taurus: Madrid.
- Habermas, J. (1991). *Escritos sobre moralidad y eticidad*. Paidós, Barcelona.
- Habermas, J. (1999). *La inclusión del otro. Estudios de teoría política*. Paidós, Barcelona.
- Miranda, T. (1991). Acción comunicativa y proceso educativo. J. Habermas y M. Lipman. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, N^o. 5, 1991, pp. 33-46.

Páginas Web

- (1) http://es.wikipedia.org/wiki/J%C3%BCrgen_Habermas
- (2) http://www.google.com.co/webhp?rls=ig#rls=ig&q=exposicion+filosofia+jurgen+habermas&spell=1&sa=X&psj=1&ei=cON7UZr4BI7e8wSh-4HYCQ&ved=0CCgQvwUoAA&bav=on.2,or.r_qf.&bvm=bv.45645796,d.eWU&fp=7fc1572e0eacb1d0&biw=597&bih=336
- (3) <http://educacion.laguia2000.com/general/habermas-y-la-educacion#ixzz2Rg39ckBM>
- (4) <http://www.lapaginadelprofe.cl/sociologia/habermas/haber1.htm>
- (5) <https://portal.uah.es/>
- (6) <http://aquileana.wordpress.com/2007/12/18/junger-habermas-teoria-de-la-accion-comunicativa/>

TESINA CON ORIENTACIÓN A LA INTERVENCIÓN

Arturo Barraza Macías

Profesor Investigador en la Universidad Pedagógica de Durango

tbarraza@terra.com.mx

Resumen

El presente trabajo presenta, de una manera esencialmente práctica, sucinta y prescriptiva, el constructo metodológico denominado “Tesina con Orientación a la Intervención”; su abordaje se realiza a partir de cuatro ejes: 1) su conceptualización, 2) sus modalidades, 3) su estructura, y 4) las recomendaciones generales a tomar en cuenta para su elaboración.

Palabras claves: tesina, investigación e intervención

Abstract

This paper presents, in an essentially practical, concise and prescriptive, the methodological construct called "Thesis Oriented to Intervention"; his approach is done from four areas: 1) conceptualization, 2) its forms, 3) structure, and 4) general recommendations to be considered for processing.

Key words: thesis, research and intervention

La Tesina con Orientación a la Intervención (TOI) es un constructo metodológico, elaborado en el marco curricular de la Especialidad denominada “Asesoría Pedagógica” que oferta actualmente la Facultad de Psicología y Terapia de la Comunicación de la Universidad Juárez del Estado de Durango; este constructo metodológico tiene como propósito apoyar el proceso de titulación de los estudiantes de dicha especialidad; la TOI es la única opción de titulación de este programa formativo.

Por su estructura y lógica de construcción, la TOI puede asumir dos modalidades diferentes que intentan rescatar las dos grandes tradiciones presentes en las metodologías orientadas a la intervención: a) Investigación y Desarrollo, y b) Resolución de Problemas (Havelock y Huberman, 1980).

En el primer caso, **Investigación y Desarrollo (ID)**, el autor de la tesina recupera la información teórica ya preexistente sobre un determinado objeto de estudio y lo transforma en objeto de intervención derivando sus posibles aplicaciones mediante una lógica deductiva y un esquema formalizante.

Un ejemplo a este respecto sería el siguiente: el autor de la tesina recupera el discurso teórico existente sobre *Inteligencia Emocional* y a partir de sus

principales postulados e implicaciones prácticas establece un proyecto para trabajar la Inteligencia Emocional en la planta docente de una escuela secundaria.

En el segundo caso, **Resolución de Problemas (RP)**, el autor de la tesina realiza una indagación empírica, sobre una preocupación temática, que lo conduce a construir un problema susceptible de intervención y que, mediante una lógica inductiva y un esquema formalizante, pretende de manera explícita solucionar el problema construido;

Un ejemplo en esta línea de acción sería el siguiente: el autor de la tesina aplica la Escala Unidimensional del Burnout Estudiantil que le permite identificar la existencia de un nivel moderado de burnout en los alumnos de una institución de educación media superior por lo que establece para su solución un proyecto que integra actividades de relajación y de gestión del estrés.

La estructura e indicadores que debe contener la TOI en la modalidad de ID se presentan en la tabla 1.

Tabla 1.

Apartados e indicadores de la TOI en la modalidad de ID

Apartados	Indicadores
Introducción	-Presentación mediante una lógica deductiva del objeto de intervención - Justificación de su abordaje - Presentación de la estructura de la TOI
Capítulo Uno Perspectiva Teórica	- Identificación de la teoría que se asumirá y de su autor principal - Principales postulados que configuran la teoría explicativa - Derivación de principios para la intervención
Capítulo Dos Proyecto de Intervención	- Objetivo o Propósito General - Estructura del Proyecto - Desarrollo de las actividades, líneas de acción o proyectos (objetivos específicos, acciones específicas, organización de los participantes y procedimiento) - Recursos materiales y humanos que se necesitarán. - Sugerencias para evaluar su aplicación.
Conclusiones	- Reseña de las principales ideas esbozadas en cada uno de los dos capítulos. - Implicaciones organizacionales y/o personales que tendría la aplicación del proyecto - Sugerencias para su aplicación
Referencias	- Bibliográficas, Hemerográficas, Electrónicas, etc.
Anexos	- En caso de existir

En esta modalidad no hay necesidad de tener o visualizar un contexto específico para el diseño o la implementación del proyecto, por lo que el autor de la tesina no tiene la obligación de ubicarse en una institución en particular y solicitar el permiso de acceso. Sin embargo, para el diseño de la propuesta se recomienda ubicarse, visualmente hablando, en un tipo de institución en lo

general, p. ej. Los Colegios de Bachilleres de la ciudad de Durango o los Centros de Atención Múltiple de Educación Especial de la ciudad de Durango.

Esta modalidad de tesina se encuentra asociada epistemológicamente a la tradición postpositivista de corte popperiano (Daros, 1998), por eso su énfasis en la teoría y en separar la indagación empírica, orientada a la construcción de teorías, de la aplicación.

La estructura e indicadores que debe contener la TOI en la modalidad de RP se presentan en la tabla 2.

Tabla 2.

Apartados e indicadores de la TOI en la modalidad de RP (primera parte)

Apartados	Indicadores
Introducción	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación mediante una lógica deductiva del objeto de intervención - Justificación de su abordaje - Presentación de la estructura de la TOI
Capítulo Uno Construcción del Objeto de Intervención	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción empírica de la preocupación temática - Establecimiento de la estrategia organizativa para la recolección de la información. - Descripción de las Técnicas e Instrumentos utilizados para la recolección de la información - Descripción del contexto, y de los participantes, donde se llevó a cabo la recolección de la información. - Presentación de los resultados - Formulación del problema objeto de intervención
Capítulo Dos Proyecto de Intervención	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo o Propósito General - Estructura del Proyecto - Desarrollo de las actividades generales o líneas de acción (objetivos específicos, acciones específicas, organización de los participantes y procedimiento) - Cronograma o calendario - Recursos materiales y humanos que se necesitarán. - Sugerencias para evaluar su aplicación.
Conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> - Reseña de las principales ideas esbozadas en cada uno de los dos capítulos. - Implicaciones organizacionales y/o personales que tendría la aplicación del proyecto - Sugerencias para su aplicación
Referencias	<ul style="list-style-type: none"> - Bibliográficas, Hemerográficas, Electrónicas, etc.
Anexos	<ul style="list-style-type: none"> - En caso de existir

En esta modalidad de la TOI si es necesario ubicarse en un contexto institucional específico y solicitar el permiso de acceso para realizar la indagación empírica que conduce a la formulación del problema; así mismo, el autor de la tesina debe tener presente las características de este contexto específico al momento de diseñar el proyecto de intervención.

Esta modalidad de tesina se encuentra asociada epistemológicamente a la tradición naturalista e inductivista de la investigación cualitativa (Ruiz, 1999) y al enfoque práctico deliberativo de la investigación acción (Elliot, 2000), por eso su énfasis en la solución de problemas reales de la práctica profesional y su necesidad de que estos problemas estén debidamente contextualizados.

Para la presentación de la TOI se recomienda seguir las siguientes recomendaciones:

1) Nombre o Título: debe tener un máximo de 10 ó 12 palabras e indicar la estrategia central y la necesidad o problema a resolver; p. ej. Los talleres antiestrés como apoyo a los alumnos en época de exámenes.

En caso necesario se puede utilizar un subtítulo; p. ej. El seminario intermitente como estrategia de formación docente. El desarrollo de una experiencia formativa in situ para docentes de educación preescolar.

2) Capítulo Uno de la TOI en la modalidad de ID:

a) los apartados de este capítulo pueden variar en función de la información obtenida pero es recomendable que siempre se inicie contextualizando (teórica o disciplinariamente) la teoría o el autor que se utilizará y se termine hablando de las implicaciones prácticas de la teoría;

b) la antigüedad de los textos utilizados debe ser no mayor a 10 años;

c) cada página debe tener por lo menos una o dos citas de autores específicos;

d) se deben utilizar preferentemente libros, revistas indexadas y/o ponencias de congresos como referencias y evitar, en la medida de lo posible, referencias electrónicas que no cumplan este criterio;

e) en total este capítulo debe tener un mínimo de 20 citas directas o indirectas.

3) Capítulo Uno de la TOI en la modalidad de RP:

a) la descripción empírica de la preocupación temática puede adoptar una modalidad narrativa, de carácter cronológico, o descriptiva, en este segundo caso se puede utilizar la técnica de las seis comadres o seis sirvientes (qué, quiénes, cómo, cuándo, dónde y por qué) para organizar la información;

b) descripción detallada de las técnicas utilizadas para recolectar la información, integrando los elementos de rigor metodológico que se tomaron en cuenta; (p. ej. origen, estructura y características del cuestionario; así como si se piloteo y se realizó alguna consulta a expertos o se obtuvo su nivel de confiabilidad);

c) Descripción detallada del contexto (comunitario, institucional y áulico) y de los participantes de la indagación;

d) la presentación de los resultados se realiza tomando en cuenta el tipo de técnica utilizada, si fue cuantitativa (p. ej. cuestionario) se presentan los resultados con tablas o gráficas, y si fue cualitativa (p. ej. observación participantes) se

presentan de manera descriptiva tomando como base la estructura categorial construida;

e) la formulación del problema debe ser en términos de necesidad; p. ej. ¿Cómo lograr que los docentes de educación preescolar promuevan buenos hábitos alimenticios en sus alumnos.

4) Capítulo Dos ambas opciones:

a) El Objetivo o Propósito General debe contener los siguientes elementos: Verbo operativo (en infinitivo) + objeto de la acción + características o condiciones + finalidad; p. ej. Establecer sesiones antiestrés, previas a los exámenes semestrales, para minimizar el efecto del estrés en los resultados de la evaluación realizada;

b) En el Objetivo o Propósito General se deben utilizar los verbos operativos de mediano alcance (p. ej. Identificar, Determinar, Establecer, Construir, Orientar, Indagar, etc.). No se considera conveniente utilizar verbos como Conocer o Comprender, por ser de amplio espectro, aun cuando el proyecto tenga una orientación a la enseñanza o el aprendizaje;

c) El Objetivo o Propósito General debe estar vinculado a las derivaciones de principios explicativos obtenidos de la teoría o a la formulación del problema obtenido por la indagación empírica;

d) El Objetivo o Propósito General debe proyectar las líneas o cursos de acción del proyecto;

e) Las actividades generales o líneas de acción constituyen los bloques de trabajo que configuran la estructura del proyecto;

f) Es recomendable que las actividades generales o líneas de acción se acompañen con un organizador gráfico que ilustre el carácter global del proyecto (secuencial, simultáneo o mixto);

g) Se deben presentar cada una de las actividades generales o líneas de acción con objetivos específicos, acciones específicas, organización de los participantes y procedimiento;

h) En el cronograma o calendario se presentan las actividades generales o líneas de acción un gráfico de *gantt* o cronograma, una red de actividades o una ruta crítica).

5) Referencias:

a) es necesario recordar que todo autor citado en el texto debe aparecer en las referencias y todo autor citado en las referencias debe aparecer en el texto;

b) las referencias se presentan con sangría francesa; c) Las referencias deben estar ordenadas alfabéticamente; d) se recomienda el siguiente formato para las referencias:

Libro:

Anastasi, A. & Urbina, S. (1998). *Test psicológicos*. México: Prentice Hall.

Revista Electrónica:

González-Pianda, J. A.; Núñez, J.C.; González-Pumariega, S. & García, M. (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289. Recuperado el 23 de febrero de 2010, de <http://www.psicothema.com/pdf/97.pdf>

Revista Impresa con versión electrónica:

Barraza, A. (2009). Autoconcepto académico y variables moduladoras. Un primer estudio en alumnos de maestrías. (Versión electrónica), *Investigación Educativa Duranguense*, 5(11), 39-51

Capítulo de libro:

García, C. H. (2006). La medición en ciencias sociales y en la psicología. En R. Landeros & M. González (comp.), *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*, (pp. 139-166). México: Trillas.

6) Formato: para la presentación de la tesina con orientación a la intervención se recomiendan las siguientes características:

- *Extensión Total:* mínimo 50 páginas y máximo 75; para el capítulo uno y dos se recomienda un mínimo de veinte páginas.
- *Total de referencias:* para el caso de la TOI en su modalidad ID se recomienda un mínimo de 20 referencias; en el caso de la TOI en su modalidad RP se recomienda un mínimo de 10 referencias.
- *Aspectos formales:* a) Márgenes simétricos de 2.5 cms. ó de 3 cms.; b) Letra arial o time new roman de 12 puntos; c) escrito a doble espacio
- Los encabezados deben seguir la siguiente lógica:

ENCABEZADO EN MAYUSCULAS, NEGRITAS Y CENTRADO

(Títulos de cada apartado: Introducción, Capítulos Uno y Dos, Conclusiones, Referencias y Anexos)

Encabezado en mayúsculas y minúsculas centrados

(Títulos internos de cada apartado: Objetivo General, Estructura del Proyecto, Desarrollo de Actividades, etc.)

Encabezado en mayúsculas y minúsculas centrados y en cursiva

(Subtítulos de cada título: actividad 1, actividad 2, etc.)

Encabezado secundario en mayúsculas y minúsculas en cursiva y alineado a la izquierda

(Subtítulos derivados de los subtítulos: objetivo específico, procedimiento, etc.)

Encabezado de párrafo con sangría, en minúsculas, en cursivas, alineado a la izquierda, y que finaliza con punto.

Referencias

Daros, W. R. (1998). *Introducción a la epistemología popperiana*. Rosario, Argentina: CONICET-CERIDER.

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

- Havelock, R. G. y Huberman, A. M. (1980). *Innovación y problemas de la educación. Teoría y realidad en los países en desarrollo*. Ginebra, Suiza: UNESCO-OIE.
- Ruiz, J. I. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, España: Universidad de Deusto.

NORMAS PARA COLABORADORES

La Revista Visión Educativa IUNAES, publica trabajos que deben ser inéditos y originales. Los tipos de trabajo que se pueden publicar son los siguientes:

- Artículos de investigación científica en el ámbito educativo,
- Artículos de reflexión sobre temáticas originales y asociadas a investigación,
- Artículos de reflexión sobre temáticas no derivadas de investigación,
- Ficha técnica de instrumentos de investigación.

Los trabajos no deberán exceder las 20 páginas, a excepción de la ficha técnica, tamaño carta, doble espacio, con márgenes derecho e izquierdo no inferiores a 3 cm. Para detalles adicionales de formato y estilo consultar normas internacionales APA (American Psychological Association).

Los trabajos se deberán enviar a la dirección electrónica de la revista iunaes@yahoo.com.mx. La recepción de un artículo se acusará de inmediato, en un máximo de siete días, y se informará al autor sobre el estado de éste en un plazo máximo de tres meses.

Si así lo consideran los árbitros, la aceptación definitiva podrá depender de que se acaten las sugerencias o modificaciones del trabajo que se propongan al autor(es).

Si un trabajo es aceptado para su publicación, los derechos de reproducción vía electrónica son del editor, aunque se atenderá a cualquier petición razonable por parte del autor para obtener el permiso de reproducción de sus contribuciones por vías diferentes.

La revista se reserva el derecho de reproducir en otros medios impresos o electrónicos los artículos aceptados.