



REDIE
Red Durango de Investigadores Educativos A.C.

LA EVALUACIÓN COMO PROCESO CONTINUO: VISIÓN COMPLEJA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

QUÉ ES UNA VARIABLE

LA EQUIDAD EDUCATIVA, ¿DESAFÍO REAL DE NUESTRO MODELO EDUCATIVO EN EDUCACIÓN BÁSICA ?

LA LABOR TUTORIAL DENTRO DE UNA ORIENTACIÓN COEDUCATIVA

PRAXIS EDUCATIVA RedIE
Revista Electrónica de la
Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; Mayo/Octubre 2016

ÍNDICE

EDITORIAL..... 5

LAS BONDADES DE LA EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA ESCUELA

Alejandra Hernández Avilés..... 7

EVALUANDO PARA APRENDER, DISEÑO, APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Nancy Diana Quiñones Ponce

Claudio García Palacios..... 22

LA EVALUACIÓN COMO PROCESO CONTINUO: VISIÓN COMPLEJA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

Aura Aguilar Fernández..... 37

IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN, COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Adriana Jadziry Carmona Rivera..... 50

LA EQUIDAD EDUCATIVA, ¿DESAFÍO REAL DE NUESTRO MODELO EDUCATIVO EN EDUCACIÓN BÁSICA?	
Israel Torres Salazar.....	61
LA LABOR TUTORIAL DENTRO DE UNA ORIENTACIÓN COEDUCATIVA	
Silvia Ariana Rosales Amador.....	71
GESTIÓN ÁULICA: LA EDUCACIÓN SOCIO-EMOCIONAL PARA EL APRENDIZAJE DE ESTRATEGIAS Y HABILIDADES EN LA SOLUCIÓN DE CONFLICTOS	
María Leticia Moreno Elizalde.....	86
QUÉ ES UNA VARIABLE	
Luis Manuel Martínez Hernández	
Paula Elvira Ceceñas Torrero	
Diana Elizabeth Martínez Leyva.....	104
NORMAS DE PUBLICACIÓN	131

DIRECTORIO

DIRECTOR

Dr. Jesús Carrillo Álvarez

COORDINADOR EDITORIAL

Mtra. Paula Elvira Ceceñas Torrero

CONSEJO EDITORIAL

Dr. Arturo Barraza Macías

(Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.)

Dr. Alfonso Terrazas Celis

(Universidad Juárez del Estado de Durango)

Dr. Luis Manuel Martínez Hernández

(Escuela de Matemáticas de la UJED)

Mtra. Ana Ma. Rodarte Barbosa

(Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado)

Mtra. Verónica C. Ontiveros Hernández

(Universidad Pedagógica de Durango)

Mtra. Leticia Macías Chávez

(Facultad de Ciencias Químicas de la UJED)

Manuel de Jesús Mejía Carrillo

(Centro de Investigación e Innovación para el Desarrollo Educativo)

CORRECCIÓN DE ESTILO

Lenguaje Español

Profr. Jesús C. Álvarez

Profra. Paula E. Ceceñas T.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

*Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016*

Lenguaje Inglés

Mtra. Luisa Fernanda Félix Arellano

Lenguaje Francés

Amélie Schencke

DISEÑO GRÁFICO

Mtro. Luis M. Martínez Hdez



PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

*Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016*

La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. presenta en el número 14 de su Revista Electrónica Praxis Educativa ReDIE algunos artículos relacionados con la Evaluación Educativa entre otros que son también importantes en el ámbito educativo.

Es necesario ponderar a la evaluación educativa como una herramienta bondadosa para mejorar y elevar la calidad de las prácticas educativas y el proceso de enseñanza – aprendizaje, es lo que nos dice **Alejandra Hernández Avilés**. En su artículo se describen las herramientas, o bondades, de la evaluación educativa; la primera bondad consiste en ver a la evaluación como un todo ya que ésta es un proceso global; la segunda bondad es evaluar para aprender, lo que permite que el docente mejore la práctica y desarrolle estrategias de enseñanza – aprendizaje de acuerdo al contexto social y escolar; y por último, la tercera bondad es evaluar para mejorar la calidad de la educación.

En el artículo “evaluando para aprender, diseño, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación en la educación primaria” que escriben **Nancy Diana Quiñones Ponce y Claudio García Palacios**, nos dicen que antes de iniciar cualquier cambio es necesario contar con el apoyo del jefe inmediato, en este caso como el agente innovador es el director, tendrá que hacer partícipe al supervisor escolar de la innovación que se pretende generar, así como del propósito en el que girará sus reuniones de Consejo Técnico Escolar.

“La evaluación como proceso continuo: visión compleja en la enseñanza y aprendizaje de la matemática”. La evaluación como proceso continuo implica que la praxis docente debe cambiar y ser enriquecida en una forma compleja; de allí es necesario para esto, en primer lugar formarse en las nuevas ideas innovadoras de la didáctica de la matemática con toda su variante (psicología del estudiante, creencias y actitudes hacia la matemática, semiótica, historia y filosofía de la matemática, cultura, entre otras) y en segundo lugar impartir una clase bien

planificada donde estén presentes los principios didácticos como la motivación, asegurar el nivel de partida y preliminares necesarios para abordar el nuevo contenido. Escribe en su artículo **Aura Aguilar Fernández de la República Bolivariana de Venezuela**.

“Importancia de la planeación, comunicación y evaluación en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje”, menciona **Adriana Jadziry Carmona Rivera** son tres aspectos que forman parte de la labor del docente y que están implicados en el desarrollo de su práctica ya que constituyen una herramienta de apoyo.

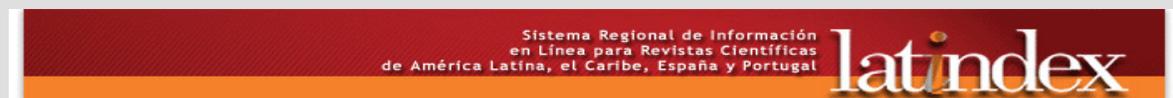
La equidad en materia educativa trata de poner a todos en igual situación de oportunidades, para que los objetivos educativos sean alcanzados, nos menciona **Israel Torres Salazar** en su artículo titulado “La equidad educativa, ¿desafío real de nuestro modelo educativo en educación básica?”.

Silvia Ariana Rosales Amador nos comparte su artículo “La labor tutorial dentro de una orientación coeducativa”.

Contamos con el artículo “Gestión áulica: la educación socio-emocional para el aprendizaje de estrategias y habilidades en la solución de conflictos” de **María Leticia Moreno Elizalde**.

Por último, el artículo “Qué es una variable”, de **Luis Manuel Martínez Hernández**, trata de dar una definición sobre este concepto que muchos utilizamos pero pocos sabemos definir.

Una vez más sigue siendo un orgullo para la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. (ReDIE) contar con la participación de cada uno de los autores ya mencionados, puesto que sin ellos no podría ser posible la publicación de este número catorce de la Revista Electrónica Praxis Educativa ReDIE y que pueden consultar en su página Web www.redie.mx.



PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016

LAS BONDADES DE LA EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA ESCUELA

Alejandra Hernández Avilés
Instituto Universitario Anglo Español
alejandra.hdez.aviles@gmail.com

Las masas humanas más peligrosas son aquellas en cuyas venas ha sido inyectado el veneno del miedo... del miedo al cambio.

Octavio Paz

RESUMEN

Es necesario ponderar a la evaluación educativa como una herramienta bondadosa para mejorar y elevar la calidad de las prácticas educativas y el proceso de enseñanza – aprendizaje. Por lo que en el siguiente artículo se describen las herramientas, o bondades, de la evaluación educativa; la primera bondad consiste en ver a la evaluación como un todo ya que ésta es un proceso global; la segunda bondad es evaluar para aprender, lo que permite que el docente mejore la práctica y desarrolle estrategias de enseñanza – aprendizaje de acuerdo al contexto social y escolar; y por último, la tercera bondad es evaluar para mejorar la calidad de la educación. En las tres bondades es necesaria la participación de todos los actores del proceso de enseñanza – aprendizaje, alumnos, docentes, padres de familia, autoridades escolares y autoridades del sistema educativo, ya que la evaluación educativa nos permite regular la educación con el fin de desarrollar el aprendizaje de los alumnos y a la comunidad escolar. Es por eso que la evaluación educativa debe centrarse en la escuela, lo que se traduce en eficacia y mejora escolar, en la escuela como centro del cambio educativo.

Palabras clave: mejora, evaluación, educativa.

ABSTRACT

It is necessary to weigh the educational evaluation as a kind tool to enhance and improve the quality of educational practices and teaching - learning. So in the following article tools or benefits, educational assessment are described; the first one, is to see evaluation as a whole because it is a global process; the second, is to evaluate for learning, allowing teachers to improve practice and develop teaching strategies - learning according to social and school context; and finally, the third, is evaluated to improve the quality of education. In all three bounties involving all stakeholders in the process of teaching is needed - learning, students, teachers, parents, school authorities and officials of the education system as educational evaluation allows us to regulate education in order to develop learning of students and the school community. That is why educational evaluation should focus on school, resulting in efficiency and school improvement, school as a center of educational change.

Key words: improvement, evaluation, educational.

La evaluación, además de ser un tema que cause escozor a uno que otro docente, es sin lugar a dudas un tema satanizado y poco claro en la vida del Sistema Educativo Nacional Mexicano; en los siguientes párrafos se deja de lado desmarañar el porqué de las afirmaciones anteriores y cómo es que la reforma educativa viene a generar más pesadumbre entre los docentes; por lo que, sólo se busca informar o mal informar de las bondades de la evaluación para mejorar la escuela.

Si, así como lo leyó, la evaluación tiene bondades, de las cuales se sabe poco o nada; y se preguntará cuáles son éstas.

Antes de comenzar a describir las bondades de la evaluación, se le solicita de la manera más atenta que se libere de todos aquellos prejuicios que tiene

sobre la misma, y al final de leer lo aquí expuesto, usted podrá ampliar su criterio o simplemente volver a satanizar a la evaluación.

La evaluación es un término que se usa sin ton ni son; antes se “evaluaba” para aprobar o reprobado, para determinar la inteligencia, de acuerdo a ciertas características cuantificables que debería de poseer cierta persona según su grado escolar; es decir, solo se calificaba su conocimiento, dejando de lado todas aquellas herramientas, actitudes y aptitudes que se poseían.

O como lo menciona Schmelkes (1994, pág. 65), “en educación la evaluación es una práctica común. El problema es que solo se evalúa, no se monitorea. La evaluación, sin monitoreo, no permite mejorar la calidad, solamente constatar su presencia o ausencia”.

Es por eso que la evaluación, es un proceso más complejo que el calificar, ya que, la evaluación involucra los cuatro pilares de la educación de Jacques Delors (1994), el aprender a conocer, el aprender a hacer, el aprender a ser y el aprender a vivir juntos o con los demás.

Por lo tanto la evaluación no sólo es asignar un número, sino que implica una serie de procesos para determinar los saberes; es decir, la evaluación es más que un examen y no se pueden evaluar las capacidades de un ser humano a partir de un instrumento como éste; por lo que, hasta aquí una bondad de la evaluación, es decir, la evaluación es holística, evalúa el todo y no sólo una parte.

Para que el proceso de evaluación sea realmente formativo y útil, es necesario que su aplicación se considere a lo largo de todo el desarrollo del proyecto didáctico, por esta razón se proponen tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.

La evaluación forma parte de un todo, y ese todo es el individuo que es evaluado, deja de lado asignar un número o cuantificar de acuerdo a sus conocimientos y evalúa según sus cualidades o competencias; además de que se debe de evaluar el lugar o ambiente donde el individuo se apropia de los

conocimientos y los transforma en un aprendizaje significativo, sí, la escuela también debe ser evaluada.

Antes de seguir es importante señalar que la evaluación, es un proceso global, y la cual de preferencia debe ser de lo particular a lo general, se debe de evaluar a todo aquel que sea actor del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Dichos actores son los alumnos, los profesores, los directivos, los administrativos, los padres de familia, el contexto social, los ambientes de aprendizaje, las autoridades educativas y en si todo aquel que forme parte del Sistema Educativo Nacional y que por lo tanto influya en el aprendizaje de los educandos.

Es por eso que los siguientes párrafos se enfocarán a la evaluación como herramienta o bondad para mejorar la escuela, donde la escuela debe de ser el centro del cambio.

Es importante aclarar que no se busca analizar la aplicación y los resultados de los exámenes de oposición, ni mucho menos determinar las ventajas o desventajas de la reforma educativa o si ésta es en verdad una reforma laboral; esas inquietudes no se involucran en estos párrafos ya que no van vinculadas con lo que se expondrá.

La evaluación para mejorar la escuela

Como lo menciona Murillo (2005, p. 1) en su artículo “La investigación en eficacia escolar y mejora de la escuela como motor para el incremento de la calidad educativa en Iberoamérica”, la comunidad educativa en su conjunto es responsable del funcionamiento del sistema educativo, y todos los colectivos que la conforman (administradores, directivos, docentes, investigadores, familias, alumnos y sociedad en general) deben comprometerse activamente en su mejora.

Y como lo describe el mismo autor, las acciones de optimización de la calidad deben de ir dirigidas a la consecución de los fines y objetivos del sistema educativo y de sus componentes.

Por lo que, para lograr una mejora en la calidad de la educación de la escuela, es necesario que la misma tenga acciones de optimización o de mejora de acuerdo a su realidad y al contexto en el que se desarrollan no sólo los alumnos sino todo aquel que forma parte de la institución educativa.

Entonces, no debe de quedar en duda que todo en cuanto a educación se refiere debe de ser evaluado; y en este punto a más de un maestro le produce temor lo dicho.

Ya que antes sólo se evaluaba el proceso de aprendizaje de los alumnos sintomar en cuenta para dicha evaluación las particularidades de cada uno de ellos, así como, el proceso de enseñanza, los ambientes de aprendizaje, la cultura escolar y el contexto social; ahora se debe evaluar el desempeño de todos aquellos que participan en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En este punto, se estará preguntando si ser evaluado es una bondad de la evaluación, y temo decirle que sí; ya que, dejando de lado las ideas preconcebidas y arcaicas que se tienen de la evaluación educativa, ésta sirve para aprender.

La evaluación para aprender, le permite al docente mejorar su práctica, desarrollar estrategias de enseñanza – aprendizaje de acuerdo a las características de sus alumnos y de acuerdo al contexto social en el que se desenvuelve sin dejar de lado los estilos de aprendizaje de cada uno de ellos; “por lo que la evaluación es importante, pero solo es útil para mejorar cuando se la combina con el monitoreo... se evalúa con el resultado, pero no por el resultado” (Schmelkes, 1994, p. 65).

Ya que, la evaluación es una parte constitutiva del aprendizaje por lo que el docente es el encargado de la evaluación de los aprendizajes y quien realiza el seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y hace modificaciones en su práctica para lograr los aprendizajes (SEP, 2011).

Aquí es importante señalar que el papel del docente en cuanto a la evaluación educativa ha cambiado y adquirido más compromisos, éste ya no solo debe evaluar los aprendizajes del educando sino también el entorno inmediato donde se adquieren los conocimientos y todos los elementos que influyan en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La evaluación es un proceso tan complejo que está adecuadamente articulada; se evalúa a un todo y se evalúa para aprender, aspectos que van encaminados a la tercera bondad de la evaluación, evaluar para mejorar.

La evaluación es la base firme para mejorar la calidad de la educación, de acuerdo a un informe de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, OEI, según Elena Martín (2009, p. 1).

Un sistema educativo es de calidad en la medida en que sus centros funcionan adecuadamente. Son los equipos docentes de los centros los que finalmente concretan las intenciones educativas y las llevan a la práctica. Son ellos los únicos que pueden hacer ese trabajo clave de ajustar la enseñanza a las características y necesidades específicas de sus estudiantes sin renunciar por ello a lo que todo ciudadano necesita para formar parte activa de su grupo social. De ellos depende por tanto lograr el difícil equilibrio entre excelencia y equidad, que exige una educación de calidad.

Entonces cuál es la vía más rápida para que una escuela funcione adecuadamente, es simple, realizando una introspección al centro de trabajo; aquí es claro que se debe de regresar a la escuela, no al Sistema Educativo Nacional, sino a la escuela; a ese lugar de formación e información que busca crear a los ciudadanos de esta aldea global.

Volver los ojos a la escuela no implica sólo evaluar los resultados académicos, el desempeño escolar de los alumnos y todos los logros que estos

cosechen a lo largo de un ciclo escolar; también implica evaluar las prácticas docentes, las relaciones interpersonales horizontales y verticales que se dan en el centro de trabajo, incluso se habla de evaluar el contexto social en el que se encuentra la escuela y como es la relación de la misma con la sociedad en la que se desenvuelve.

Como lo describe Martín (2009, p. 1), apostar por la evaluación de las escuelas demuestra entender que el enfoque de la eficacia y la mejora escolar está precisamente basado en procesos de evaluación de la práctica escolar con el fin de guiar proyectos de mejora.

Y esa práctica escolar no es más que todo el quehacer de alumnos, maestros, directores, administrativos, padres de familia y sociedad; “esta es la meta esencial e irrenunciable de la evaluación: entender mejor la práctica, desentrañarla, para mejorarla” (Martín, 2009, p. 1).

Pero, ¿por qué tememos a la evaluación para mejorar la calidad de la escuela?, si ésta es para mejorar, para cambiar prácticas arcaicas de educación, para evolucionar a la par que lo hacen los estudiantes del siglo XXI; simplemente, porque no alcanzamos a ver a la evaluación como lo que es, una bondad educativa y la distorsionamos, convirtiéndola en una quimera.

Desde que surgió el término de evaluación y hasta las más recientes acepciones, ésta es mal vista, ya que, la relacionamos con crítica, con desventajas académicas y profesionales, y la vemos como el verdugo que va a determinar si el trabajo y el desempeño de un docente, de un colectivo o de una escuela está bien realizado o no.

Cuando la realidad es contraria; la evaluación; como se ha repetido incansablemente, sirve para aprender y para mejorar; cuando la evaluación se utiliza para regular, es decir, para decidir cuál es el siguiente paso que debemos de dar teniendo en cuenta lo que sabemos de nuestra situación *escolar* estamos colocando a la evaluación precisamente en su papel de mejora (Martín, 2009, p. 1).

Pero, ¿cómo lograr que la evaluación sea reguladora?, a través de la mejora de la escuela, que no es otra cosa que la capacidad de la escuela para incrementar, de forma simultánea, el aprendizaje de los alumnos y el desarrollo de la comunidad escolar (Murillo, 2003, p. 3).

De acuerdo a la definición de la mejora de la escuela, ésta ve a la evaluación como un todo y le adjudica las bondades de evaluar para aprender y para mejorar. Según Murillo (2003, p. 3) los principales fundamentos de la “Mejora de la escuela” son:

Está centrado en la escuela; implica a todo el personal del centro; construye una comunidad de aprendizaje que incluye la comunidad escolar en su conjunto; esta guiado por la información obtenida; potencia el desarrollo continuo del profesorado; fomenta la capacidad de los alumnos por aprender; y se centra en el análisis de la enseñanza y el currículo y en el desarrollo de iniciativas para mejorarlo.

Cada uno de los fundamentos arriba mencionados cae en las bondades de la evaluación; los primeros dos hacen referencia a ver al centro de trabajo como una sola entidad educativa que necesita de la evaluación, ya que, no sólo involucra al alumno sino a todo el personal de la institución educativa.

Además hace mención de que la escuela debe de ser una comunidad de aprendizaje, donde todas las personas que la integran, independientemente de su jerarquía escolar, deben de buscar el aprender, segunda bondad de la evaluación.

Por último el centrarse en el análisis de la enseñanza y el currículo para el desarrollo de iniciativas que ayuden al mejoramiento de la calidad de la educación o al mejorar la escuela, es la tercera bondad de la evaluación.

Pero para que sea posible ver a la evaluación para mejorar, es necesario seguir ciertos pasos, mismos que forman parte de un proceso de cambio, el cual

busca asegurar la re – dirección del centro escolar hacia su continuo mejoramiento.

Hopkins (como se citó en Murillo 2003, p. 8) menciona y define tres dimensiones en las cuales se debe de centrar cualquier proceso de mejora de la escuela, los hechos, la dimensión estratégica y la dimensión de capacidad de construir.

Los hechos son los aspectos del proceso de cambio educativo que no se pueden cambiar en un corto plazo; por ejemplo, todos los usos y costumbres de cada cultura escolar, los cuales están implícitos en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

La dimensión estratégica se basa en las prioridades, la estrategia y los resultados; es decir, cuál es la prioridad de mi escuela para mejorar la calidad de la misma, detectar dicha prioridad para establecer estrategias en conjunto y después de cierto plazo obtener los resultados; la evaluación forma parte de las prioridades, de la estrategia y de los resultados porque en ningún momento se deja de evaluar; y en su momento determinar si es necesario re - enfocar las prioridades o las estrategias.

Antes, la evaluación sólo servía para medir o determinar los resultados, en cambio hoy, es indispensable en cualquier parte de algún proceso, en este caso en el proceso de mejora de la escuela.

La tercera dimensión es la capacidad de construir, es fundamental prestar una atención muy especial a las condiciones de la escuela, sin ello, hasta las prioridades seleccionadas pueden quedar rápidamente marginadas (Murillo, 2003, p. 9), nuevamente en esta última dimensión queda por sentada la evaluación.

La mejora escolar es un movimiento que continuamente está evaluando y por lo tanto se retroalimenta y cambia a la par; por ser un movimiento o un proceso consta de tres fases: iniciación, desarrollo e institucionalización (Murillo, 2003, p. 15).

Cada una de estas fases va encaminada a lograr un cambio significativo en la escuela; la primera de ésta inicia con un diagnóstico del centro escolar, se debe de tener bien claro qué es lo que se va a cambiar, para qué se va a cambiar y cómo se va a cambiar.

El desarrollo, tiene dos etapas, la pre – implementación y la implementación, en dicha fase es necesaria la evaluación constante, para determinar si lo que se planteó en la iniciación está siendo encaminado hacia la institucionalización, si no es así, es necesario re – iniciar con la mejora escolar.

Por último la institucionalización, es la fase donde se pone en práctica los resultados de las dos primeras fases del proceso, es decir, el cambio se convierte en algo habitual; y cuantas veces sea necesario se debe de comenzar el proceso de la mejora escolar.

Murillo (2003, p. 16) proporciona cuatro estrategias para la mejora escolar. La primera de ellas es la autoevaluación institucional; la segunda es el desarrollo profesional de los docentes; la tercera corresponde a la investigación sobre el currículo; y la cuarta es la investigación – acción.

Estas estrategias permiten aplicar la bondad de la evaluación, de evaluar para aprender e invita al docente y al colectivo del centro de trabajo a estar en constante retroalimentación, ¿qué es aquello que no me permite avanzar en mi práctica docente y qué debo hacer para mejorarla? ¿qué es aquello en lo que como colectivo docente fallamos y cómo se puede mejorar?

En este mismo sentido, de la evaluación para mejorar la escuela, Sylvia Schmelkes (1994, p. 59), menciona “la búsqueda de la calidad se inicia con la insatisfacción con el estado de las cosas, en otras palabras inicia con el reconocimiento de la existencia de un problema”, y generalmente son de dos tipos: “una preocupación por los deficientes resultados que la escuela está produciendo o una preocupación por los procesos deficientes que la escuela está desarrollando” (Schmelkes, 1994, p. 59).

Cualquiera de las dos preocupaciones, lleva a una evaluación a conciencia de lo que ocurre en el centro escolar, es decir, identificar el problema de la escuela para así poder buscar las alternativas de solución del mismo.

Así mismo cualquiera de las dos preocupaciones invita a una evaluación para mejorar; la cual parte del ideal de que al estimar los aprendizajes de los alumnos, las enseñanzas de los maestros, las funciones y gestión de los directivos, administrativos e instituciones educativas se logra un conocimiento de los resultados, de los aciertos y de los errores, lo que permite vislumbrar el punto de partida y de llegada de acuerdo a los objetivos y metas que trazaron los actores del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Es por eso que evaluar para mejorar, centra su desarrollo en tres líneas de acción; evaluar a los alumnos, a los docentes y directivos y por ende una autoevaluación escolar o institucional.

Cuando antes los únicos que eran “evaluados” eran los alumnos, lo que ocasionó, a la larga, no tener un panorama claro de la situación de la educación en México; y más que eso, y lo más preocupante, no tener un panorama claro y desconocer la realidad de mi escuela, de cada escuela; por lo que se llegaron a aplicar las mismas estrategias, los mismos programas para solventar las necesidades de cada escuela sin tomar en cuenta las particularidades de cada una de ellas.

Por lo que la evaluación, debe de considerarse parte de un proceso cíclico: desde la planificación, pasando por la realización y la comprobación, hasta la actuación y vuelta al principio, ya que, ésta es un principio fundamental para la introducción de cambios y mejoras en las escuelas y los centros de formación (CEDEFOP, 2012, p. 23).

A manera de conclusión

Bien dicen que todos los grandes cambios ocurren desde adentro, desde el mismo ser y así pueden ser proyectados y realizados en el exterior, esto es a lo que nos invita la evaluación para mejorar la escuela.

A volver los ojos con un sentido crítico a la vida de la propia escuela, considerando a todos los personajes que conviven con ella día a día, y después de un análisis de conciencia, desarrollar objetivos pertinentes para el mejoramiento de la misma.

La evaluación para mejorar la escuela o la mejora escolar, brinda las herramientas y los instrumentos necesarios para determinar a dónde ir y cómo ir, busca ayudar a los centros escolares a conseguir sus objetivos educativos de forma más eficaz, considerando la cultura de mejora, los procesos y los resultados de mejora.

La cultura de mejora son las prioridades de cada centro educativo, así como todos los usos y costumbres de la escuela; los procesos de mejora incluyen: diagnóstico, selección, planificación, aplicación y evaluación, dichas fases son cíclicas y se repiten; y los resultados de mejora son los cambios que deberá aplicar el centro escolar de acuerdo a todo el proceso de eficacia escolar.

Es tiempo de que cada escuela, de acuerdo a sus necesidades, se plantee sus objetivos y la forma en la que ésta los va a alcanzar; dichos objetivos deben de transformarse en metas a corto, mediano y largo plazo, las cuales van a determinar el mejoramiento del centro escolar.

Tanto en el análisis a conciencia de la realidad de la escuela como en el planteamiento de objetivos y metas debe de participar la totalidad de la misma y se debe de asumir un compromiso para la ejecución y realización de las metas; la mejora escolar no sólo es evaluar las necesidades de la escuela sino también en cumplir con las acciones asumidas para el mejoramiento de la misma.

En pocas palabras, la escuela debe de ser el centro del cambio.

Debe de ser el centro del cambio basada en ella misma, en sus necesidades, en sus carencias y en todo aquello que no le ha permitido ser el núcleo formador de los ciudadanos.

Al declarar lo anterior se asume un compromiso y una responsabilidad; porque se debe de entender que la sociedad es un reflejo de lo que ocurre en las aulas; un reflejo de la realidad socio - política y económica de México, es la convivencia y supervivencia diaria de la escuela.

Se debe de regresar a las raíces de la escuela, no para emitir juicios de valor, sino para determinar el rumbo que debe de tomar ésta, para su mejoramiento y a un largo plazo contribuir al mejoramiento de una sociedad mexicana tan lastimada.

Es momento de ver hacia el futuro dejando atrás lo que se ha hecho mal, la mejora escolar no busca ser un juez de los docentes, directivos, administrativos, padres de familia y del sistema nacional educativo; sino al contrario ésta debe de ser vista como un enlace entre todos los anteriores, enlace que permitirá una mejora y a la larga un cambio.

La mejora escolar es una herramienta, que bien encauzada y usada para obtener beneficios a favor de la educación, puede ser el primer escalón de un verdadera reforma en la educación; pero para esto es necesario liberarse de prejuicios y hacer un análisis reflexivo de las verdaderas necesidades de la educación en México.

Y dicho análisis debe ser de lo particular a lo general, de la escuela de la comunidad o de la colonia, a las escuelas de la zona, del municipio, de la ciudad y hasta llegar a abarcar la totalidad de centros escolares del país.

Muchas de las necesidades de las escuelas son similares, casi todas las escuelas están carentes de lo mismo; pero la diferencia radica en las personas involucradas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en el ambiente, en el contexto y en la cultura de los mismos, por lo que, cada escuela a pesar de tener similitudes es diferente.

Esa diferencia marca la ruta que cada escuela debe de seguir para su propia mejora; cuando se habla de mejora escolar se debe de entender que dicha mejora debe de ser de todos los que participan en la institución educativa, cada uno de los que conviven en la escuela tienen mucho que aportar y hacer para dicho mejoramiento; ya que la mejora escolar no sólo radica en los procesos de enseñanza – aprendizaje del alumno sino todo lo que influye en los mismos. Por lo que la mejora escolar no es compromiso ni responsabilidad de unos cuantos sino de un todo; y como todo se debe de caminar hacia la mejora.

En lugar de juzgar si la evaluación para mejorar la escuela es en verdad una herramienta de mejora y cambio escolar, permítase ver a dicha evaluación como lo que es, una herramienta que bien usada y bien enfocada puede lograr metas antes inimaginables e inalcanzables. La evaluación tiene bondades, y es momento de verlas y usarlas; por lo que antes de formar un juicio de valor sobre la evaluación para mejorar la escuela, permítase que la escuela sea el centro del cambio.

Referencias Bibliográficas

- CEDEFOP (2012). *Evaluacion para mejorar los resultados de los alumnos*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.
- Delors, J. (1994). *La Educacion encierra un tesoro*. México: UNESCO.
- Martín, E. (17 de julio de 2009). *Evaluar para mejorar la calidad de la educación*. Obtenido de Organización de estados iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura.: oei.es
- Murillo, T. J. (2003). El movimiento teorico - practico de mejora de la escuela. *REICE* , 22.
- Murillo, T. J. (Marzo de 2005). *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en Educación*. Obtenido de REICE:
<http://www.rinace.net/arts/vol3num2/editorial.htm>

Schmelkes, S. (1994). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. México: INTERAMER 32 Serie Educativa.

SEP, S. d. (2011). *Plan de Estudios. Educación Básica*. México.

SEP, S. d. (2011). *Programas de Estudio 2011. Guía para el maestro*. México.

EVALUANDO PARA APRENDER, DISEÑO, APLICACIÓN Y ANÁLISIS DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Nancy Diana Quiñones Ponce

Esc. Prim. Profra. Guadalupe Revilla No.10 de la SEED

Instituto Universitario Anglo-Español

nancydianaq@hotmail.com

Claudio García Palacios

Esc. Prim. Miguel Ángel de Quevedo No. 3

claudiogp_07@yahoo.com.mx

RESUMEN

Se presenta un proyecto de innovación realizada a través de un Enfoque Crítico Progresista de la Innovación Educativa que busca la mejora continua a través del diseño de propuestas que permitan la resolución de un problema. Este proyecto es para integrar la evaluación formativa como parte de la práctica docente, en donde el agente que inicia la innovación es el director, el cual busca que las evaluaciones de los aprendizajes realizadas por los docentes integren técnicas e instrumentos que les brinden las evidencias necesarias para hacer una valoración y permitan la reflexión no solo de los alcances en los aprendizajes sino de la propia práctica docente. Privilegiando la colaboración en la construcción del cambio a través del trabajo en las sesiones de los Consejos Técnicos Escolares (CTE), la metodología a seguir es a través de tres etapas que se desarrolla durante las sesiones de los CTE.

Palabras clave: Evaluación Formativa, Técnicas e Instrumentos, Consejos Técnicos Escolares.

ABSTRACT

An innovation project conducted through a critical approach Progressive Educational Innovation seeks continuous improvement through design proposals to solve a problem arises. This project is to integrate formative assessment as part of teaching practice, where the agent initiates innovation is the principal, which seeks learning assessments made by teachers integrate techniques and tools that provide them with the necessary evidence to make an assessment and allow reflection not only of the achievements in learning but own practice. It privileging collaboration in the construction of change through work in the sessions of the Technical School Councils, the methodology to follow it through three stages taking place during the sessions of the CTE.

Keywords: Formative evaluation, Techniques and Tools, Technical School Board

La Educación Básica enmarca la adopción de un modelo educativo basado en competencias como lo establece el *Acuerdo número 592* en la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB), su objetivo es la Articulación de la Educación Básica, en un trayecto formativo de 12 años, centrado en el aprendizaje de los alumnos.

Representando un cambio en donde la práctica educativa centrada hacia el aprendizaje y desarrollo de competencias, requiere concebir el aprendizaje de forma reflexiva como una construcción activa y social de conocimientos (Álvarez, 2005).

Este cambio en las formas tradicionales de enseñar y aprender llevan consigo también un cambio en la formas de evaluación. Según López y Rochera (2010) la evaluación debe tener como finalidad ayudar a los alumnos a construir significados adecuados y compartidos con el profesor sobre los contenidos evaluados y a atribuirles un sentido. Participando en un diálogo donde el profesor asume el rol de facilitador y de conciliador, manteniendo el feedback, es decir la retroalimentación del proceso de aprendizaje, para conseguir la adecuada

comprensión del objeto de estudio y estimular la construcción significativa del conocimiento (Álvarez, 2005).

En este sentido la evaluación permitirá mejorar los procesos de aprendizaje a su vez será el insumo para que el docente pueda mejorar en sus procesos de enseñanza, entonces la evaluación como mejora implica preguntarse por el valor educativo de lo que se está evaluando, comprender lo que sucede en el mismo y reflexionar sobre los posibles cambios (Barrón, 2005).

Todo esto permitirá que la evaluación proporcione información para conocer la idoneidad del proceso educativo de un modo integral. Entonces la evaluación desempeña funciones formativas por estar al servicio de quien aprende y de quien enseña (Álvarez, 2008).

Las características de la evaluación en el proceso de aprendizaje de competencias de acuerdo a Herrero son que (2012):

- Ha de ser percibida como verdadera ayuda, generadora de expectativas positivas y no como enjuiciamiento externo.
- Ha de extenderse a todas las dimensiones que conforman las competencias - aspectos conceptuales, procedimentales, actitudinales— rompiendo con el reduccionismo habitual de centrarse en lo más fácil de medir.
- Ha de ir más allá de lo que supone la actividad individual de los estudiantes.

Siempre partir de que lo esencial no es averiguar quiénes han alcanzado las competencias y quiénes no, sino lograr que la mayoría las consiga, es decir, la evaluación será necesaria durante todo el proceso y no de valoraciones meramente terminales (Herrero y Pastor, 2012).

Ese potencial formativo de la evaluación es el medio más apropiado para asegurar el aprendizaje, ya que en la medida en que un sujeto aprende simultáneamente evalúa: discrimina, valora, critica, opina, razona, fundamenta, decide, enjuicia, argumenta, opta... entre lo que considera que tiene un valor en sí

y aquello que carece de él, es de esta actividad evaluadora de la que se aprende y es parte del proceso educativo, que como tal es continuamente formativo (Álvarez, 2008).

Cuando la evaluación deja de ser fuente de aprendizaje queda reducida a la aplicación de técnicas que inhiben u ocultan procesos complejos que se dan en la enseñanza y en el aprendizaje, la evaluación es confundida y reducida al instrumento, al examen, al resultado final separado del proceso en el que adquiere significado y sentido (Álvarez, 2008).

Este es el sentido de llevar a cabo esta innovación, hacer de la evaluación un ejercicio de formación haciéndolo posible con la actitud y la voluntad educadora decidida del profesor, quienes son los actores principales de esta innovación.

Entonces la evaluación formativa exige de los docentes la competencia profesional que les permita analizar y reflexionar sobre aspectos como: el estado de aprendizaje de los alumnos; el modo cómo están aprendiendo; lo que están aprendiendo; el grado de comprensión de aquello que estudian; cuando los alumnos no progresan; cuando no entienden y/o cuando no aprenden.

Este análisis permitirá realizar una intervención críticamente informada, moralmente ejercida y responsablemente asumida por parte del docente que fundamente y justifique cualquier decisión de mejora de las prácticas de enseñar y de aprender, ya que la enseñanza centrada en competencias evalúa formativamente el aprendizaje de quienes aprenden (Álvarez, 2008).

Descripción de la propuesta

Se busca una innovación institucional al realizar una planeación que permita involucrar al colectivo para la integración del enfoque formativo que impacte en las prácticas de evaluación de los aprendizajes, en el diseño de instrumentos y en la construcción de estrategias a través del trabajo colaborativo y la reflexión de

prácticas docentes, consolidado por el trabajo realizado en los Consejos Técnicos Escolares promovida por el director.

La innovación es iniciada por el director de la escuela ya que a partir de la identificación de la dificultad de algunos maestros para adoptar la evaluación formativa, además la evaluación sigue siendo sumativa y a criterio del docente, usando exclusivamente el uso de exámenes escritos pretenden evaluar en un enfoque de competencias promovido por el Sistema Educativo Nacional, dejando de lado la variedad de instrumentos que permiten hacer una valoración más integral y diferencial del logro de los aprendizaje esperados que sirvan para dar sustento a la valoración del logro educativo, que se traduzcan en acciones de mejoramiento para el docente, los alumnos y padres de familia.

El agente innovador es el director, es quien busca la consolidación de su equipo docente y busca promover la evaluación formativa, sin embargo, el colectivo docente se convierte en un equipo innovador que con la orientación del director promueve los cambios necesarios en su práctica evaluadora.

Como agente innovador el director se hizo acompañar de un amigo crítico que lo acompañó en el diseño del proyecto para lograr que su equipo docente se fortalezca en el intercambio y la cooperación permanente para consolidar una evaluación para la mejora.

Elección de preocupación temática

La preocupación temática puede ser clasificada:

- Por su origen puede ser teórica ya que se parte de lo que los Programas de Estudio proponen como enfoque de evaluación. Pero es empírica porque surge de las situaciones que se presentan cuando no se tienen los insumos suficientes que sustente la evaluación y las explicaciones que el director tiene

que recurrir cuando se presentan inconformidades por la evaluación realizada por los maestros.

- Por su nivel de concreción se clasifica como general ya que los docentes muestran poco dominio por el enfoque formativo de la evaluación y de los instrumentos que pueden utilizar.

Construcción del problema

La preocupación temática es surgida de la preocupación del director por promover un enfoque formativo de evaluación obtenida a través de una estrategia empírico referencial.

Para determinar la construcción del problema se usaron las observaciones realizadas en las aulas, la revisión de la planeación didáctica de los docentes y los instrumentos que usan los docentes para evaluar donde se privilegia el examen escrito. Se usó la técnica de la entrevista reflejo (Barraza, 2013), con la que el amigo crítico ayuda a través de la entrevista al agente innovador, en este caso el director, con ello se pudo identificar que:

- La evaluación de los docentes se centra en el uso exclusivo de exámenes estandarizados.
- La evaluación es solo la calificación o descalificación de alumnos.
- La evaluación es solo un requisito administrativo con el que hay que cumplir.
- No se hace uso de variedad de instrumentos que describan el desempeño de los alumnos.
- La calificación asignada es otorgada por la subjetividad del docente sin sustento o evidencia del logro o dificultad.
- Los padres de familia desconocen las formas de evaluar de los docentes y en ocasiones se muestran inconformes por los resultados sin tener evidencias.
- Los alumnos desconocen cómo mejorar sus procesos de aprendizaje.

- Algunos docentes no quieren realizar otros instrumentos de evaluación pues carecen de los elementos para su diseño y uso.
- La evaluación es reducida a calificación y es usada para el control.

La principal preocupación a resolver es:

¿Cómo lograr que los docentes de la escuela primaria No. 3 “Miguel Ángel de Quevedo” realicen la evaluación de los aprendizajes a través de una variedad de técnicas e instrumentos acordes a la evaluación formativa y su principal objetivo sea la mejora constante?

Hipótesis de acción

Fomentar el trabajo colaborativo en el uso de técnicas y diseño de instrumentos de evaluación, favoreciendo la reflexión y promoviendo el principio de evaluar para aprender, congruentes a los aprendizajes esperados a través de la coordinación del director en las sesiones mensuales de los Consejos Técnicos Escolares, así como el análisis de la aplicación de los mismos y su funcionalidad.

Justificación

La evaluación es un proceso integral y sistemático a través del cual se recopila información de manera metódica y rigurosa, para conocer, analizar y juzgar el valor (...) con base en lineamientos definidos que fundamentan la toma de decisiones orientadas a ayudar, mejorar y ajustar la acción educativa (SEP, 2012).

La orientación de la evaluación, según el Plan de Estudio 2011, es evaluar para aprender, el docente es responsable de la evaluación de logro de los aprendizajes,

por lo que enfrenta una tarea compleja porque la emisión de juicios sobre el logro de aprendizajes siempre implica consecuencias, y esta tarea no se puede realizar en solitario.

La importancia de la evaluación en el aula es para que se mejore no solo el desempeño del alumno, sino que sea un insumo también para el docente, de manera que le permita generar oportunidades de aprendizaje y mejoramiento constante de su práctica docente.

Los docentes son los responsables directos de la evaluación de los alumnos, pero la evaluación queda alejada de la práctica escolar diaria para convertirse en una actividad administrativa que cumple la función de medir o rendir una calificación, promovida para sancionar, de carácter sumativo sin que se traduzca en propuestas de mejoramiento.

Los docentes poco hacen por reflexionar sobre el sentido de la evaluación, cómo lo hacen y qué evalúan, perdiendo con esto la riqueza que puede proveer para el mejoramiento constante.

Promover un enfoque formativo de la evaluación implica que cada docente utilice técnicas e instrumentos de evaluación adecuados a las características de sus alumnos, las actividades realizadas y los aprendizajes.

Un cambio en la tradición evaluadora no puede realizarse en solitario es necesario compartir y promoverla con otros, construir en conjunto constituye fuente de enriquecimiento, que en solitario sería más difícil alcanzar.

El Consejo Técnico Escolar es el lugar ideal para que el personal docente, bajo el liderazgo del director, se promueva la reflexión sobre la evaluación y los cambios que se requieren para ir formando una cultura evaluadora para el aprendizaje.

Considerando, de acuerdo con la SEP (2010, p. 7):

- I. Que el Consejo Técnico Escolar es la instancia en donde docentes y directivos velarán por hacer cumplir los principios del Artículo 3º Constitucional para

garantizar un desarrollo integral de los estudiantes a través de una educación de calidad, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos, así como dar seguimiento y evaluar los fines y criterios dispuestos en los Artículos 7º y 8º de la Ley General de Educación.

- II. Que dicho órgano es la instancia que de manera inmediata y a partir de sus necesidades y contextos específicos identifica, analiza, atiende, da seguimiento y evalúa situaciones de mejora educativa en beneficio de los estudiantes de su centro escolar a partir de los principios de equidad, pertinencia, relevancia, eficiencia y eficacia.
- III. Que de la misma forma se constituye en un colegiado que a partir de su responsabilidad profesional, de un liderazgo compartido, del trabajo colaborativo, de la toma de decisiones consensuadas y de la transparencia y rendición de cuentas se corresponsabiliza del avance educativo de sus estudiantes, procurando así la mejora de la calidad académica de las escuelas, y
- IV. Que es el medio por el cual se fortalecerá la autonomía de gestión del centro escolar con el propósito de generar los ambientes de aprendizaje más propicios para los estudiantes con el apoyo corresponsable en las tareas educativas de los padres de familia, del Consejo Escolar de Participación Social, del Comité de Padres de Familia y de la comunidad en general.

Entonces, en las reuniones del Consejo Técnico Escolar es el ambiente propicio para generar intercambios que permitan la reflexión y la puesta en marcha de propuestas para mejorar, es decir, siguiendo el Enfoque Crítico Progresista de la Innovación Educativa (Barraza, 2013), se constituyan en equipos innovadores que partan de resolver sus problemas a través de acciones intencionadas y sistemáticas.

Objetivo

El objetivo de la Propuesta “Evaluando para aprender, diseño, aplicación y análisis de instrumentos de evaluación en la Educación Primaria” es: introducir a los docentes a la evaluación formativa a través del diseño, aplicación y análisis de técnicas instrumentos de evaluación elaborados en colectivo en los Consejos Técnicos Escolares, promovida por el director de la escuela.

Destinatarios de la propuesta

Está dirigida a los directivos de educación primaria interesados en consolidar la evaluación formativa en su escuela para la mejora constante y de aprendizaje, pero cualquier docente interesado en promover la evaluación formativa desde su aula y empezar un cambio que le permita el crecimiento profesional y sea capaz de contagiar a los demás.

Metodología

El desarrollo del proyecto se integra en tres partes como se describe a continuación:

Primera fase realiza en el mes de mayo y junio.

- I. Realizar una autoevaluación que les permita a los docentes reflexionar sobre sus concepciones sobre la evaluación. Los docentes la realizarán en el mes de junio 2015 antes de la sesión de CTE, para poder comentar los resultados en la sesión. Se usará la autoevaluación propuesta en Herramientas Para La Evaluación En Educación Básica. “El enfoque formativo de la evaluación” (SEP 2012, p. 52).

- II. El director dirige un taller donde se dé a conocer la evaluación y los instrumentos de evaluación. Conforme el desarrollo del taller, al presentar cada instrumento en equipo, se determinará la técnica y el instrumento determinado, los criterios e indicadores.

Técnicas de observación: Guía de observación, Registro anecdótico, diario de clase, diario de trabajo, Escala de actitudes.

Técnicas de desempeño: preguntas sobre el procedimiento, Cuadernos de los alumnos, Organizadores gráficos, Análisis del desempeño. Portafolio, Rúbrica, Listas de cotejo.

Técnicas de interrogatorio: Tipos textuales orales y escritos, pruebas escritas. Puede hacer uso del libro 4 “Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo” (SEP, 2012).

- III. Se determinará en equipos qué técnica y qué instrumentos usarán en el mes de junio para la evaluación y se determinará los criterios e indicadores.

Durante la fase intensiva de CTE en Agosto del 2015 se realizarán las siguientes actividades:

- I. Determinar criterios de evaluación que pueden ser comunes a todos los grados de manera que la escuela pueda generar un modelo de evaluación de manera que todos los docentes puedan sustentar su evaluación en el aula además permite involucrar a todos en el principio de evaluar para aprender, alumnos, padres de familia, personal de apoyo.
- II. Establecer los periodos de corte para rendir la evaluación sumativa de cada bimestre, que se realizará con todos los instrumentos usados.
- III. Reflexionar sobre algunos modelos de instrumentos sobre la congruencia de entre los enfoques de la asignatura y la técnica usada y el diseño del instrumento.
- IV. Crear equipos de trabajo que trabajarán durante todo el ciclo escolar, estos puede ser por grados escolares, ciclos de dos grados consecutivos o periodos

escolares, para que a partir de la planeación didáctica, de los aprendizajes esperados y del diseño de las actividades, se construyan los instrumentos más apropiados para evaluarlos.

Durante las sesiones del CTE ciclo escolar 2015-2016

- I. En cada sesión de Consejo Técnico Escolar se presentarán los resultados de los instrumentos usados en el mes anterior para realizar un análisis de su funcionalidad y de los aspectos que habría que mejorar en cuanto a la elección más apropiada de la técnica y el diseño del instrumento. Después se realizará la construcción de los instrumentos con los criterios e indicadores que se usarán en ese próximo mes.
- II. Se irán compilando todos los instrumentos usados con sus observaciones de tal manera que cuando algún equipo decida usar ese instrumento solo haga los cambios que necesiten acordes a las características de su grado y los aprendizajes esperados. De esta manera cada vez será más fácil la determinación de la técnica y el instrumento y su uso.
- III. Al final del ciclo escolar 2015-2016 la reflexión realizada en cada sesión del CTE permitirá dimensionar los alcances de la innovación.

Recomendaciones

Antes de iniciar cualquier cambio es necesario contar con el apoyo del jefe inmediato, en este caso como el agente innovador es el director tendrá que hacer partícipe al supervisor escolar de la innovación que se pretende generar, así como del propósito en el que girará sus reuniones de CTE.

Se tendrá que informar a los padres de familia sobre el proceso de evaluación de manera que se conviertan en copartícipe en la generación de cambios.

Reconocer todo cambio implica cierta resistencia pero para lograrlo se necesita constancia y congruencia, si se desea que el cambio no sea tan abrupto introducir un instrumento de evaluación diferente cada mes.

Puede hacer uso de la serie Herramientas para la evaluación en Educación Básica (2012) son: 1. El enfoque formativo de la evaluación, 2. La evaluación durante el ciclo escolar. Los elementos del currículo en el contexto del enfoque formativo de la evaluación, 4. Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, y 5. La comunicación de los logros de aprendizaje de los alumnos desde el enfoque formativo, pueden servir de guía y sustento cuando inicie su proyecto para impulsar la evaluación formativa.

Referencias bibliográficas

- Álvarez, I. (2005). Evaluación como situación de aprendizaje o evaluación auténtica. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, (45) 45-68. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333329100004>
- Álvarez, J. M. "Evaluar el aprendizaje en una enseñanza centrada en competencias", en: Gimeno Sacristán, J. (Comp.). *Educación por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* Madrid, Morata, 2008: 206-235.
- Barraza, A. (2013). *¿Cómo elaborar proyectos de Innovación Educativa?* México: UPD
- Barrón, M. C. (2005). Criterios para la evaluación de competencias en el aula. Una experiencia mexicana. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, (45) 104-121. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333329100007>
- Casanova, M. (1999) "La Evaluación Educativa", SEP, México.
- Elola, N. y Toranzos, L. (2000). *Evaluación Educativa: una aproximación conceptual*. Buenos Aires.
- Herrero, C. y Pastor, M. (2012). La evaluación continua de las competencias en Ciencias Sociales en el título de Maestro de Educación Primaria. *Revista de*

Investigación en Educación, n° 10, pp. 30-44. Recuperado de <http://webs.uvigo.es/reined/> ISSN: 1697-5200 E-ISSN: 2172-3427.

- Martínez López, Silvia Eugenia, & Rochera Villach, María José (2010). Las prácticas de evaluación de competencias en la educación preescolar mexicana a partir de la reforma curricular: Análisis desde un modelo socioconstructivista y situado. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15 (47), 1025-1050. Recuperado en 12 de octubre de 2015, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000400003&lng=es&tlng=es.
- Mora, A. (2004). La Evaluación Educativa: Concepto, Períodos y Modelos. Revista electrónica "Actualidades Investigativas en Educación" vol. 4, número 002, Universidad de Costa Rica.
- Navarro, J. (2003). La evaluación y las actitudes de los docentes frente a ella: dificultades y alternativas de política. UNESCO.
- SEP (2010). Lineamientos para la organización y el funcionamiento de los Consejos Técnicos Escolares Educación Básica. México.
- SEP (2011). Plan de Estudio 2011. México.
- SEP (2012). Herramientas para la evaluación en Educación Básica 1. El enfoque formativo de la evaluación, México.
- SEP (2012). Herramientas para la evaluación en Educación Básica 2. La evaluación durante el ciclo escolar, México.
- SEP (2012). Herramientas para la evaluación en Educación Básica 3. Los elementos del currículo en el contexto del enfoque formativo de la evaluación, México.
- SEP (2012). Herramientas para la evaluación en Educación Básica 4. Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo, México.

SEP. (2012) Herramientas para la evaluación en Educación Básica 5. La comunicación de los logros de aprendizaje de los alumnos desde el enfoque formativo. México.

LA EVALUACIÓN COMO PROCESO CONTINUO: VISIÓN COMPLEJA EN LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

Aura Aguilar Fernández

Doctoranda en Patrimonio Cultural, ULAC

Especialista en Evaluación y Planificación de la Educación

Licenciada en Educación

Docente de Educación en Matemática

República Bolivariana de Venezuela

Email: aurajuliaguilar@hotmail.com

“La evaluación se reconoce actualmente como uno de los puntos privilegiados para estudiar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Abordar el problema de la evaluación supone necesariamente tocar todos los problemas fundamentales de la pedagogía. Cuanto más se penetra en el dominio de la evaluación, tanta más conciencia se adquiere del carácter enciclopédico de nuestra ignorancia y más ponemos en cuestión nuestras certidumbres. Cada interrogante planteado lleva a otros. Cada árbol se enlaza con otro y el bosque aparece como inmenso”

Cardinel, (1968).

RESUMEN

La evaluación en la enseñanza de la matemática es un elemento castigador que se usa como ejercicio de poder para alejar al estudiante de dicha ciencia. Desde la hermenéutica como metodología se proponen visiones con la Teoría de la Complejidad para una evaluación como proceso continuo en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en la Educación Media Venezolana. Lo que significa un proceso que va en consonancia con la aplicación o puesta en práctica en la pedagogía integral. Es la utilización de todas las habilidades por parte del docente,

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016

que permite que el estudiante tenga una mayor comprensión dentro del quehacer matemático con resultados óptimos y por ende un mejor rendimiento académico. En la investigación el proceso de evaluación como proceso continuo de los aprendizajes de la matemática en la Educación Básica se enriquece desde la postura y visión de la mirada compleja; se evitarían miradas reduccionistas de la evaluación, pues se ha considerado castradora de los proyectos de vida de los estudiantes, impositiva, y fuera del momento de la asimilación de los aprendizajes. La evaluación como proceso continuo implica que la praxis docente debe cambiar y ser enriquecida en una forma compleja; de allí es necesario formarse en las nuevas ideas innovadoras de la didáctica de la matemática con toda su variante e impartir una clase bien planificada donde estén presentes los principios didácticos como la motivación, asegurar el nivel de partida y preliminares necesarios para abordar el nuevo contenido. No es un proceso sencillo se necesita planificación, tiempo, dedicación, vocación e intencionalidad, retroalimentación, creatividad para enseñar matemática, para que el estudiante llegue desde la enseñanza a un verdadero aprendizaje.

Palabras Clave: evaluación como proceso continuo, retroalimentación, afectividad, complejidad.

ABSTRACT

The assessment in the teaching of mathematics is a punishing element used as an exercise of power to alienate the student of this science. Since methodology hermeneutics as visions with Complexity Theory for evaluation as a continuous process in the teaching and learning of mathematics in secondary education Venezolana proposed. Which means a process that is in line with the application or implementation in comprehensive education. It is using all the skills from the teacher, which allows the student to have a greater understanding within the mathematical task with excellent results and therefore better academic performance. Research in the evaluation process as a continuous process of

learning of mathematics in basic education is enriched from the position and vision of the complex look; reductionist views of the assessment would be avoided because it was considered castrating of life projects for students, tax, and out of time assimilation of learning. Evaluation as a continuous process that involves teaching practice must change and be enriched with a complex shape; there is need to train in the new innovative ideas from the teaching of mathematics in all its variation and deliver a well-planned classroom where teaching principles such as motivation are present, ensure the starting level and preliminary necessary to address the new content. There is a simple process planning takes time, dedication, dedication and intention, feedback, creativity to teach mathematics to students arrive from teaching to a true learning.

Keywords: evaluation as an ongoing process, feedback, emotions, complexity.

De la gran problemática de la educación mundial y su crisis cobra sentido la enseñanza de la matemática de forma memorística, alienadora y bancaria, donde los estudiantes consideran dicha ciencia ajenas a sus realidades cotidianas, siéndoles impuesta la enseñanza de esta ciencia. Freire (1972, p. 9) en este sentido respalda las ideas cuando afirma “la educación es un acto de amor, de coraje; es una práctica de la libertad dirigida hacia la realidad, a la que no teme; más bien busca transformarla, por solidaridad, por espíritu fraternal”.

De ahí, que las diferentes nociones de cómo se construye la enseñanza de la matemática actualmente debe ser diferente. Al respecto, Infante (1999) afirma que el profesor de matemáticas no entiende por qué el alumno no comprende. Y en este sentido Rodríguez (2010; p. 6) afirma:

Esto se debe a dos concepciones básicas: la forma memorística y mecánica de aprender la matemática donde los contenidos son impartidos como “recetas”, aunado a la concepción estereotipada de

que el conocimiento didáctico matemático sólo está circunscrito al conocimiento estrictamente científico académico. De esta manera, se asevera que la didáctica de la matemática y los métodos empleados en su enseñanza están distorsionados en su totalidad.

De la experiencia de la autora de la investigación se conoce que cuando se planifica una clase para impartirla a un grupo de estudiantes, este es un compromiso muy grande que demanda tiempo, dedicación, amor y múltiples principios que se hayan ido acumulando en el trayecto dentro de las aulas. Es aquí donde se hace patente que no basta conocer los conocimientos de la ciencia matemática para enseñarla.

Como docente del área de matemática, la autora de la investigación se mantiene reflexionando acerca de la praxis pedagógica, el aprendizaje de los estudiantes, lo que realmente asimilan, lo verdaderamente importante, el uso social de las matemáticas, los principios de la educación, las estrategias de evaluación y la mejor manera de hacer todo esto. Se trata de una constante búsqueda, observación e investigación de cuanto acontece en el aula.

Este estado de alerta conduce a la lectura de muchos teóricos de la educación, universales y latinoamericanos. Pero lo más importante ha sido las anotaciones y apuntes propios, producto de la propia observación, además del intercambio de saberes que día a día se produce en el aula de clases. Es aquí donde interviene un proceso de chequeo y observación constante del docente con el estudiante; donde este se vuelve al reconocimiento de lo que no entiende y el docente se regresa a una tarea de alimentación de sus debilidades.

Se cree fervientemente que la educación debe servir para vivir, este debe ser un principio básico de la educación, de lo contrario sería simplemente información, de allí la importancia del uso social de las matemáticas, lo cual debe ayudarnos a entender e interpretar nuestra cotidianidad. Lo corrobora Rodríguez (2013; p. 217):

Las matemáticas pueden y deben contribuir al desarrollo de la capacidad del individuo de utilizar conceptos para interpretar y comprender al mundo, el desarrollo del pensamiento crítico para fomentar un ciudadano autónomo que pueda criticar, justificar y validar resultados. Ya no es posible enseñar matemáticas como un conjunto de teorías rígidas, acabadas e incambiables.

Pero, la evaluación en la enseñanza de la matemática es uno de los elementos castigadores que se usa como ejercicio de poder para alejar al estudiante de dicha ciencia, es así como desde la hermenéutica como metodología se proponen visiones complejas con la Teoría de la Complejidad para una evaluación como proceso continuo en la enseñanza y aprendizaje de la matemática en la Educación Media Venezolana. Para ello se desarrollan los siguientes apartados:

- Realidades reduccionistas en la evaluación en la enseñanza de la matemática.
- La complejidad como fundamentos teóricos filosóficos pedagógicos y psicológicos.
- La evaluación como proceso continuo: visión compleja en la enseñanza y aprendizaje de la matemática.
- Reflexiones.

Realidades reduccionistas en la evaluación en la enseñanza de la matemática

En la evaluación tradicional de la enseñanza de la matemática existen los problemas que se mencionan: 1) actitud despótica y autoritaria del docente ejerciendo un poder que soslaya; que usa los conocimientos matemáticos en una relación no de igualdad sino de poder que no circula; 2) en cuanto a las fechas de

las evaluaciones son impuestas sin tomar en cuenta el ritmo de asimilación que tengan los estudiantes para ser evaluados; 3) el hecho de que muchos docentes están en contra de la repetición de evaluaciones y peor aún de repetirlas no se vuelven a las correcciones del viejo proceso de enseñanza a fin de minimizar las debilidades que impidieron que el aprendizaje llegara a los estudiantes.

En ese sentido la repetición de la evaluación deja de verse como una estrategia pedagógica y se usa de manera negativa; pensando que de hacerlos se les facilita una nota representativa a los estudiantes. Es necesario una evaluación de los estudiantes cuando ellos han adquirido una madurez en su aprendizaje que les ha llevado a un nivel de asimilación productivo por lo menos.

De estas ideas respalda Rivero (2012; p. 2) cuando afirma que:

La educación matemática en la subcultura escolar se observa irreverente e inaccesible a los educandos y violadora de los derechos humanos del niño por las brutales imposiciones de un tipo de enseñanza y evaluación a que es sometido (...). A lo largo de la historia de la psicología, el estudio de las matemáticas se ha realizado desde perspectivas diferentes, a veces enfrentadas, subsidiarias de la concepción del aprendizaje en la que se apoyan. Ya en el período inicial de la psicología científica se produjo un enfrenamiento entre los partidarios de un aprendizaje de las habilidades matemáticas elementales basado en la práctica y el ejercicio y los que defendían que era necesario aprender unos conceptos y una forma de razonar antes de pasar a la práctica y que su enseñanza, por tanto se debía centrar principalmente en la significación y en la comprensión de los conceptos.

Para verificar que todas estas aspiraciones se alcancen en la enseñanza de la matemática se propone una evaluación como proceso continuo de la matemática.

Lo que significa un proceso que va en consonancia con la aplicación o puesta en práctica en la pedagogía integral. Es la utilización de todas las habilidades por parte del docente, que permite que el estudiante tenga una mayor comprensión dentro del quehacer matemático con resultados óptimos y por ende un mejor rendimiento académico.

De la pedagogía integral, Rodríguez (2010; p. 16) da cuenta “pedagogía integral es aquella que contribuye a formar la totalidad de aspectos biopsicosociales y espirituales de la persona con la enseñanza y aprendizaje. También la pedagogía integral está íntimamente conexas con la psicología educativa y la teoría de aprendizajes contemporáneas”. La didáctica integral, propone que el aprendiz utilice los tres canales relativos a los aprendizajes: visual, auditivo y kinestésico como lo menciona Schmeck (1988), además de las inteligencias múltiples descubiertas por Gardner (1993); es decir, la inteligencia lingüística, la lógico matemática, espacial, corporal- cenestésica, música, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Para lograr lo anterior, hay que tener en cuenta que la evaluación como proceso continuo afecta la totalidad de la enseñanza y aprendizaje conjuntamente con sus actores; es así como la complejidad es base fundamental.

La complejidad como fundamentos teóricos filosóficos pedagógicos y psicológicos

La complejidad, no sólo es un enfoque metodológico, es una aproximación a una nueva forma de mirada de la vida, un paradigma que no se permite el reduccionismo, Morín (1998) propugna la complejidad como una postura que se promueve día a día como categoría que es tomada como válida en la creación del conocimiento.

La complejidad trasciende lo evidente, lo reducido, e incurre en todo lo acabado y definitivo de las ciencias y la educación. Se vincula ciegamente a un

sistema de conocimientos para comprender al mundo sin ser capaz de ir más allá de los límites que a sí mismo se impone. Según Morín (2004, p. 23) “es el pensamiento que pone orden en el universo y persigue el desorden, el orden se reduce a una ley o a un principio, la simplicidad observa lo único o lo múltiple pero no ambos juntos”.

En la investigación el proceso de evaluación como proceso continuo de los aprendizajes de la matemática en la Educación Básica se enriquece desde la postura y visión de la mirada compleja; entre otras razones se evitarían miradas reduccionistas de la evaluación, pues se ha considerado castradora de los proyectos de vida de los estudiantes, impositiva, y fuera del momento de la asimilación de los aprendizajes.

Aunado a la mirada compleja en un revitalizado proceso de la enseñanza y aprendizaje de la matemática que cobraría vida junto a la transdisciplinariedad en cada conocimiento desde la comunicación o relación de todos los conocimientos como un todo.

Sin embargo afirma que este nuevo espíritu está segmentado y sólo enfocado en algunas ciencias, que aun cuando nos puede llevar a una reforma del pensamiento, hay todavía un gran camino por recorrer, en el cual debemos complementar la aptitud por problematizar. Asegura Morín (2002) que nos debemos formar para responder a los desafíos de la globalidad y complejidad en la vida cotidiana, social, política, nacional y mundial.

Tan explosiva problemática mecanicista del proceso de evaluación de los aprendizajes de la matemática, por su complejidad y por su ausencia de propuestas metodológicas libertarias y creativas puestas en las aulas de clases con éxitos, con sus claras excepciones claro está, determina significativamente el futuro del estudiante que decida emprender una carrera; aún desde el nivel de Educación Básica. Por eso, es importante que den las condiciones acordes para implementar programas innovadores de investigación sobre las metodologías facilitadoras de la evaluación.

La evaluación como proceso continuo: visión compleja en la enseñanza y aprendizaje de la matemática

De la evaluación como proceso continuo de los aprendizajes, Martínez y Sánchez (2015; p. 2) afirman que es la “que engloba todo el proceso de aprendizaje, y se refiere tanto al profesor, al alumno o a la marcha del proceso. La evaluación continua contempla tres fases en su proceso; (...) las fases diagnóstico, formativa y sumativa”.

Otro autor que define la evaluación como proceso continuo de los aprendizajes es Delgado y Olivier (2006) quienes afirman que las evaluaciones son más frecuentes y por lo mismo, se evalúa una cantidad menor de contenidos, los estudiantes aumentan sus probabilidades de aprobar la materia; el estudiante va desarrollando progresivamente las competencias establecidas en los objetivos permitiéndole vincular los conocimientos previos, de una manera más fácil y eficiente a los conocimientos nuevos, el estudiante recibe retroalimentación más oportuna, es decir, dado que la evaluación se efectúa en periodos de tiempo más cortos, el alumno tiene elementos para reconocer sus fallas y para tomar acciones correctivas involucrándose de manera activa en su propio aprendizaje. Estas ideas también las avala Mateo y Martínez (2008).

La evaluación como proceso continuo implica que la praxis docente debe cambiar y ser enriquecida en una forma compleja; de allí es necesario para esto, en primer lugar formarse en las nuevas ideas innovadoras de la didáctica de la matemática con toda su variante (psicología del estudiante, creencias y actitudes hacia la matemática, semiótica, historia y filosofía de la matemática, cultura, entre otras) y en segundo lugar impartir una clase bien planificada donde estén presentes los principios didácticos como la motivación, asegurar el nivel de partida y preliminares necesarios para abordar el nuevo contenido. Es necesario para disminuir la predisposición hacia la ciencia matemática y su rechazo, asegurarse de la motivación afectiva por parte del docente hacia el estudiante y el buen

desarrollo en confianza de la clase. La contextualización del tema con la cotidianidad e historia de cada contenido es de vital importancia. De aquí, finalmente la formación del docente debe estar en constante remodelación e innovación y creatividad de los procesos educativos en general.

La evaluación como proceso continuo requiere que se transite por los tres niveles de asimilación: reproductivo, productivo y creativo; para ello Romero (2005) afirma que se debe llegar al pensamiento reflexivo. El lector puede revisar detalles en dicho artículo.

Bajo el acompañamiento del docente de forma individual; también para evaluar los tres momentos de evaluación: el diagnóstico, formativo y el sumativo. Estos se definen según el Currículo Nacional Bolivariano de Venezuela (2007; p. 68) como:

Inicial y/o diagnóstica: se planifica con la finalidad de conocer los avances, logros alcanzados en el desarrollo de las potencialidades del y la estudiante; así como su interacción en el contexto social. Generalmente, se realiza en el momento previo al desarrollo de los procesos de aprendizaje.

Procesual y/o formativa: esta evaluación se planifica con la finalidad de obtener información de los elementos que configuran el desarrollo del proceso educativo de todos y cada uno de los y las estudiantes, proporcionando datos para realimentar y reforzar los procesos.

Final y/o sumativa: se planifica con la finalidad de valorar e interpretar los logros alcanzados por los y las estudiantes en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje. Los resultados de estas evaluaciones pueden ser el punto de inicio de la evaluación diagnóstica; al mismo tiempo que determinan la promoción, certificación o prosecución de los y las estudiantes de acuerdo al subsistema al que pertenezca.

Es de hacer notar que para poder aplicar la evaluación como proceso continuo es necesario pasar por el momento inicial de motivación donde se asegure el nivel de partida de los estudiantes y se tenga un objetivo claro de las habilidades que se aspira obtenga el estudiante. Aquí se promueven los tres canales de aprendizaje: el cenestésico, el auditivo y el visual; se acude a la cotidianidad y cultura del estudiante y su localidad intentando minimizar y verificar que los preliminares necesarios para el aprendizaje sean dados en el estudiante.

La evaluación como proceso continuo tiene la ventaja de observar la ascensión al conocimiento o progreso en el aprendizaje de los estudiantes; desde luego en forma individual. Es esencial que el docente verifique en toda la clase el proceso de desarrollo ante el problema y se pueda permitir de manera repetitiva la retroalimentación. En esta etapa el asunto de los errores de la enseñanza de la matemática aparecen como valor instruccional; pues el estudiante puede aprender del error y puede ir ascendiendo en el error hasta dejar de cometerlo, sin verse castigado, aplazado o disminuido en su potencialidad y estado anímico.

Se advierte que mediante este proceso de evaluación como proceso continuo el estudiante no se le habla de término evaluación; sino que está intrínseco en el desempeño de dicha actividad y además también está presente la superación pedagógica del estudiante, permitiendo al docente la retroalimentación de su proceder y estrategia.

Reflexiones

Es de hacer notar que la evaluación como proceso continuo trastoca y da un viraje en la enseñanza de la matemática; pues afecta la totalidad; que desde la mirada compleja piensa de cada una de sus partes al todo y del todo a cada una de sus partes.

Es un proceso de evaluación personalizado, afectivo, humanista, que rescata la motivación, creatividad y comunicación del estudiante; pero también

imprime un valor educativo liberador a la enseñanza de la matemática. Pasa a ser un proceso retroalimentador del aprendizaje. Atiende a la cotidianidad del estudiante, así como al cambio notorio en la formación del docente.

No es un proceso sencillo, se necesita planificación, tiempo, dedicación, vocación e intencionalidad para enseñar matemática, para que el estudiante llegue desde la enseñanza a un verdadero aprendizaje. Para que el proceso no se vuelva continuo en el infinito de tiempo; la planificación, retroalimentación y creatividad son indispensables.

Referencias Bibliográficas

Currículo Nacional Bolivariano. Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano (2007). Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de Ciencia, CENAMEC.

Delgado, A. y Oliver, R. (2006). La evaluación continua en un escenario docente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1).

Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI Editores.

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

Infante, P. (1999). “¿Cómo Diseñar Experiencias de Aprendizaje con un Enfoque Constructivista?” *En Enseñanza de las matemáticas*, Vol. 8, Nº 2, 33-38.

Martínez, E. y Sánchez, S. (2015). La evaluación de los aprendizajes. Recuperado el 22 de noviembre, 2015, de <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0091evaluacionaprendizaje.htm>.

Mateo, J. y Martínez, F. (2008). *La evaluación alternativa de los aprendizajes. Cuadernos de Docencia Universitaria 03*. Barcelona: Octadero.

Morin, E. (1988). *Pensar Europa*. Barcelona: Gedisa.

- Morín, E. (1994). *El método III. El Conocimiento del Conocimiento*. Madrid: Cátedra Teorema.
- Morín, E. (2002). *La Cabeza bien puesta*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Morín, E. (2004). *Unir los conocimientos*. La Paz: Gedisa.
- Rivero, B. (2012). Estrategias instruccionales para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en estudiantes de Educación Básica. Tesis Doctoral presentada como requisito para optar al grado de doctor en Ciencias de la Educación en Universidad Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo, Venezuela.
- Rodríguez, M. (2010). *Matemática, cotidianidad y pedagogía integral. Elementos epistemológicos en la relación ciencia-vida, en el clima cultural del presente*. Berlín: Editorial Académica Española.
- Rodríguez, M. (2013). La educación matemática en la con-formación del ciudadano. TELOS. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 15 (2): 215 – 230.
- Schmeck, R. (1988). Individual Differences and Learning Strategies in Learning and Study Strategies Issues in Assessment, Instruction and Evaluation. New York: Academic Press.

IMPORTANCIA DE LA PLANEACIÓN, COMUNICACIÓN Y EVALUACIÓN EN EL PROCESO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE

Adriana Jadziry Carmona Rivera

Licenciada en Derecho

Docente de Educación Media Superior en

Telebachillerato Comunitario

Banderas del Águila

RESUMEN

La planeación, la comunicación y la evaluación son tres aspectos que forman parte de la labor del docente y que están implicados en el desarrollo de su práctica ya que constituyen una herramienta de apoyo.

La planeación didáctica es una herramienta que permite al docente organizar el contenido y las actividades que desarrolla en el aula. Debe incluir objetivos que se traducen en metas a alcanzar y debe abordar los contenidos que se establecen en los planes y programas de estudio, a su vez, es preciso que sea flexible y adaptable al contexto donde cada uno de los docentes desarrolla su labor y siempre se debe de tomar en cuenta las capacidades de los alumnos al elaborarla.

El plan de clase es de gran importancia para el profesor ya que le permite reflexionar sobre el trabajo que realiza en el aula.

La comunicación es un proceso social y es un aspecto que no debe de faltar en el salón de clase ya que es precisamente dentro del mismo donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. El aula es el lugar de encuentro entre maestros y alumnos, por lo tanto, es el lugar donde se construye el conocimiento.

El tercer aspecto a señalar es la evaluación que es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de

aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación. Este proceso no debe ser improvisado y debe asegurar la objetividad y la utilidad de la información que se recolecta y además de ser un instrumento útil que ayude a la comprensión de los fenómenos formativos.

Palabras clave: Planeación, comunicación, evaluación.

ABSTRACT

Planning, communication and evaluation are three aspects that are part of the work of teachers and are involved in the development of their practice as they constitute a support tool.

Educational planning is a tool that allows teachers to organize content and its activities in the classroom. It must include objectives that translate into goals to be achieved and should address the levels laid down in the plans and programs of study, in turn, must be flexible and adaptable to the context in which each teacher develops his work and always it must take into account the capabilities of students to produce it.

The lesson plan is very important for teachers because it allows you to reflect on the work done in the classroom.

Communication is a social process and is an aspect that should not be missed in the classroom because it is precisely in the same where the process of teaching and learning takes place. The classroom is the meeting place between teachers and students, therefore, it is the place where knowledge is built.

The third aspect to note is the evaluation is the process for obtaining evidence, make judgments and providing feedback on learning achievements of students throughout their training. This process should not be improvised and must ensure objectivity and usefulness of the information collected and besides being a useful tool to help understand the formative phenomena.

Keywords: planning, communication, evaluation.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo aborda tres temas esenciales implicados en el proceso de la enseñanza y el aprendizaje.

El primero de ellos es la planeación, herramienta indispensable que apoya la labor docente ya que orienta los procesos para un desarrollo exitoso de la enseñanza.

Un segundo tema es el relacionado con la comunicación que se da en el ámbito educativo entendido como un proceso social que es característico de las personas, y que gracias al mismo es posible el funcionamiento de las sociedades humanas.

Por último, hablaremos acerca de la evaluación educativa que es un proceso sistemático y planificado que recaba información relativa al proceso de aprendizaje de los alumnos.

Estos tres aspectos forman parte de la labor del docente y están implicados en el desarrollo de su práctica ya que constituyen una herramienta de apoyo.

PLANEACIÓN

La planificación didáctica es una herramienta que permite al docente organizar el contenido y las actividades que desarrolla en el aula de clases, por tal motivo resulta un elemento indispensable en la práctica docente.

Toda planificación debe incluir objetivos que se traducen en las metas a alcanzar, debe abordar también los contenidos que son los que establecen los planes y programas de estudio. Así mismo, debe contener las actividades a desarrollar con las cuales se trabajarán los contenidos y por último debe contemplar la evaluación la cual quedará a criterio de cada docente de acuerdo con lo abordado en clase y ajustándola también al contexto que lo rodea.

Es importante que la planeación sea flexible, adaptable al contexto donde cada uno de los docentes desarrollan su práctica, a su vez, debe ser útil, real y precisa, ya que además de tomar en cuenta el entorno que nos rodea, debe adecuarse a las capacidades de los alumnos.

Es preciso señalar que no existe un modelo didáctico rígido en el modo de planificar las clases. Como bien dijimos la planeación es flexible y cada uno de los docentes emplea el o los modelos que considere pertinentes, ya que como bien sabemos la sociedad evoluciona y con ello también la enseñanza.

Al realizar la planeación el docente se plantea que es lo que va a enseñar y para qué, plantea también la manera en cómo se relacionan los nuevos contenidos con los anteriores, como organizarlos, que actividades resultan adecuadas, la coordinación de los tiempos y la función del espacio, el trabajo individual y el grupal, etc.

Para el docente es importante que los alumnos aprendan a trabajar en equipo para que desarrollen las destrezas sociales que requieren y así poder integrarse al mundo que los rodea.

Dentro de la planeación el docente debe considerar que actividades son las que favorecen el trabajo en equipo y para ello es necesario tomar en cuenta factores importantes como los son el tamaño del grupo, el motivo de que trabajen en equipo, la repartición de tareas, el tiempo a emplear, etc.

Lograr que los alumnos trabajen en equipo resulta una estrategia potencialmente benéfica. Cabe aclarar que no siempre se obtienen los resultados deseados puesto que pueden existir distracciones o falta de interés o de cooperación de algunos alumnos, es por ello que el docente debe llevar a cabo una planificación cuidadosa para asegurarse de que los alumnos trabajen de manera eficaz y cuidadosa.

La enseñanza no resulta una tarea fácil, al contrario es una actividad que requiere mucha dedicación y esfuerzo. Es preciso establecer metas u objetivos, seleccionar los contenidos, organizarlos, seleccionar tareas, actividades,

materiales y recursos, incitar la participación de los alumnos, organizar los espacios donde se llevarán a cabo las tareas y llevar a cabo la evaluación de los estudiantes. Es por ello que todas estas tareas requieren de herramientas de planificación.

Aunado a esto es importante brindar espacios y ambientes seguros a los estudiantes. La escuela tiene la obligación de contar con espacios que favorezcan la socialización del alumno, así como también con mobiliario adecuado y suficiente para cubrir sus necesidades.

Ahora bien, para llevar a cabo las tareas dentro del aula, el docente debe elaborar su plan de clase y nos preguntamos ¿Cuál es la importancia del plan de clase? La respuesta es simple, sin el estaríamos perdidos, no sabríamos como actuar o hacia dónde dirigirnos.

El plan de clase es elaborado por el profesor para reflexionar sobre el trabajo que realiza en el aula. Consta de tres partes:

- ✓ Preparación de las condiciones para realizar los objetivos.
- ✓ Trabajo en torno a los objetivos.
- ✓ Métodos para alcanzar los objetivos.

La planeación requiere calidad, requiere dejar atrás los tradicionalismos e implementar prácticas de innovación, debe ser clara con respecto a lo que se va a trabajar o desarrollar, debe implementar diversas formas de evaluación que brinden a los alumnos oportunidades de superar las dificultades o errores. Por ello es necesario planear de una manera organizada tomando en cuenta el conocimiento de los alumnos, el contexto, los materiales con los que contamos, etc., para poder desarrollar nuestras labores de la mejor manera posible.

El aula es el espacio formal donde se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje, es el lugar de encuentro de maestros y alumnos, un lugar donde se construye el conocimiento.

Para los docentes es importante crear ambientes seguros dentro del salón de clase para que los alumnos se sientan cómodos, es indispensable generar un ambiente de confianza para que podamos alcanzar los objetivos educativos propuestos y para que se pueda favorecer el desarrollo de la autonomía de los estudiantes.

Nuestra tarea como docentes es la de facilitar el acercamiento entre docente-alumno y alumno-alumno, con el propósito de que exista una integración del grupo y así los alumnos aprendan a comunicarse de distintas maneras con la gente que los rodea.

Es bien sabido que cuando el niño llega a la edad escolar se convierte en parte integral de la clase, sin embargo, al principio le resulta un ambiente desconocido y por lo tanto se muestra temeroso y poco sociable. Es por tal motivo que los primeros aprendizajes deben ser de tipo socio-afectivos y cognitivos.

Para favorecer el desarrollo de autonomía de los alumnos es necesario conocerlos, comprenderlos, estar conscientes de lo que saben y lo que no, es preciso conocer sus habilidades, sus actitudes y sus destrezas. En base a todo esto debemos plantear los objetivos a alcanzar para determinar la organización del entorno y la naturaleza de las tareas, y a través de la planeación podemos programar y organizar las actividades que desarrollaremos en el aula.

La comunicación dentro del aula es algo indispensable ya que es un proceso social. Todas las relaciones humanas requieren una comunicación eficaz para que sean armoniosas y saludables.

Cabe mencionar que en el proceso comunicativo se ve implicado un emisor y un receptor, así como un canal o medio de transmisión del mensaje. En el caso

específico del aula el docente funge como emisor y los alumnos como receptores. Ante esto es importante que el docente ponga en práctica sus habilidades de comunicación, ya que es un factor indispensable lograr un ambiente motivador y efectivo en el aula, empleando a la vez, actividades que estimulen a los estudiantes.

Un factor importante que debemos cuidar en la comunicación es el referente a dar un mensaje claro, sin obstrucciones, evitando todo tipo de barreras que puedan distorsionar la claridad de los mensajes y evitar con esto confusión entre los alumnos. Es por ello que se debe tener en cuenta el contexto donde se desenvuelve la práctica docente, ya que los elementos de la realidad que nos rodean son factor clave para desempeñar las labores docentes.

Sin duda alguna la comunicación constituye un factor determinante en la construcción de los aprendizajes ya que a través de la misma se da el intercambio de ideas lo que a su vez se traduce en conocimientos adquiridos.

EVALUACIÓN

La evaluación es un componente de la enseñanza, es un proceso que se realiza paralelamente al proceso didáctico.

Está presente en todo ámbito educativo ya que no solo se evalúa al estudiante, sino también al docente. Es bien sabido que los profesores están sujetos a un proceso de evaluación impuesto desde el exterior por agentes totalmente ajenos al sistema educativo, y dicha evaluación estandariza los referentes objetos de ser evaluados, siendo que en México la educación tiene muchas deficiencias ya que cada escuela, cada centro educativo, cada alumno y cada maestro se desarrolla en diversos contextos.

El elemento central de la evaluación es la observación seguido por un proceso de planificación de lo observado. Dicho proceso debe incluir ciertas fases

como lo son: la investigación-acción, la actuación-evaluación y la reflexión sobre lo realizado.

El docente es el principal personaje que interviene en la evaluación de los alumnos, sin embargo no es el único capaz de llevarla a cabo, también los alumnos pueden autoevaluarse con el objeto de que conozcan y valoren sus procesos de aprendizaje y sus actuaciones.

Los tipos de evaluación que se manejan en el sistema educativo son:

- ✓ Evaluación inicial o de diagnóstico, que ayuda a conocer los saberes previos de los estudiantes.
- ✓ Evaluación formativa, que se realiza durante los procesos de aprendizaje y sirve para valorar los avances.
- ✓ Evaluación sumativa, que tiene por objeto tomar decisiones relacionadas con la acreditación.

La evaluación de los aprendizajes es el proceso que permite obtener evidencias, elaborar juicios y brindar retroalimentación sobre los logros de aprendizaje de los alumnos a lo largo de su formación, por tal motivo es parte constitutiva de la enseñanza y del aprendizaje.

El docente es el encargado de evaluar los aprendizajes de los alumnos y es quien realiza un seguimiento, crea oportunidades de aprendizaje y realiza modificaciones en su práctica para que los mismos logren los aprendizajes establecidos en los planes y los programas de estudio proporcionados por la Secretaría de Educación.

Se dice que un alumno eficiente es aquel que se autoevalúa en sus actividades de aprendizaje. Para esto el docente en la enseñanza debe emplear estrategias metacognitivas que implican los siguientes pasos:

- ✓ Identificar la estrategia o actividad reguladora

- ✓ Explicar a los alumnos que va a enseñarse
- ✓ Mostrar su utilización
- ✓ Guiar a los alumnos para la aplicación en materiales específicos
- ✓ Explicar el momento en que debe usarse
- ✓ Mostrar cuando fue exitosa la aplicación y cuando no
- ✓ Brindar alternativas de acción cuando la estrategia no funciona.

En toda evaluación debe prevalecer un enfoque formativo. Este enfoque sugiere obtener evidencias y brindar retroalimentación a los alumnos a lo largo de su formación.

Es importante mencionar también que toda evaluación contempla indicadores de logro que se traducen en aprendizajes esperados y que definen lo que se espera de cada alumno en términos de saber, saber hacer y saber ser.

Sin duda alguna comprender y transformar la enseñanza es la labor que tiene cada uno de los docentes en el ámbito educativo. Es por ello que la evaluación que realiza en el aula debe ser continua, y no se trata de aplicar exámenes con frecuencia, sino de una progresión de secuencias en base a los objetivos que se haya planteado al inicio del ciclo escolar.

Existen muchas técnicas e instrumentos de evaluación. Cada docente ajusta a su práctica y a su contexto los más convenientes para el verdadero logro de aprendizajes significativos. Lo importante es que al evaluar este orientado hacia el programa de enseñanza del grupo y a la vez hacia el estudio individual de los alumnos.

Por todo lo anterior podemos decir que la evaluación debe ser un proceso sistemático y no improvisado, debe asegurar la objetividad y la utilidad de la información que se recolecta y también debe ser un instrumento útil que ayude a la comprensión de los fenómenos formativos.

CONCLUSIONES

En base a lo anteriormente expuesto podemos deducir que la planeación, la comunicación y la evaluación son elementos indispensables en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos.

Los docentes tenemos la tarea de esforzarnos para dar lo mejor de nosotros y poder brindar una educación de calidad.

Cada día la sociedad evoluciona y nosotros también debemos evolucionar en nuestras estrategias de enseñanza. Tenemos el compromiso de brindarles a los alumnos las herramientas necesarias para favorecer el desarrollo de sus competencias, es preciso dotarlos de las mismas para que incrementen sus conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas, mismas que les servirán para enfrentarse a las situaciones que se les presenten a lo largo de su vida.

Referencias Bibliográficas

- Berlo, D. (1980). "El proceso de la comunicación". El ateneo. Buenos Aires, pp. 1-31.
- Cabrera F. (2003). "Evaluación de la formación". Editorial Síntesis, S. A. España, pp.15-52.
- Cano, M. (1997). "Espacio, comunicación y aprendizaje". Diada Editora. Sevilla. pp. 31-41.
- Coll, César (1990). "Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento". Paidós. México. pp. 65-74.
- Dean, J. (1993). "El programa de aprendizaje" en: La organización del aprendizaje en la educación primaria. Paidós. Barcelona. pp. 145-161.
- Elizondo, A. (2001). "La nueva escuela". Paidós. México. pp. 153-160.
- Encabo, A. (1998). "Planificar Planificando un modelo para armar". Ediciones Colihue. Buenos Aires – Argentina. pp. 88-95.

- Flórez, R. (2003). "La evaluación del aprendizaje". Docente del siglo XXI. Cómo desarrollar una práctica docente competitiva. Evaluación pedagógica y cognición. Mc. Graw Hill. Colombia. pp. 97-114.
- Gassó, A. (2004). "La educación infantil. Métodos, técnicas y organización". Ediciones CEAC. Barcelona, España. Pp. 85-122.
- Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (1998). "Un modelo básico" en: El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza. Aique. Buenos Aires. pp. 188-209.
- López, M. (2000). "Planeación y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje". Trillas. Ed. México. pp. 17-21.
- Niño R. (2003). "Competencias en la comunicación". Ediciones Eco. Bogotá. pp. 3-11 y 22-42.
- Padilla, Ma. (2002). "Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa". CCS. Madrid. pp. 19-36, 44-46, 263-277.

LA EQUIDAD EDUCATIVA, ¿DESAFÍO REAL DE NUESTRO MODELO EDUCATIVO EN EDUCACIÓN BÁSICA?

Israel Torres Salazar

Instituto Universitario Anglo Español

elisra_85@hotmail.com

*“La educación, como la luz del sol,
puede y debe llegar a todos”.*

José Pedro Varela

RESUMEN

La equidad en materia educativa trata de poner a todos en igual situación de oportunidades, para que los objetivos educativos sean alcanzados. Hay algunos problemas que obstaculizan la práctica de la equidad en nuestras escuelas como lo son la reprobación, el rezago, cobertura, diversidad, entre otros. Ante este panorama, el Sistema Educativo, la escuela, el maestro y la evaluación educativa tienen una ardua tarea por realizar entre lo que destaca la creación y reforma de políticas educativas, la actualización constante de los docentes, la administración y uso del tiempo, así como de los recursos con que cuenta cada institución, además de realizar las funciones que a cada uno le corresponden. En sí, el estado debe ofrecer una educación de calidad, ya que ésta; es la única que trae consigo equidad en toda la extensión de la palabra.

Palabras clave: equidad, evaluación, escuela.

ABSTRACT

Equity in education is to put everyone in the same situation opportunities for educational objectives are achieved. There are some problems that hinder the practice of equity in our schools such as reprobation, the lag, coverage, diversity,

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

*Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016*

among others. Against this background, the education system, school, teacher and educational evaluation have an arduous task ahead on which is the creation and educational reform policies, the constant updating of teachers, administration and time management as well and the resources available to each institution, in addition to the functions that correspond to each one. In itself, the state must provide a quality education, as this; It is the only brings fairness in every sense of the word.

Keywords: equity, assessment, school.

La equidad en materia educativa trata de poner a todos en igual situación de oportunidades, para que los objetivos educativos sean alcanzados. Hay algunos problemas que obstaculizan la práctica de la equidad en nuestras escuelas como lo son la reprobación, el rezago, cobertura, diversidad, entre otros. Ante este panorama, el sistema educativo, la escuela y el maestro tienen una ardua tarea por realizar, entre lo que destaca la creación y reforma de políticas educativas, la actualización constante de los docentes, la administración y uso del tiempo, así como de los recursos con que cuenta cada institución, además de realizar las funciones que a cada uno le corresponden.

En sí, el estado debe ofrecer una educación de calidad, ya que ésta, es la única que trae consigo equidad en toda la extensión de la palabra.

Este artículo presenta algunos factores que obstaculizan el camino hacia una equidad en las oportunidades educativas, así como recordar que la educación es algo que concierne a todos, por lo que el trabajo inicia reconociendo que hay problemas e indagar sobre cuál debe ser el papel que como docentes, nos toca jugar dentro del Sistema Educativo Mexicano y sobre todo el comenzar a trabajar en ello. Se menciona también cuáles son las deficiencias y desafíos ante una sociedad que se caracteriza por ser demandante y estar en constante cambio, por

lo que exige la preparación continua para el mejoramiento y bienestar de la población.

Por ello, uno de los propósitos que se pretende alcanzar y en congruencia con algunos autores, es el mejorar e igualar las oportunidades educativas para todos. El tema es bastante extenso y para avanzar hacia la equidad, hay que comenzar por enfocarnos en la función que tienen la escuela, el maestro, la evaluación y la sociedad, partiendo de la definición de equidad.

¿Qué es equidad?

Hoy en día encontramos una gran discusión en torno a este término, sin embargo; muchos entendemos por equidad darle a cada individuo lo que le corresponde, sin fijarnos en las diferencias que cada uno de estos tengan, esto es a lo que le denominamos ley natural (Dehesa, 2005, p. 27). Pero en el ámbito educativo, esta definición no solucionaría el problema, porque a aquellos que se encuentran en desventaja les correspondería menos. De este modo se tendría que modificar esta concepción a: repartir a todos por igual, tomando en cuenta la situación desigual de los individuos, prestando atención en los más desfavorecidos para ponerlos en igual situación de oportunidad y de esta manera los objetivos educativos sean alcanzados (Chapa Jasso, 2004, p. 24). La equidad expresa también, “la libertad y el derecho de la amplia diversidad cultural y social” (Rueda Beltrán, 2005, p. 18), por lo que toda persona, por el simple hecho de serla, tiene el derecho y la obligación social de poseer una educación básica con calidad y equidad.

Los retos de la equidad en el sistema educativo

Es importante que la educación y la equidad siempre vayan de la mano, pues para llegar a una educación de calidad es necesario que intervengan ciertos factores, como la cobertura, la eficacia, la pertinencia y la igualdad de oportunidades para

todos. De acuerdo con Muñoz (2005), (como se citó en Torres, 2000, p. 7), “la justicia social es al mismo tiempo, causa y consecuencia de una buena educación para todos”, de tal forma que al impartir igualdad educativa, estaremos contribuyendo a que la educación llegue a ser de calidad y por ende generaremos una estabilidad, tanto económica, intelectual y social. Por lo tanto, es importante iniciar una búsqueda del mejoramiento de oportunidades en el aprendizaje, reconociendo que hay deficiencias en el Sistema Educativo Mexicano, estableciendo posibles estrategias para propiciar soluciones y de esta manera llegar a una equidad, tomando como principal centro y objetivo el bienestar de nuestros estudiantes.

Para llegar a una educación equitativa “se requiere de un esfuerzo sistemático e integral” (Martínez Rizo, 2005, p. 9), es decir, de un trabajo en conjunto, en donde intervengan no sólo el gobierno, quien año con año se encarga de modificar y crear nuevas estrategias para llegar a dicho propósito, ni es algo que sólo concierne a profesores y directivos de los diversos planteles educativos, sino a la sociedad en general.

Por lo anterior, debemos de cuestionarnos acerca de: ¿cómo lograr una educación en México con equidad? Llegar a una respuesta concreta sería muy difícil, puesto que son varios los factores que intervienen en la equidad, según Martínez Rizo (2005, p. 9) “las limitaciones, la desigualdad de la oferta del servicio educativo y los recursos económicos con que cuenta cada familia”, así como la diversidad social, son algunas de las causas que obstaculizan una educación equitativa. Ante este panorama la labor comienza desde las decisiones en materia de política educativa, las cuales tienen gran impacto en la educación, de ahí, reflexionaremos sobre lo siguiente: ¿se les apoya verdaderamente a todas las escuelas existentes? ¿en realidad, el dinero o material con que se les colabora llega correctamente como desde un principio se les destinó?

Lamentablemente, las respuestas a las preguntas anteriores no son del todo favorables, ya que el apoyo que reciben las escuelas por parte del gobierno

es muy poco y sólo en algunas, mientras que otras se encuentran totalmente olvidadas y si a esto le agregamos la corrupción y el deficiente uso del recurso educativo, estaremos hablando de un sistema arraigado en la desigualdad, acarreando problemas como: el bajo aprovechamiento del aprendizaje, mismo que desata la reprobación, luego el abandono temporal y finalmente los más preocupante el fracaso escolar.

Como podemos observar, esto no es más que una serie en cadena que va generando un problema tras otro. Uno de los principales problemas es el rechazo, principalmente de la sociedad y de los profesores, hacia aquellos niños que como se ha mencionado están en desigualdad, tanto de género, de población y de étnica, así como económica y socialmente hablando, contribuyendo de esta manera a que el nivel de escolaridad sea cada vez menor.

Todo esto nos debe llevar a la reflexión, para que una vez identificados los obstáculos se pueda ofrecer una solución y deducir qué papel le corresponde asumir al maestro, a la escuela y a la evaluación para lograr una educación de calidad.

Función del maestro ante una educación equitativa

Uno de los actores que juega un papel muy importante en el desarrollo escolar del niño, es el maestro, quien en muchas ocasiones es con quien pasa la mayor parte del día por lo que el aula llega a ser considerada como su segundo hogar, por tal motivo, la función principal del docente es propiciar el conocimiento y formar estudiantes crítico-reflexivos, es decir, desarrollar la integralidad de los alumnos con la capacidad de enfrentar y resolver problemas que se les presentan en su vida cotidiana, cuya finalidad es mejorar y fortalecer el bienestar de la población y su calidad de vida.

De acuerdo a lo anterior, es indispensable que los maestros de educación básica conozcan cuál es el modelo educativo que están trabajando, con la

finalidad de hacer un análisis del modelo curricular que les permita establecer las acciones que deberán de emprender con sus alumnos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, para ello, el docente debe de detectar las necesidades del contexto escolar y así poder criticar, definir cambios e innovar a partir de las áreas y recursos con los que cuenta.

Por lo tanto, para evitar la desigualdad, el maestro debe aprovechar al máximo las capacidades de sus alumnos, reconociendo que cada uno es diferente y la atención que requiere es distinta. De él depende crear un ambiente de respeto, afecto y comunicación entre sus educandos, para impedir a toda costa la inequidad educativa, que a su vez acarrea otros problemas.

Función de la escuela ante una educación equitativa

Transitar hacia una educación con equidad, exige de la colaboración directa de la escuela, entendida ésta, no sólo como la infraestructura, sino también los miembros que laboran en ella, quienes tienen como objetivo primordial, el transformar y brindar una educación que sea de calidad, así como el satisfacer las necesidades y expectativas de sus alumnos y sociedad.

Se sabe que cada escuela es única, cada una debe de analizar sus problemas e investigar acerca de sus causas y posibles soluciones. Esto involucra un trabajo en equipo. La labor de ésta es optimizar, distribuir y aprovechar, tanto el material con el que se cuenta, como el tiempo real dedicado a las actividades académicas y lograr que los propósitos establecidos en los planes y programas de estudio sean alcanzados para lograr una buena educación, así como el mejorar la formación y actualización de los docentes, forjando un hábito de constante estudio y mejoramiento académico entre los profesores. Ahora bien, no podremos llegar a una equidad completa si no participamos en la calidad educativa, por lo que “la escuela debe contribuir a que la transformación de la sociedad sea de calidad”

(Schmelkes, 1995); de ahí que de ella depende en gran medida la igualdad de oportunidades de acceso a una educación.

El maestro y la escuela deben ofrecer una educación de calidad para sus alumnos y al alcance de todos, ya que la educación es el único medio que daría como resultado: “Equidad en toda la extensión de la palabra” (Dehesa, 2005).

Función de la evaluación ante una educación equitativa

Algunos autores como Casanova (1998), Flores Ochoa (1999) y Carreño Huerta (1977), hablan de que la evaluación debe ser permanente, sistemática, equitativa y abarcativa a todos los participantes de la educación (autoridades, directivos, docentes, alumnos, planes y programas y recursos); y que debe incidir en los procesos para reformularlos.

Pero frecuentemente es utilizada como sinónimo de ejercicio del poder. El maestro amenaza con las calificaciones para mantener el orden en el salón de clases; la autoridad utiliza la evaluación para no otorgar beneficios o recursos a determinadas instituciones. En ocasiones también cumple una función selectiva, para aceptar a algunos alumnos y rechazar a otros y para clasificar los idóneos de los no idóneos. Una evaluación así, lejos de contribuir a resolver el problema educativo, es parte importante del mismo.

Algunos programas otorgan financiamiento complementario a los centros educativos, basados en la evaluación de sus proyectos o en evaluaciones de la institución. La carencia de recursos que enfrentan, ha hecho cada vez más necesario entrar a competir por esos apoyos, y en esa dinámica se deben someter a múltiples evaluaciones. Evaluar solamente para competir, tampoco es válido.

En los últimos años se reconocen los esfuerzos indiscutibles de la autoridad por establecer una nueva cultura de la evaluación, sirva como ejemplo el Programa Escuelas de Calidad (PEC). Sin embargo, todavía son muchas las injusticias y las distorsiones que se cometen sustentadas en procesos de

evaluación inadecuados. Entre los que destacan la ausencia de reglas claras y perfectamente interpretadas por todos los participantes, de lo que va a ser evaluado y las consecuencias de los resultados; la prisa con que se realizan algunas evaluaciones; en ocasiones sin una planeación adecuada, sin revisar a profundidad los documentos, o sin la entrega de un dictamen detallado sobre cada uno de los aspectos evaluados para conocer las fallas y mejorarlas; con frecuencia los indicadores no están acorde a la naturaleza propia de la institución y se nulifica por completo el derecho de réplica.

Sobre la definición de evaluación, Casanova (1998, p. 70) menciona lo siguiente:

La evaluación aplicada a la enseñanza y al aprendizaje consiste en un proceso sistemático y riguroso de obtención de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa mejorándola progresivamente.

En esta definición se asume como condiciones indispensables: estar constantemente informado para poder conocer la situación actual, en base a ello formarse juicios de valor y emprender acciones de mejora.

La evaluación debe de tener un propósito que permita conocer los logros en el aprendizaje de los sujetos. Su finalidad principal radica en que aporta información sin la cual no se puede conocer a profundidad el momento por el cual transita el desarrollo del alumno, para luego estar en condiciones de acceder a estados superiores. Evaluar con esta intención, fortalece a plenitud el desarrollo integral del individuo.

Para las instituciones, la evaluación sirve para conocer la dinámica interna y su propia cultura, como antecedente para propiciar el cambio con sentido

innovador, posible de alcanzar en base a la programación y al trabajo conjunto de todos los involucrados.

Conclusión

La equidad en nuestro modelo educativo de educación básica propone atender la desigual situación entre los alumnos y centros escolares, dando apoyos especiales para que los objetivos de la educación sean alcanzados por la mayoría de estos, comenzando por los más desfavorecidos. Los docentes de educación básica tienen una gran responsabilidad, que es el forjar personas cimentadas en valores de igualdad, tolerancia y respeto. La labor también concierne a la sociedad así como a las diversas instituciones, quienes deben de tener una visión clara de las estrategias y los propósitos que desean lograr.

Como se mencionó anteriormente, los factores que intervienen en la desigualdad son muchos, por lo que deberíamos de combatir la inequidad desde lo más simple hasta lo más complejo, sabiendo que no será algo fácil, pero si se cuenta con la colaboración de todos, el llegar a una equidad educativa será menos complicado.

Sin embargo, aunque los avances a lo largo del tiempo han sido a pasos agigantados, aún nos falta mucho por hacer. De ahí, que el estado tendría que ofrecer una educación de calidad a través del maestro, escuela y evaluaciones, creando y modificando las políticas necesarias en nuestro Sistema Educativo Mexicano así como en nuestro modelo educativo de educación básica.

Referencias bibliográficas

- Casanova, M. A. (1998). *La evaluación Educativa. Escuela Básica*. México: SEP. Biblioteca del Normalista.
- Carreño Huerta, F. (1977). *Enfoques y principios teóricos de la evaluación*. México, D. F.: Trillas.
- Chapa Jasso, A. M. (2004). La Calidad de la Educación Básica en México. *Problemas y Políticas de la Educación Básica*, 24.
- Dehesa, G. (2005). Las caras de la equidad. *Educare*, 27.
- Flores Ochoa, R. (1999). *Evaluación, Pedagógica y Cognición*. Colombia: McGraw-Hill.
- Martínez Rizo, F. (2005). Equidad de la Educación Básica y Desigualdad Social en México. *Educare*, 9.
- Rueda Beltrán, M. (2005). Equidad: oportunidad de educación para todos. *ReDIE*, 18.
- Schmelkes, S. (1995). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. México: SEP.

LA LABOR TUTORIAL DENTRO DE UNA ORIENTACIÓN COEDUCATIVA

Silvia Ariana Rosales Amador

Instituto Universitario Anglo Español

ariana_sara@hotmail.com

*“La educación es el arma más poderosa
Que puedes usar para cambiar el mundo”.*

Nelson Mandela

RESUMEN

Se presenta la labor tutorial coeducativa como una estrategia educativa que busca erradicar las prácticas discriminatorias que se dan en la actual labor tutorial, y a su vez responder a las nuevas exigencias de procesos de construcción de la identidad sexual y la valoración social de los géneros, favoreciendo así a la creación de espacios igualitarios en el centro escolar que potencien el desarrollo integral del alumnado.

Palabras clave: coeducación, orientación, tutoría, acciones positivas, acción tutorial.

ABSTRACT

Tutorial co-educational labor is presented in this job as an educational strategy to eradicate desegregation that obstruct gender justice, is also a tool to answer today's requirements of sexual identity processes and social assessment of gender, favoring this way the creation of new gender equality spaces inside the schools and encouraging the comprehensive development of participating students.

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

*Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016*

Keywords: co-education, orientation, tutoring, positive actions, tutorial action.

En los inicios de la humanidad, no existía una formación para las personas que querían y sentían la necesidad de ayuda, su práctica era empírica, se refugiaban en asociaciones u organizaciones caritativas, se podría decir que estas actividades de ayuda contribuyeron a que se empezara a gestar la **acción tutorial** en sus inicios. Al llegar al siglo XXI, esta acción tutorial se instala en todo el proceso formativo escolarizado desde la educación inicial hasta los posgrados.

Tomando en cuenta que el ritmo de crecimiento y aprendizaje en el ámbito educativo de hombres y mujeres es lento, lleno de somatizaciones y necesidades, es un proceso de construcción que les lleva toda la vida, y que requiere de otras personas que les sirvan como modelo a seguir, que los orienten, que los guíen en este proceso de aprendizaje, el cual no sólo le será útil en el ámbito escolar sino para toda la vida. Debido a todo ello la acción tutorial se ha implementado como acción inherente a la práctica educativa del profesorado, teniendo como meta prioritaria favorecer el desarrollo cognitivo personal, emocional y social de las alumnas y alumnos.

Estas personas y guías en el ámbito educativo son: el profesorado, tutores, tutoras, directivos, personal de apoyo y familia, cuyas funciones son lograr que el sistema pedagógico vaya acorde a los nuevos condicionamientos sociales, mediante la integración de conocimientos, el diálogo, la discusión entre los contenidos, objetivos y la metodología que se emplea, cuidando siempre la concordancia entre lo que se aprende y las características de los alumnos y alumnas (Hernández, 2000).

En México la tutoría en la educación secundaria, se implementa en el Modelo Educativo Nacional en el 2006, con la *Reforma al Plan de Estudios de Secundaria*, donde se crea el espacio de **Orientación y tutoría**, cuyo propósito es el de acompañar a los alumnos en su inserción y participación en la vida escolar, conocer sus necesidades e intereses, además de coadyuvar en la formulación de

su proyecto de vida comprometido con la realización personal y el mejoramiento de la convivencia (SEP, 2006, p. 30).

Este espacio curricular de diálogo y reflexión es de una hora a la semana en cada uno de los grados y está a cargo de un maestro/a frente a grupo que funge como tutor/a, en el tiempo destinado a la tutoría el tutor/a debe intervenir de manera conjunta en el ciclo escolar en los siguientes ámbitos:

- Integración entre los alumnos y la dinámica de la escuela
- Seguimiento del proceso académico de los alumnos
- Convivencia en el aula y en la escuela
- Orientación hacia un proyecto de vida.

En el Plan de estudios de Educación Básica 2011, una vez ya culminada la reforma, la tutoría es planteada en el Modelo Educativo de Educación Básica de México como un “espacio de expresión y diálogo entre los adolescentes, así como de acompañamiento desde una perspectiva humanista” (SEP, 2011, p. 30) y además está sustentada en el **principio pedagógico 1.12 La tutoría y la asesoría académica a la escuela**, siendo éste una de las condiciones para que se desarrolle el currículo del Plan de estudios 2011 de Educación Básica.

Este espacio curricular de tutoría busca contribuir al logro del Perfil de Egreso de la Educación Básica, mediante el acompañamiento y diálogo entre los adolescentes, se busca que los alumnos fortalezcan las relaciones de convivencia, de diálogo para la resolución de conflictos, la reflexión y que favorezcan el enfoque por competencias para la vida, que se enmarcan en el Sistema Educativo Nacional, específicamente en las de:

- Competencias para la toma de decisiones y relaciones armónicas
- Competencias para la resolución de problemas mediante el diálogo.

La Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) busca que se logre una articulación de la educación básica, mediante cuatro campos formativos: Lenguaje y Comunicación; Pensamiento Matemático; Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social; y Desarrollo Personal y para la Convivencia.

En este último campo formativo del Modelo Educativo, especificados en el Plan de estudios 2011, es donde el espacio curricular de la tutoría fortalece la formación del alumnado mediante el acompañamiento académico, social y emocional, el apoyo para el desarrollo de las habilidades sociales y las capacidades necesarias para el logro educativo, la prevención de riesgos, para optar por estilos de vida saludable así como para construir un proyecto de vida sustentado en metas y valores (SEP, 2011, p. 90).

En el **principio pedagógico 1.9** del plan rector de estudios de Educación Básica en México 2011, se especifica la incorporación de **temas de relevancia social**, donde se propone hablar de equidad de género como un tema de relevancia social, y por lo tanto es necesario que el profesorado y los demás actores implicados en la Educación, vean a la coeducación como una:

Propuesta pedagógica actual para dar respuesta a la reivindicación de la igualdad realizada por la teoría feminista, que propone una reformulación del modelo de transmisión del conocimiento y de las ideas desde una perspectiva de género en los espacios de socialización destinados a la formación y el aprendizaje (Instituto de la mujer, 2007, p. 5).

Esta transformación de mentalidad, de actitudes, conductas y formas de educar del profesorado y de las instituciones educativas hacia un **modelo coeducador** es un proyecto vivo que día a día debe ir tomando más fuerza. Es preciso lograr que todos los agentes involucrados en el proceso formativo escolar entiendan que la escuela coeducadora debe incorporar un diseño que colabore a que tanto alumnas como alumnos descubran lo positivo de las formas de vivir, de

los comportamientos, de los valores que históricamente se han asignado en función del sexo para que sean conocidos y valorados y a su vez propuestos como pautas de comportamiento ético tanto para hombres y mujeres (Urrozola, 1995), para poder así incidir en el logro del perfil de egreso que marca el Modelo Educativo Nacional en México, específicamente en el rasgo de:

“g) Conoce y valora sus características y potencialidades como ser humano: sabe trabajar de manera colaborativa, reconoce y respeta y aprecia la diversidad de capacidades en los otros, y emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales o colectivos” (SEP, 2011, p. 44).

Es importante que exista una congruencia y corresponsabilidad en los factores que influyen para lograr los objetivos de la escuela coeducadora, uno de estos factores es la **orientación coeducativa** entendida como proceso de apoyo que facilita y favorece actitudes, conductas, lenguaje y una nueva forma de pensamiento libre de estereotipos sexistas al alumnado.

Dentro de esta orientación coeducativa están implicados el profesorado, la dirección, tutoras/es, padres y madres de familia y la acción tutorial coeducativa.

La realización de una labor tutorial coeducadora se logra mediante la reflexión de la igualdad y en la manera inmediata de asumir su labor tutorial, favoreciendo así un cambio positivo sobre la importancia de la igualdad en la producción y reproducción de la cultura.

Las tutoras/es para poder erradicar las prácticas de desigualdad tienen que modificar, de-construir y construir una nueva forma de ejercer su labor tutorial, me refiero a una labor **tutorial coeducativa** que logre formar un modelo integral de persona que evite la segregación por sexos y que favorezcan el desarrollo de competencias para la vida y al perfil de egreso que tiene la educación básica en México, específicamente en el nivel de secundaria.

Esta labor tutorial coeducativa requiere que tanto la tutora como el tutor, en su práctica ayuden a erradicar la transmisión sexista y androcéntrica del lenguaje, las imágenes sexistas, la forma de atención que recibe y reclama el alumnado en función del sexo, la organización de los roles femeninos y masculinos; todo esto implica hacer cambios profundos en el currículo y en la práctica educativa para desmontar el sistema de género que sigue imperando en la realidad educativa a pesar de la promulgación de leyes y reformas educativas.

Por eso, la labor tutorial coeducadora debe hacer un reconocimiento a la diferencia, a eliminar las situaciones de desigualdad y jerarquía en función del sexo, basándose en no seguir reproduciendo las distintas expresiones del sexismo.

Esta labor es la acción que nos permite ofrecer y aplicar elementos de congruencia y responsabilidad en la práctica tutorial para lograr cumplir los objetivos de la escuela coeducadora. Esta **labor tutorial coeducadora** la defino retomando a Álvarez (2006) y a Astelarra (2005) como la acción formativa de orientación y ayuda que el profesorado-tutoras/es y el resto del equipo institucional realizan con el alumnado a nivel individual y grupal en los ámbitos personal, escolar, profesional y social al mismo tiempo que ejercen su función educativa y formativa, basándose en la igualdad de derecho (de jure) e incluyendo medidas de acciones positivas orientadas a corregir la desventaja de facto que se da a las mujeres en el ámbito educativo.

Las tutoras y tutores deben tomar conciencia de las diferencias que existen entre hombres y mujeres en el ámbito educativo, para que su práctica sea más proclive a garantizar que se cumpla realmente esa igualdad y garantizar una eficacia real. Para ello debe buscar e implementar estrategias que favorezcan que se cumpla una igualdad real de facto.

Las estrategias son las medidas de acción positiva, “esto implica, en igualdad de condiciones, primar a una mujer que es sujeto de desigualdad, sobre un hombre” (Astelarra, 2005, p. 78) estas medidas “deben ser concretas, por

cuanto deben restablecer una desigualdad por razón de sexo en un ámbito concreto de la realidad social y temporales, por cuanto deben ser reformadas desde el momento en que la desigualdad ha desaparecido” (Zoco Zabala, 2007, p. 13).

Esta acción tutorial coeducativa nos orientará a lograr la calidad de la educación, la cual se:

Determina por el logro de habilidades cognitivas complejas como el pensamiento y la reflexión, habilidad para aplicar los conocimientos a su vida personal, familiar, social y profesional, comprensión y aprecio de las diferencias humanas, competencias prácticas para la resolución de conflictos, coherente e integrado sentido de identidad, autoestima, confianza, integridad, sensibilidad, estética y responsabilidad como ciudadano, desarrollar actitudes, valores, perspectivas y capacidad para un continuo aprendizaje, convertirse en una persona cultivada, desarrollar madurez emocional, tolerancia, empatía y habilidad de liderazgo y saber evaluar críticamente lo que se ha aprendido (Rodríguez Espinar, 2006, p.17).

Tomando de referencia la pirámide de necesidades de Maslow (1992) para hombres y mujeres, las cuales se clasifican en **fisiológicas, seguridad física, afecto y pertenencia, autoestima y autorrealización**; entonces la tutora y el tutor se centrarían en trabajar y facilitar el desarrollo de habilidades que se conviertan en competencias en sus discentes para que éstos puedan satisfacer dichas necesidades. En relación a las necesidades Madrid Soriano (2005) comenta:

La persona no sólo tiene necesidad de ser ayudado por los otros para poder sobrevivir y desarrollarse, también siente necesidad de ayudar a los demás para

asegurar la supervivencia de la especie y, al mismo tiempo, para fomentar el propio desarrollo y la madurez personal (p. 40).

Las **tutoras y tutores** teniendo en cuenta que tanto hombres como mujeres han tenido una educación no neutra, y se ha dado un desarrollo parcial donde al hombre se le ha inculcado que dé más valor a la autoridad, agresividad, dinamismo, riesgo físico, uso de violencia, y que la mujer valore más la afectividad, la ternura, la comprensión, la empatía, trabajo doméstico, el que no se haya respetado la diversidad, ni el desarrollo global humano, deben orientar su labor tutorial a dar libertad e individualidad para que, tanto hombres como mujeres, decidan qué quieren ser, así como buscar un desarrollo integral que se comparta con otros agentes educadores y socializadores favoreciendo siempre los cuatro ejes principales del aprendizaje, denominados: un **saber sobre**, el cúmulo de transmisiones de conocimientos teóricos, técnicos y tecnológicos, metodológicos y procedimentales que se transmiten en las instituciones educativas; el **saber estar**, a las habilidades que responden al conocimiento emocional y relacional; el **saber hacer**, a los métodos, materiales, instrumentos, técnicas, recursos personales y demás cualificaciones que facultan el aprendizaje y la motivación de los educandos, y por último el **saber ser**, como la realización o el fracaso en la configuración de nuestra vida, donde se integran las experiencias, proyectando valores y dando sentido (Hernández, 2000).

De ahí la importancia que tanto tutoras y tutores sean conscientes de su labor sociabilizadora y su labor de guía, para poder seguir evitando la reproducción de estereotipos sociales que imposibilitan al niño y a la niña a crecer como seres libres. Para tal efecto, la labor tutorial deberá ver al sexismo como un problema donde está presente la desigualdad social, ya que las mujeres ven limitadas en sus posibilidades, sus opciones personales y sociales y a la vez viven inmersas en una sociedad que aún valora la cultura masculina ya que la generaliza como humana, ocultando y haciendo a un lado la cultura femenina (Santos Guerra, Arenas, & Blanco, 2000, p. 121).

Entonces, para poder romper con la educación patriarcal que se ha tenido a lo largo de los siglos, es necesario que el sistema escolar contribuya a una construcción del género masculino y del género femenino libre de estereotipos y que erradique el establecimiento del orden patriarcal y el orden social que se le ha dado a lo largo de los años (González, Lomas, & Aguirre, 2007, p. 138).

Es evidente entonces, que la acción tutorial coeducadora cumple un papel muy importante en la formación de la identidad, en el proceso evolutivo de la igualdad, de aprender a de-construir formas de ser, de conducta, de relacionarse, de formar personas críticas que cuestionen los valores que atribuimos a la masculinidad y femineidad. Dentro de esta acción tutorial coeducadora es necesario que se atienda a la heterogeneidad del alumnado, a las diferentes formas de ser, de necesitar, de aprender, utilizando estrategias y principios que fomenten la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, que promuevan a que se erradiquen los sentimientos de superioridad que dan origen a que existan diferentes formas de agredir y ver a las mujeres como inferiores respecto al hombre.

Es necesidad de la acción o labor tutorial coeducativa que oriente para la vida, que logre facilitar la adaptación social mediante el propio aprendizaje integral, aunado a ello que eduque para la toma de decisiones y oriente a las diferentes opciones profesionales sin sesgos sexistas (Ministerio de Educación y Ciencia, 2006, p. 33) basándose en una igualdad que favorezca el desarrollo intelectual, emocional, social y físico que rompa con la dicotomía sexo/género que “vertebra los sistemas sociales y crea en muchos casos una cultura de lo masculino y una cultura de lo femenino, y lo que es todavía más importante: esta diferenciación hegemónica establece la relación del poder con lo masculino” (García de León, 2004, como se citó en Del Valle, 2009, p. 142).

Para poder llevar a cabo esta labor, las tutoras y tutores no deben olvidar que son una fuente de adquisición de conocimientos y de habilidades, que son modelos a seguir para la reproducción de patrones y estereotipos sociales. Y su

objetivo primordial es evitar seguir coartando las ideas del alumnado como consecuencia de la reproducción de los roles socialmente validos en el patriarcado.

Podremos hablar entonces de una labor tutorial coeducativa cuando las tutoras y tutores incluyan en su práctica contenidos curriculares sobre la historia de las mujeres, las hagan visibles e incorporen saberes como legítimos de ser aprendidos y transmitidos, faciliten que las mujeres puedan acceder a puestos de responsabilidad en igualdad de condiciones a sus compañeros en ámbitos públicos y laborales, y así mismo, cuando eduquen para erradicar la división sexual en el ámbito público y doméstico.

Para ello, las políticas educativas, los planes, programas, materiales y normativa referente a la labor tutorial debe incluir objetivos no sexistas, de igualdad entre géneros, objetivos que favorezcan la erradicación de la violencia de género, así como crear materiales didácticos que cambien la manera patriarcal de ver a la mujer.

Donde el tutor/a coeducador/a además de ser una figura de orientación debe estar capacitado/a para orientar al alumno/a y al grupo de clase de una forma dinamizadora, igualitaria, armónica y de forma continua y permanente, con la intención de conocer a fondo y ayudar u orientar personal, escolar, académica y socialmente a cada alumno/a en función de sus características, intereses y necesidades personales, teniendo como base la igualdad y que todos son personas de derechos, para romper así con la naturalización atribuida al sexo, ya que “las diferencias biológicas pasan a ser la base que justifica la división sexual del trabajo y del sistema de género” (Astelarra, 2005, p. 16).

Se busca que la función de la labor tutorial coeducativa no sea estática y que fortalezca las potencialidades de cada persona. Esta labor tendrá que ser apoyada por padres y madres de familia, personal docente y por toda la comunidad educativa y de igual forma debe estar presente en las políticas educativas, planes y programas, contenidos, objetivos, metodología, actividades

complementarias y planeaciones de los y las docentes y sobre todo en la elaboración del **Plan de Acción Tutorial y en su ejecución.**

Si el profesorado es una figura referencial, éste debe reflexionar y darse cuenta que dentro de su práctica tutorial influyen el currículum oculto y el explícito, los roles de género, los estereotipos y el sexismo; esta reflexión le permitirá seguir perpetuando una sociedad desigual o transformar su labor tutorial enfocándola a lograr una práctica coeducadora que facilite la evolución a una sociedad igualitaria y libre de sesgos sexistas. En sí el propósito de una labor tutorial coeducadora es lograr una educación para y desde la igualdad.

Los retos fundamentales para la acción tutorial coeducadora es luchar contra las prácticas discriminatorias que se dan en la actual labor tutorial en las instituciones educativas, fundamentar y legitimar en la igualdad su labor tutorial, valorando la diferencia, modificando el uso del lenguaje, cambiando los contenidos a no sexistas ni androcéntricos, combatiendo los estereotipos y prejuicios y sobre todo utilizando una metodología coeducativa que genere espacios igualitarios y potencie el desarrollo integral de los tutorados y tutoradas.

Para ello, las actividades de cada profesor y profesora que realicen en su labor tutorial y en su práctica educativa tendrán que ser coeducativas para que tengan como objetivo eliminar los estereotipos entre sexos, y por ende ir para superando las desigualdades educativas y jerarquías que existen en el ámbito escolar.

La labor tutorial coeducativa es una propuesta pedagógica que ayuda en la nueva formación en la educación coeducativa para que no existan límites en el aprendizaje en función al género y se busca con esta labor generar nuevos procesos de sociabilización en los que se vea reflejada la sociedad actual con todas sus particularidades, evitar seguir transmitiendo estereotipos de género, por medio de una práctica coeducadora que combata las desigualdades, la discriminación, los estereotipos sexistas y las diferencias marcadas por el género.

Por tanto, la labor tutorial coeducativa es una estrategia educativa que potencia la formación y capacitación de profesionales, con modelos didácticos de enseñanza-aprendizaje que respondan a las nuevas exigencias de procesos de construcción de la identidad sexual y a la valoración social de los géneros, teniendo como principio fundamental la igualdad entre hombres y mujeres respetando las particularidades de cada una/o.

Conclusiones

Primera.- La labor tutorial coeducativa es una herramienta educativa del proceso escolar formativo, particularmente importante para trabajar áreas sobre orientación profesional, estrategias de aprendizaje, atención a la diversidad, desarrollo físico, necesidades de afecto, pertenencia, autoestima y autorrealización del alumnado con una posibilidad de cambiar los estereotipos sexistas establecidos socialmente como válidos.

Segunda.- El logro de una orientación coeducativa necesita de una reflexión, análisis y rompimiento de paradigmas que hagan visible lo invisible, es por ello que el profesorado debe ser consciente de su labor sociabilizadora y no reproducir estereotipos sociales que imposibilitan a la alumna y al alumno a crecer como seres libres.

Tercera.- Para que realmente exista igualdad en la acción tutorial, ésta debe ser reformulada atendiendo a la diversidad cultural, a coeducar en los valores y reparto del trabajo público y privado, por lo tanto la acción primordial para atender la heterogeneidad basándose en la igualdad, es que el profesorado, tutoras, tutores, se formen y capaciten en acciones y contenidos que los lleven a replantear su labor tutorial a una **labor tutorial coeducadora**.

Cuarta.- Retomando la reflexión que hace Del Valle (1987) sobre la relación entre la iniciación en valores, creencias y prácticas en la sociabilización temprana y su orientación al poder y al no poder, considero que una de las labores de la acción

tutorial coeducativa es deconstruir nuestra estructura educativa y desquebrajar el significado del poder como extracto de género, brindando así una visión igualitaria para niñas y niños sobre una interiorización del poder que esté libre de estereotipos, roles y constructos sociales que llevan a la desigualdad.

Quinta.- La acción tutorial coeducativa deberá ser apoyada por padres y madres de familia, personal docente, alumnado y por toda la comunidad educativa y de igual forma debe estar presente en las políticas educativas, planes y programas, contenidos, objetivos, metodología, planeaciones de los y las docentes, en los proyectos educativos, en los objetivos y planeación del centro educativo así como en las actividades complementarias.

Sexta.- En la orientación coeducativa, la acción tutorial debe estar libre de sesgos sexistas, enfrentando así el profesorado desafíos importantes al momento de ejercer su función de tutor/a, con el fin de romper los patrones de comportamiento, los valores, las costumbres y los mitos socialmente establecidos y aceptados como naturales.

Referencias bibliográficas

- Álvarez González, M. (2006). Función tutorial y calidad de la educación. En Ministerio de Educación y Ciencia. (Ed.), *La acción tutorial: su concepción y su práctica* (pp. 27-80). España: OMAGRAF.
- Astelarra, J. (2005). *Veinte años de política de igualdad* (Primera ed.). Madrid: Cátedra.
- Del Valle, T. (1987). La mujer la sociedad y cultura vasca: temas, problemas a explorar e hipótesis esbozadas. En Del Valle, T., Larrañaga, C., Pérez, B., Arreguí, L. & Méndez (Ed.) *La mujer y la palabra* (pp. 131-173). La primitiva Casa Baroja.
- Del Valle, T. (2009). La cultura del poder desde y hacia las mujeres. *Retos teóricos y nuevas prácticas*. Actas del XVII Congreso de la Sociedad de Estudios Vascos- Eusko Ikaskuntza.

- González, A., Lomas, C., & Aguirre, A. (2007). *Mujer y Educación. Educar para la igualdad, educar desde la diferencia*. Barcelona: GRAO.
- Hernández, A. J. (2000). *La Supervisión. Un sistema de asesoramiento y orientación para la formación y el trabajo*. Valencia: Nau Llibres.
- Instituto de la mujer, O. (2007). *Guía de Coeducación. Documento de Síntesis sobre la Educación para la Igualdad de Oportunidades entre Mujeres y Hombres*. Recuperado de http://www.educarenigualdad.org/media/pdf/uploaded/old/Doc_208_Guia_de_CoeducacionIM.pdf
- Madrid Soriano, J. (2005). *Los procesos de relación de ayuda*. Bilbao: Desclee de Brouwer.
- Maslow, A. H. (1991). *Motivación y personalidad*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2006). *La acción tutorial: su concepción y su práctica*. OMAGRAF.
- Rodríguez Espinar, S. (2006). *Función tutorial y calidad y calidad de la educación*. En Ministerio de Educación y Ciencia (Ed.), *La acción tutorial: su concepción y su práctica* (pp. 9-25). España: OMAGRAF.
- Santos Guerra, M., Arenas, G., & Blanco, N. (2000). *El harén pedagógico. Perspectiva de género en la organización escolar*. Barcelona: GRAÓ.
- Secretaría de Educación Pública (2006). *Plan de Estudios 2006. Educación Básica*. México.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Lineamientos para la Formación y atención de los adolescentes 2011*. México.
- Secretaría de Educación Pública (2011). *Plan de Estudios 2011. Educación Básica*. México.
- Urrozola, Z. M. (1995). *Introducción a la filosofía coeducadora* (Primera ed.). Bilbao: Maite Canal.

Zoco Zabala, C. (2007). Previsiones normativas de las innovaciones del ordenamiento comunitario en materia de igualdad de género: hacia una educación real y efectiva. En Zoco Z. (coord), *Temas actuales de Derecho* (pp. 409-463). Pamplona: Universidad Pública de Navarra.

GESTIÓN ÁULICA: LA EDUCACIÓN SOCIO-EMOCIONAL PARA EL APRENDIZAJE DE ESTRATEGIAS Y HABILIDADES EN LA SOLUCIÓN DE CONFLICTOS

María Leticia Moreno Elizalde

Instituto Universitario Anglo Español

letymoreno_e@msn.com

*“En la tormenta, el pesimista se queja del viento,
el optimista espera que cese el viento,
el realista prepara las velas para aprovecharse del
viento”.*

G. S. Ward

RESUMEN

La educación incluye el desarrollo de competencias cognitivas y socioemocionales (educación integral). Por ello, hay que combatir el fracaso socioemocional con el mismo énfasis y grado de planificación, si no mayor, que el fracaso académico. Porque sólo mejorando las competencias socioemocionales mejoramos el rendimiento académico. Asimismo, la Educación Socio-Emocional (ESE) consiste en el entrenamiento de los alumnos y del profesor en una serie de habilidades sociales y emocionales que contribuyen a su desarrollo personal y forman una base sobre el que se asienta el aprendizaje cognitivo. El entrenamiento en habilidades socio-emocionales en el aula aparece como una necesidad por varios motivos: *Instrumental*, ya que es un medio para mejorar el rendimiento académico del alumno y facilitar la labor del profesor, permitiéndole dar clase más cómodamente y abordar contenidos académicos en mejores condiciones. *Formativo*, porque la educación debe procurar la formación integral del alumno, y ello incluye no sólo aspectos cognitivos, sino también sociales y emocionales, entre otros. *Afectivo*, ya que proporciona satisfacción y bienestar, al ser un factor

PRAXIS EDUCATIVA ReDIE

*Revista Electrónica de La Red Durango de Investigadores Educativos, A. C.
Año 8, Núm. 14; mayo/octubre 2016*

de primer orden para crear relaciones interpersonales basadas en la empatía, el respeto y la calidez. *Social*, porque ayuda a construir un clima positivo en la clase y ahorra intervenciones disciplinarias y de control.

Palabras clave: competencias socioemocionales, habilidades socio emocionales, rendimiento académico.

ABSTRACT

Education includes the development of cognitive and socio-emotional competencies (comprehensive education). Therefore, we must oppose the socioemotional failure with the same emphasis and degree of planning, if not greater, than academic failure. Because, improving socio-emotional skills, we can only improve academic performance. Also, the social emotional education involves training students and teacher in a number of social and emotional skills that contribute to their personal development and form a basis on which cognitive learning stands. Thus, training in socio-emotional skills in the classroom appears as a need for several reasons: *Instrumental*, as a means to improve student academic achievement and facilitate the work of the teacher, allowing more comfortably teach academic content and address in better condition, allowing the teacher to teach more comfortably and address academic content in better conditions. *Formative*, because education should seek comprehensive training for students, and this includes not only cognitive, but also social and emotional issues, among others. *Affective*, providing satisfaction and well-being because it is a major factor to create interpersonal relationships based on empathy, respect and warmth. *Social*, because it helps to build a positive climate in the classroom and avoid disciplinary and control interventions.

Key words: socio-emotional competencies, socio-emotional skills, academic performance.

El presente trabajo pretende mostrar cómo el profesor puede aprender a gestionar eficazmente, con buenas prácticas docentes, las resistencias y interrupciones que generan los alumnos que no quiere estar en las aulas, no trabajan, no estudian, no hacen las tareas. Ante ello, Vaello Orts (2007) parte de la base de que los resultados académicos sólo se producirán si están asentados sobre un lecho de competencias socioemocionales imprescindibles (fuerza de voluntad, autocontrol, perseverancia, capacidad de superación).

En este sentido, Vaello Orts (2007) subraya la obligatoriedad como una situación conflictiva. Como en cualquier actividad forzada, el choque de intereses termina por provocar conflictos ya que los alumnos que no ven interés ni utilidad en las actividades escolares, la obligatoriedad de las mismas se les puede hacer insoportable. Así, como Vaello Orts (2007, p. 45) menciona que existen varias causas por las que no quieren “(obligatoriedad, falta de cultura del esfuerzo, falta de expectativas de éxito, percepción subjetiva de falta de capacidad, falta de fuerza de voluntad, ausencia de hábitos de trabajo, problemas personales y/o familiares, presentismo (necesidad de querer todo aquí y ahora), competencia de estímulos alternativos, brechas cognitivas y socioemocionales). El primer paso es entenderles para cambiarles”.

Ante ello, los profesores, con sus buenas o malas prácticas contribuyen a atenuar o a agravar los problemas que genera. Ante la obligatoriedad hay que construir un currículo en el que quepan todos. No se puede hablar por lo tanto por separado de rendimiento académico y de convivencia: forman parte de un único currículo, si se entiende éste como instrumento al servicio de una formación integral y de un desarrollo personal equilibrado (Vaello Orts, 2007).

Por lo tanto, es necesario que el profesor se forme en la adquisición de estrategias para afrontar las diferentes situaciones conflictivas que le van a acompañar, en mayor o menor medida, durante toda su carrera docente. El conflicto puede ser una oportunidad para resolver de forma creativa y formativa un

problema mediante el esfuerzo conjunto del profesor y los alumnos, pues la obtención de una solución satisfactoria genera efectos gratificantes para todos: mejora la satisfacción pedagógica del profesor y ayuda al alumno a crecer en su desarrollo moral y personal.

Desde esta perspectiva, Vaello Orts (2003) plantea la ESE como un instrumento imprescindible que sirve para resolver y evitar conflictos, pero sobre todo para fortalecer las competencias socio-emocionales de los alumnos y corregir actitudes y donde el *profesor-entrenador* en la ESE puede aprovechar cada conflicto para introducir breves *cuñas socio-emocionales* (intervenciones del profesor, previamente planificadas) que enseñen habilidades intra e interpersonales incompatibles con los conflictos y la disrupción: cada falta de autocontrol es una ocasión para introducir una cuña de autocontrol; cada insulto o intimidación, una ocasión para introducir una cuña de respeto y adopción de perspectivas; cada actitud indiferente detectada, una ocasión para entrenar la automotivación o fuerza de voluntad; y así con la empatía, la responsabilidad o la autoestima.

De igual manera, Vaello Orts (2007) insiste en crear condiciones favorables: la gestión de la clase. Estas condiciones las crean el profesor y los alumnos, pero la forma que tiene cada profesor de organizar las actividades y poner en práctica sus métodos es decisivo. El profesor es un gestor de condiciones favorables o desfavorables, contribuyendo a la convivencia o a la disrupción, a la atención o a la distracción, al trabajo o a la pasividad. El profesor debe planificar mucho más que los contenidos de su materia: debe saber cómo controlar, motivar, conectar, escuchar, entusiasmar, corregir, decir no, respetar, negociar, advertir, comprometer, sancionar, exigir.

De acuerdo con Vaello Orts (2003), se pueden seguir diferentes vías de intervención en ESE a la hora de abordar contenidos de educación socio-emocional en el aula: a) Intervenciones ocasionales intuitivas e improvisadas, b)

Inclusión curricular, c) Materias específicas, d) Tratamiento interdisciplinar, e) Tratamiento tutorial, f) Cuñas socio-emocionales o estrategias-flash.

Intervenciones ocasionales intuitivas e improvisadas. Es la forma más habitual de intervención, consistente en reaccionar cada profesor en solitario de forma intuitiva e improvisada cada vez que surge cualquier incidente en el aula. Destaca la falta de planificación, de tener carácter beneficioso y no preventivo, y de depender exclusivamente de los recursos personales de cada profesor, así como de las carencias de rigor y coherencia, además de dejar desamparados a los profesores sin capacidad de control.

Tratamiento tutorial. La tutoría es el espacio natural para tratar a fondo y de forma sistemática los contenidos y estrategias de ESE, mediante su inclusión en el Plan de Acción Tutorial, tanto a nivel grupal como individual. Permite llevar a la práctica un programa de educación socio-emocional, con sesiones concretas que traten los problemas de más frecuente aparición y preparen a los alumnos en técnicas para evitarlos.

Inclusión curricular. Esta opción consiste en aprovechar las oportunidades que cada materia ofrece de incluir contenidos actitudinales que ayuden a construir una actitud pro-social conjunta, en la que se priorice el “nosotros” sobre el “yo”. Todas las materias tienen ocasiones para introducir contenidos actitudinales que refuercen el desarrollo socio-emocional de los alumnos.

Tratamiento interdisciplinar. Se tratan de forma coordinada y transversal entre varios departamentos contenidos de educación socio-emocional. Tiene la virtud de ofrecer una perspectiva globalizadora, pero presenta dificultades por la complejidad de coordinación, ya que si en ocasiones es difícil que un departamento didáctico se coordine, mucho más difícil puede resultar en la práctica coordinar a varios departamentos.

Cuñas socio-emocionales (estrategias-flash) y mesetas. Cuñas socio-emocionales. Consiste en aprovechar cualquier situación que se presente en clase con implicaciones socio-emocionales (un roce, un conflicto, una discusión, una

agresión...) para abordarla desde una perspectiva educativa, formativa y proactiva, es decir considerándola como una ocasión para aprender y practicar habilidades sociales y emocionales. El aula es un lugar de aprendizaje de competencias cognitivas y socioemocionales. La falta de estas últimas origina conflictos. La Educación Socio-Emocional (ESE) se presenta como un instrumento para fortalecer actitudes y hábitos sanos de convivencia, transferibles a la vida extraescolar. Se trata de utilizar el conflicto como ocasión: ante una conducta impulsiva, cuña de autocontrol; ante cada insulto, cuña de respeto; ante la actitud apática, entrenar la automotivación.

Sin embargo, Vaello Orts (2003) señala que esto no se trata de un tratamiento incidental en el que se improvisa y se actúa intuitivamente para salvar cada situación, sino que está precedido de una preparación del profesor, que debe haberse provisto previamente de estrategias, actividades y recursos que irá aplicando conforme se presenten las situaciones problemáticas. Es decir, se aprovechan casos reales para plantear pequeños dilemas morales, resolver problemas interpersonales o vencer obstáculos intrapersonales.

Por otra parte, las mesetas o paréntesis. Además de aprovechar las ocasiones que se vayan presentando, conviene provocar su aparición dejando algunos minutos en cada clase para dar lugar a la conversación, la escucha activa, el conocimiento mutuo o la construcción del grupo. Pueden aparecer cuando la fatiga o el decaimiento de la atención recomiendan un entorpecimiento en la actividad en el aula, o bien ser provocados por el profesor a mitad de la clase (Vaello Orts, 2003).

Aunque, a excepción de la primera, todas pueden ser válidas y complementarias, conviene hacer especial énfasis en la última, por ser la de mayor potencial y capacidad de transferencia, además de ser la que mejor se ajusta a los principios enunciados en el apartado de las conclusiones (simplicidad, método inductivo, transversalidad...). Es curioso que la primera, que es la que

mayores deficiencias presenta, sea la más utilizada en la práctica, y que la última, quizá la más útil y sencilla, sea la menos empleada.

Por otra parte, Vaello Orts (2005) menciona que los contextos sociales son el resultado de numerosas influencias multidireccionales. Un buen clima de clase pasa necesariamente por una gestión eficiente de la misma en los siguientes aspectos: *Control*: Ha de ser mínimo, pero suficiente, fijando claramente unos límites y manteniéndolos. *Relaciones Interpersonales*: Fomentando las competencias socioemocionales (autocontrol, asertividad, empatía, roles, comunicación, relación con las familias, etc. *Rendimiento*: Cuidando aspectos como la actitud, motivación, atención, atención a la diversidad, atribución casual, resiliencia (superación de adversidades). Algunos profesores hacen esto intuitivamente y son valorados como buenos profesores, respetados -a veces temidos- no tienen problemas de control.

De igual forma, el aula es un lugar de aprendizaje de competencias cognitivas y socioemocionales. La falta de estas últimas origina conflictos. La Educación Socio-Emocional (ESE) se presenta como un instrumento para fortalecer actitudes y hábitos sanos de convivencia, transferibles a la vida extraescolar. Se trata de utilizar el conflicto como ocasión: ante una conducta impulsiva, cuña de autocontrol; ante cada insulto, cuña de respeto; ante la actitud apática, entrenar la automotivación.

Lo complicado no funciona, hay que simplificar los procesos, la mayoría de los conflictos deberían ser resueltos por el profesor en el aula: tiempos, intervenciones breves, mejor un gesto que una palabra, mejor una frase corta que un sermón (Vaello Orts, 2005).

Algunas sugerencias para la solución de conflictos en el aula

De acuerdo con Vaello Orts (2006) la escolaridad obligatoria crea situaciones potencialmente conflictivas de modo que los conflictos son algo natural de esta

situación. Sin embargo, como Vaello Orts (2006, p. 1) lo define como “la dificultad de hallar una solución estriba en la cantidad de elementos implicados en el proceso educativo y socializador”. Algunas recomendaciones a tener en cuenta, son las siguientes:

Contemplar los conflictos como una ocasión de crecer y formarse. La obligatoriedad genera ya de entrada determinadas reacciones en contra, no atribuibles exclusivamente al alumno ni al profesor, sino más bien a la situación a la que uno y otro están expuestos. En esta situación potencialmente conflictiva el conflicto no es algo excepcional, sino más bien la consecuencia natural y lógica, derivada de la propia naturaleza situacional. No obstante, también es cierto que, partiendo de esta situación, hay profesores capaces de transformar esta situación en una actividad estimulante y atractiva, mientras otros contribuyen a que la sensación de obligatoriedad aumente. Ante esta situación, al profesor no le cabe otra alternativa que adaptarse funcionalmente, aprendiendo a manejar en su propio beneficio una serie de variables que le permitan crear un clima favorecedor del aprendizaje y la convivencia.

Usar la Educación Socio-Emocional (ESE) para evitar/resolver conflictos y aprovechar los conflictos para educar socio-emocionalmente. Los conflictos van ligados a una ausencia de competencias socio-emocionales, por lo que pueden ser considerados como ocasiones de aplicar cuñas socio-emocionales (Vaello Orts, 2003) que corrijan actitudes inadecuadas y fomenten hábitos pro-sociales. Casi todos ellos son de índole socio-emocional: faltas de respeto y autocontrol, agresividad, desmotivación, ausencia de límites, son ejemplos de problemas que caen absolutamente dentro de las competencias sociales y emocionales de los alumnos. Estas carencias sólo pueden ser subsanadas mediante actuaciones debidamente planificadas desde el centro, que persigan no sólo la resolución de conflictos, sino el fortalecimiento de hábitos sanos de convivencia, transferibles a la vida extra-escolar.

Crear un buen clima de clase. El clima de clase es el contexto social inmediato en el que cobran sentido todas las actuaciones de alumnos y profesores. Puede facilitar o dificultar en gran medida el trabajo del profesor y de los alumnos, pues aunque los conflictos *pueden* aparecer en cualquier momento, *suelen* aparecer cuando las oportunidades son favorables. Un clima de trabajo y convivencia pacífica hace que los que no quieren estudiar lo tengan más difícil y los que quieren trabajar más fácil, pero sobre todo tiene especial importancia para determinar hacia dónde se inclinan los alumnos, instalados en la *zona de incertidumbre*, si hacia el lado del trabajo y la convivencia, o hacia el lado del fracaso académico y la disrupción.

Variables del clima de clase. El clima de clase es el resultado de una mezcla de influencias vinculadas y provocadas por multitud de variables de distintas categorías, no todas educativas, que conforman una estructura global y dinámica que determina en gran medida todo lo que ocurre en el aula. Estas variables no se pueden dejar al azar o la intuición de cada profesor, sino que deben ser conocidas, controladas y canalizadas por el profesor en beneficio del buen desarrollo de la actividad docente. Se agrupan alrededor de tres grandes áreas de intervención:

Control (Establecimiento de límites, advertencias, compromisos y sanciones)

Establecimiento de límites, entendiéndolo por límites la frontera entre conductas adecuadas e inadecuadas que cada profesor y cada grupo establecen.

Advertencias. Son avisos a realizar cuando se incumplen los límites establecidos, y su finalidad es conminar al alumno a que cambie su conducta para evitar la aplicación de sanciones.

Compromisos. Suponen la última oportunidad para el alumno de evitar sanciones. Sólo se deben intentar cuando el alumno lo solicita y se ve una intención clara de intentar cumplirlos.

Sanciones. Son la consecuencia necesaria a aplicar cuando un alumno sigue un rumbo inadecuado, a pesar de haberle advertido y ofrecido la posibilidad de eludir la sanción mediante un cambio o compromiso. Aunque deben ser el último recurso, tienen carácter formativo si se entienden, aplican y explican a alumnos y familias como una vía más de educación, pues cultivan la responsabilidad (una de las competencias socio-emocionales básicas) y evitan la impunidad.

Relaciones interpersonales (respeto y empatía; rendimiento -inducción de expectativas, motivación, atención y atención a la diversidad-)

Todo el tiempo de clase está impregnado de interacciones sociales entre alumnos y profesores, o bien, como Vaello Orts (2003, p. 17) lo determina como “la principal fuente de conflictos, pero también pueden ser la fuente principal de satisfacción. Deben ser cálidas, respetuosas y pro-sociales”. Hay dos herramientas fundamentales que conducen a unas relaciones gratificantes:

Respeto. Es la muestra más representativa de la reciprocidad y la asertividad. Respetarse mutuamente significa hacer valer los derechos propios sin violentar los ajenos. La mayoría de interacciones en clase pueden y deben ser reguladas por este principio de reciprocidad, pues aunque el profesor tiene encomendado un rol diferente al de los alumnos, gran parte de su misión puede ser cumplida simplemente demandando al alumno lo mismo que él ofrece: respeto.

Empatía. Es algo más que el respeto. Supone ponerse en la perspectiva del otro, bien sea otro alumno, bien sea el profesor. Comprender qué siente una víctima cuando es amenazada o agredida, saber qué siente un profesor cuando no

consigue controlar la clase o saber qué siente un alumno sin ninguna expectativa de éxito académico, son ejemplos de la capacidad de adopción de perspectivas, que está en la base de la empatía. La empatía crea ambientes cálidos y amables, donde la ayuda y la comprensión mutuas rompen barreras y antagonismos, independientemente del rol que cada uno tenga asignado.

Rendimiento (inducción de expectativas, motivación, atención y atención a la diversidad). Es el objetivo fundamental hacia el que está dirigido todo el proceso, pero no debería circunscribirse a lo cognitivo. Se debe procurar un rendimiento académico óptimo de todos y cada uno de los alumnos, lo cual no significa que todos deban rendir lo mismo, sino lo máximo dentro de sus posibilidades. Además, no se deben soslayar los logros socio-emocionales de los alumnos, especialmente de aquellos que no consiguen éxitos académicos. Aunque no se pueda conseguir que todos sean buenos estudiantes, sí es exigible que todos sean personas, en el sentido cívico de la palabra. El rendimiento académico de los alumnos puede ser favorecido por una serie de herramientas al alcance del profesor:

Inducción de expectativas. Nadie acomete una tarea si no espera nada gratificante de ella. Sin embargo, muchos estudiantes acuden cada día a clase sin ningún tipo de expectativas. Conseguir que todos los alumnos tengan algo que ganar en el desarrollo de la clase debe ser un objetivo central para el profesor.

Motivación. Hacer que quieran. Todos los esfuerzos que el profesor invierta en motivar a sus alumnos, los ahorrará en controlarlos. A más motivación, menos control. La motivación nos ofrece diversas vías para conseguir que todos los alumnos sin excepción tengan una disposición favorable (combinada con el control, naturalmente):

- Motivación intrínseca o interés directo por la materia.
- Motivación de logro o satisfacción por la realización exitosa de una tarea.

- Motivación extrínseca, ligada a incentivos externos como las calificaciones o los refuerzos sociales de padres o profesores.

Atención. Estar en el aula no es sinónimo de estar en clase. Hay alumnos que están materialmente en el aula, pero su mente está en otro lugar muy distante. La falta de atención afecta significativamente al rendimiento y la convivencia: el alumno que no atiende no rinde y además, suele generar conflictos. Tener alumnos en el aula es una oportunidad para captar y mantener su atención, mediante el control de las corrientes atencionales y la mejora continua de los niveles atencionales.

Atención a la diversidad. La diversidad va unida inexcusablemente a la obligatoriedad. El rendimiento académico que cada alumno puede ofrecer es distinto al de los demás. La adaptación de objetivos, contenidos, metodología y criterios de evaluación es un requisito inexcusable para atender adecuadamente la diversidad de capacidades e intereses presentes en cada aula. La adaptación a las características del alumno, para obrar en consecuencia planteando una enseñanza “posible” para el alumno, aumenta notablemente las posibilidades de que se “enganchen” a la clase alumnos que de otra manera quedarían excluidos.

Actuar por principios. Vaello Orts (2006) explica que con demasiada frecuencia, el profesor espera a que aparezca un problema de conducta para aplicar intuitiva e improvisadamente determinadas medidas. Este funcionamiento por ensayo y error provoca a menudo contradicciones que generan en el alumno desorientación, que puede ser evitada si se siguen de forma habitual unos principios de actuación coherentes que guíen todas nuestras intervenciones. Además, el autor hace notar que la eficacia de la gestión de la convivencia depende no tanto de qué tipo de estrategias se utilizan, sino de los principios en que se sustentan, de modo que la efectividad no se resiente si se sustituyen unas estrategias por otras basadas en el mismo principio.

Por otra parte, Vaello Orts (2006) establece los siguientes principios fundamentales:

Economía. Lo complicado no funciona. Hay que utilizar procesos simples, en cuanto a personas implicadas, y tiempo (lo que se pueda resolver en plazos breves, mejor que en largos procesos).

Eficacia. Un proceso es eficaz cuando evita y/o resuelve problemas. Se hace imprescindible realizar una evaluación sistemática de la eficacia de cada procedimiento que se aplique, sustituyendo los rituales no eficaces aplicados mecánicamente por otros de mayor operatividad.

Planificación. Si sabemos que van a aparecer los mismos conflictos de siempre, en los mismos lugares de siempre y en los mismos momentos de siempre, ¿por qué no planificar las actuaciones con anticipación? La planificación supone visualizar problemas y decidir intervenciones antes de que los conflictos previsibles y ya conocidos de antemano aparezcan.

Implementación de los procesos. Cualquier plan o proyecto, aunque sean modelos perfectos en teoría, no resultarán eficaces si no se piensa en la manera de implementarlos, de llevarlos a la práctica. Para que un colectivo aplique eficazmente un procedimiento (en este caso de resolución de conflictos) debe:

1. Ser conocido y comprendido por todos, sin fisuras, para lo cual es fundamental una difusión adecuada.
2. Ser aceptado por todos, con un compromiso sincero para su aplicación coordinada (persuasión). La utilidad y la simplicidad de los procesos son dos mecanismos poderosos a la hora de convencer.
3. Ser valorado y revisado para pulir defectos y realizar ajustes que mejoren su efectividad (Vaello Orts, 2006).

Unificación de criterios. La aplicación de medidas comunes a todo un centro o equipo docente potencia la eficacia y el poder de dichas medidas; por el

contrario, la disparidad de criterios debilita la capacidad del profesor de influir sobre los alumnos. Por lo tanto, es crucial ponerse de acuerdo y comprometerse colectivamente en la decisión y aplicación de procedimientos.

Afrontar los problemas: la firmeza relajada. El enfado explosivo del profesor, los gritos y acusaciones, la tensión o los comentarios sarcásticos son algunas de las reacciones que suelen tomar las intervenciones disciplinarias y que los agravan innecesariamente, sin añadir nada positivo de cara a su resolución. Conviene pues afrontar el problema y despojarlo, en la medida de lo posible, de todo tipo de reacciones emocionales para afrontarlo de la forma más relajada y despersonalizada posible, pues así se facilita una solución efectiva y satisfactoria para todos. La firmeza no tiene por qué estar sostenida con tensión y reacciones encolerizadas, que suelen reforzar las conductas que se quieren inhibir, produciendo resultados no deseados.

Adoptar una perspectiva proactiva. Una perspectiva proactiva en la gestión de la convivencia es la que intenta resolver los conflictos futuros aprovechando los conflictos actuales (“qué debo hacer para que no vuelva a ocurrir”), frente a una perspectiva reactiva, centrada en resolver los problemas pasados y saldar las cuentas (“esto merece un escarmiento”, “esto no puede quedar así”). La perspectiva proactiva convierte la resolución de un conflicto actual en prevención de un conflicto futuro.

Usar las medidas punitivas como último recurso. El autor expone que siempre serán preferibles intervenciones encaminadas a “enganchar” al alumno en la dinámica de la clase, y sólo cuando las estrategias motivacionales e instruccionales no hayan dado resultado y la no intervención del profesor pueda generar males mayores, como el deterioro del clima de la clase o la interferencia en el trabajo de otros alumnos, se debería pasar al uso de medidas punitivas.

Conclusiones

En suma, ¿por qué hay que incluir la ESE en el currículo? La implementación de la ESE en las aulas.

¿Cómo se puede extender de forma generalizada la ESE en el currículo sin añadir una nueva carga a las tareas docentes? ¿Cómo introducir la ESE en las clases de forma sencilla y aplicable por profesores no necesariamente interesados ni formados en estos temas psicopedagógicos? ¿Cómo se puede desplegar la ESE por especialistas académicos pero sin una formación psicopedagógica generalizada? Según Vaello Orts (2003), el procedimiento que debe darse a la ESE se apoya en los siguientes principios:

- Planificación
- Transversalidad
- Simplicidad
- Tratamiento integral
- Método inductivo
- Unificación de criterios.

Planificación. La planificación de la ESE debe estar en armonía con la importancia de los contenidos del programa de estudios que aborda. El marco de planificación debe ser el centro escolar; por lo que no se debe improvisar y actuar individualmente.

Transversalidad. Las habilidades sociales y emocionales sólo pueden ser mejoradas cuando se trabajan intensiva y extensivamente, a lo largo de todas y cada una de las horas de clase, por todos y cada uno de los profesores. La socialización es un proceso continuo en el que intervienen los agentes que quieren y pueden hacerlo. Asimismo, Vaello Orts (2007) menciona que la escuela debe dedicar esfuerzos por socializar y destinarle la importancia que merece para

hacerlo bien. Si no se convence al profesorado reacio con pruebas, con logros claros, rápidos y fácilmente perceptibles, se desmarcarán rápidamente y, lo que es peor, dirigirán sus críticas destructivas hacia cualquier intento por educar lo no académico.

Simplicidad. El tratamiento transversal sólo es posible cuando va unido a la simplicidad y la economía de esfuerzos. Lo complicado no funciona. Los profesores lo han de ver fácil y sencillo de aplicar, sin demasiadas exigencias adicionales a su ya sobrecarga de tareas profesionales. Hay demasiadas tareas, estructuras y procesos en el quehacer docente de un aula para complicar más las cosas. La única manera, es la que se basa en *estrategias-flash* o *cuñas emocionales*, es decir, breves y sencillas intervenciones del profesor, previamente planificadas, que no requieren una preparación especial y se pueden aplicar en unos pocos segundos y sin necesidad de material específico complicado de entender y aplicar (Vaello Orts, 2003).

Tratamiento integral. Se ha comentado más arriba que los conflictos no son sino muestras de carencias en competencias socio-emocionales de los alumnos y/o los profesores. Por un lado se identifica rendimiento escolar con rendimiento académico, excluyendo todos los logros en competencias socio-emocionales de lo curricular y dándole un tratamiento marginal, al servicio de “lo importante”: el rendimiento académico-intelectual, recurriendo al ámbito socio-emocional sólo como emergencia ante situaciones conflictivas generalizadas o de especial gravedad. Por esto, Vaello Orts, (2003) subraya que el desarrollo de competencias socio-emocionales debe tener un lugar destacado en todos los ámbitos del desarrollo curricular, pues toca de lleno una serie de capacidades totalmente transferibles a la vida profesional y activa de los futuros ciudadanos que son nuestros alumnos: el autocontrol, la fuerza de voluntad, la capacidad de liberar esfuerzo, la responsabilidad o la tolerancia, son ejemplos de capacidades entrenables, susceptibles de ser mejoradas mediante un trabajo serio y riguroso, que no tiene por qué ser complicado y fastidioso.

Método inductivo. Los alumnos van adquiriendo nuevos aprendizajes sociales momento a momento, de forma vivencial, internalizando todas las experiencias vividas u observadas y construyendo hábitos y actitudes pro-sociales o anti-sociales. Es pues el método inductivo-vivencial el que le va socializando. En el aula no podemos ir contra corriente. Asimismo, Vaello Orts (2003) señala que la ESE no se debe fundar en el uso exclusivo de tutorías y programas de habilidades sociales, que carecen del uso de problemas hipotéticos, descontextualizados, cuando al alumno se le presentan diariamente innumerables problemas reales que podrían ser aprovechados para socializarle adecuadamente.

De igual forma, el autor afirma que el método inductivo consiste en aprovechar cualquier situación que se presente en el aula con implicaciones socio-afectivas (un roce, un conflicto, una discusión, una agresión, una actitud apática u obstruccionista...) para abordarla desde una perspectiva educativa, formativa y proactiva, es decir considerándola como una ocasión para aprender y practicar habilidades sociales y emocionales. Esto es, está precedido de una preparación socio-emocional del profesor, que debe haberse abastecido previamente de estrategias, actividades y recursos que irá aplicando conforme se presenten las situaciones problemáticas. Asimismo, el profesor no necesita una dedicación horaria muy extensa, al limitarse a intervenciones breves, más o menos frecuentes en función de la problemática de cada clase; así como no necesita una preparación teórica excesiva por parte del profesor ni una coordinación compleja (Vaello Orts, 2003).

Unificación de criterios. Vaello Orts (2003) explica que es necesario ponerse de acuerdo y comprometerse colectivamente en la aplicación de *estrategias conjuntas* y señala que numerosos fracasos al aplicar estrategias de gestión en la clase se explican por no entender que la batalla se libra a nivel colectivo y no individualmente. Así, el autor establece dos formas de acuerdos: *Reducir el número de personas.* Son más fáciles los acuerdos cuando el número de profesores es más reducido. Lo ideal es delimitar los acuerdos a profesores

por academia; o un equipo docente, por ejemplo, de un grupo particularmente conflictivo; o un grupo de profesores de un mismo grupo que tienen problemas similares; o una ayuda puntual de un compañero con capacidad de control a otro que no la tiene (triangulación). Asimismo, *Reducir la temática a acordar*. El autor expresa que es más fácil ponerse de acuerdo sobre cómo resolver los tres o cuatro problemas de disciplina más graves que unificar criterios sobre todo un reglamento de régimen interno. Vaello Orts (2005) concluye que los logros colectivos consiguen un efecto persuasivo mayor que la persuasión verbal en muchos casos.

En suma, podemos señalar que las habilidades sociales y emocionales sólo pueden ser mejoradas cuando se trabajan de manera intensiva en cada una de las horas de clase, por todos y cada uno de los profesores. Es decir, desarrollar una perspectiva interdisciplinar donde se tratan de forma coordinada y transversal entre las academias y grupos colegiados contenidos de educación socio-emocional. Por tanto, se hace necesario que se promueva y se incluya la socialización en el currículo. Esta opción consiste en aprovechar las oportunidades que cada materia ofrece de incluir contenidos actitudinales que refuercen el desarrollo socio-emocional de los alumnos.

Referencias

Vaello Orts, J. (2003). *Resolución de conflictos en el aula*. España: Santillana

Vaello Orts, J. (2005). *Habilidades sociales en el aula*. España: Santillana.

Vaello Orts, J. (2006) *Resolución de conflictos en los centros: estrategias y habilidades*. España: Jornadas.

Vaello Orts, J. (2007). *Cómo dar clase a los que no quieren*. España: Santillana

¿QUÉ ES UNA VARIABLE?

Luis Manuel Martínez Hernández

Catedrático de la Facultad de Ciencias Exactas de la
Universidad Juárez del Estado de Durango
Asesor Académico de la Universidad Pedagógica de Durango

Paula Elvira Ceceñas Torrero

Asesor Académico de la Universidad Pedagógica de Durango

Diana Elizabeth Martínez Leyva

Alumna de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de
La Universidad Juárez del Estado de Durango

RESUMEN

En investigaciones en las ciencias sociales y en ciencias naturales como física, química, biología, etc., y sobre todo en matemáticas utilizamos diariamente palabras que no podemos explicar su significado, menos aún dar una definición, como lo es el caso de una “variable”, es por ello que en este artículo se trata de dar una definición sobre este concepto tan complicado que muchos utilizamos pero pocos sabemos definir, para ello explicaremos de una manera más o menos profunda que tipos de definiciones existen y cuáles son las características de una definición, lo que nos permitirá crear cualquier tipo de definiciones en cualquier rama de la filosofía.

Palabras clave: Variable, definición, filosofía.

ABSTRACT

When people do research in social and natural sciences as physics, chemistry, biology, etc., especially in math, every day we use words that we can't explain its meaning or give the definition of a word, this is the case of "variable". In this article

we are going to try to give a definition of this concept so complicated that many of us use but only a few can or know define or explain. In this article we are going to explain and create a definition of a concept and at the end we are going to construct the definition or variable, this article its helpful for someone who is trying to create any definition in any branch of philosophy.

Keywords: Variable, definition, philosophy.

En la vida diaria generalmente utilizamos palabras que no sabemos realmente cuál es su significado, le damos un uso a las palabras pero no conocemos su significado, por ejemplo sabemos que hay ciertas personas a las que les puede disgustar algunas palabras cuando se utilizan en unas determinadas circunstancias. Esto es debido a que un vocablo puede tener significados muy distintos, según las circunstancias en que se dice o la forma en que se dice, estas variantes del significado de una misma palabra las llamamos connotaciones.

En matemáticas generalmente utilizamos palabras que no sabemos realmente cuál es su significado, por ejemplo hemos oído miles de veces desde tercer año de primaria la palabra variable, realmente sabemos lo que es una variable, ¿podemos definir el concepto variable?

Por ejemplo se han tomado algunas definiciones de personas acerca de la definición de variable, a continuación mostramos algunas de ellas: variable es “algo que cambia”, algo puede ser un animal o una cosa, y si cambio, de hecho todos los seres humanos estamos en continuo cambio ¿Yo soy una variable? Otra pudiera ser “son varias alternativas a un problema” en este sentido podría decir que si hoy hace frío y tengo dos chamarras iguales pero de color diferente, que es la variable el color, la chamarra o no ponerme ninguna chamarra, cuál sería la variable en este problema. Otra puede ser “condición cambiante en las características de objetos o situaciones”, anteriormente teníamos billetes hechos de papel moneda y ahora son de polímeros, el billete cambio su condición, su

material pero no lo que cuesta que sigue siendo lo mismo, por ejemplo un billete de cincuenta pesos; entonces ¿siempre debe cambiar una variable?

Algunas otras definiciones pudieran ser: “lo contrario a una constante que cambia su valor de forma sistemática, simétrica o similar o en proporción “. “Es algo que puede tener varios significados de acuerdo a su aplicación, es un elemento que cambia de acuerdo con el contexto”. Es algo que puede estar cambiando de acuerdo a las circunstancias o las situaciones en las que se encuentre”. “Algo que puede ser cambiado y que no necesariamente altera la secuencia lógica o el sentido”. “Cualquier cosa que puede ser cambiada”. Otra es “un elemento que cambia, que no permanece constante”, aquí podríamos decir que un río cambia, y no permanece constante y el río no es una variable es un río. Otra más sería “algo que puede tomar valores diferentes”, la computadora tiene o toma valores diferentes en su memoria, pero la computadora no es una variable. En computación la variable es “un espacio en la memoria que puede cambiar su valor”, esta definición solo sirve para el área de computación.

Como podemos observar, no se tiene claro el concepto de variable, no lo puedo definir, y eso implica que no lo comprendo, pero si lo utilizamos con los niños en primaria, ese es uno de los graves problemas que se tienen en matemáticas, se utilizan los símbolos porque nos hacen que los memoricemos, pero no sabemos que significa, de donde vienen ni cómo y cuándo se utilizan, es decir el porqué.

Bueno, podemos pensar que las matemáticas son difíciles, aburridas, en donde a partir de axiomas y siguiendo razonamientos lógicos, las matemáticas analizan estructuras, magnitudes y vínculos de los entes abstractos. Esto permite, una vez detectados ciertos patrones, formular conjeturas y establecer definiciones a las que se llegan por deducción.

Bueno vayamos a algo más sencillo, es decir, definir una palabra más sencilla, un objeto que hemos utilizado desde niños y que ni aun eso podemos

definir, este objeto es muy usual y lo encontramos pudiera decirse en cualquier parte, casa, oficina, campo, etc., este objeto es una silla.

Si le decimos a una persona dame la definición de silla, la primera definición que han dado las personas de un grupo es “objeto que sirve para sentarse”, bueno en este sentido, podría decir que un escritorio es una silla, ya que muchas personas se sientan en los escritorios. Otra definición es “objeto de cuatro patas que sirve para sentarse”, si es así, entonces las solar que tienen solo tres patas o es un tubo doblado como son las sillas modernistas, estas no serían sillas porque no tienen cuatro patas. Una tercera definición sería “objeto que tienen cuatro patas, asiento y respaldo”, si tomamos esta definición, entonces podría pensar que un sillón cumple con esta condición. Otra definición es “es un objeto hecho de cualquier material de cualquier color que sirve para descansar”, si esta definición la tomásemos, puedo yo pensar que es una cama o un silos, un repose o cualquier otro objeto. El problema con esta definición es que tratamos de ser tan amplios en la definición de lo que estamos definiendo y pensamos de manera tan amplia que dejamos muchos hoyos o faltantes dentro de los cuales ya no estará el objeto que estamos definiendo.

Para muchos el color es importante, o el material, ya que para muchos el concepto que se tiene de una silla es una silla de madera, el que tenga varias patas, el tamaño, que sea para personas grandes, no de juguete, ya que para algunos las sillas de juguete no las toman como sillas, es decir, cada persona tiene el concepto de silla en su mente tan diferente al otro, que es tan difícil a veces ponerse de acuerdo en un grupo de clase cual es la definición de silla, ya que cada uno tiene su propia imagen mental de silla.

Cuantas veces le han sucedido a personas que le dicen al niño de tres años aproximadamente que le piden que traiga la silla de la recamara y llega el niño a la recamara y encuentra un banco de tres patas y se lo lleva a quien se lo pidió, entonces el niño no ha conceptualizado la imagen de una silla, ni sus características, es decir, él no tiene la imagen en su mente de lo que es una silla.

Por ejemplo sería lo mismo que nos sentemos en una silla a leer en el diccionario la definición de lo que es una silla y ver la imagen de una silla, ¿Existe alguna diferencia entre lo que las cosas son, por ejemplo la silla de mi casa, y la idea que mucha gente tiene de una silla? Recordemos que para Martínez (2014) existen tres tipos de realidades, objetiva, subjetiva y sujeta y que la realidad es muy distinta a la existencia, creo que tenemos una ventaja sobre otros idiomas, ya que mientras en otros idiomas existe el verbo ser o estar como un solo verbo, en español tenemos dos verbos diferentes para ello, lo que nos permite en muchos casos ser más específicos, y es entonces que podemos decir que en la realidad ¿hay distintos tipos de existencia?

Por ejemplo si tengo una foto de una silla de tamaño natural, una silla verdadera, en la cual me puedo sentar, tocarla, olerla, es decir puedo utilizar todos mis sentidos en ella y un diccionario abierto en la página en donde se encuentra la definición de silla, de las tres puedo obtener la definición de lo que es una silla pero existen grandes diferencias entre las tres, solo en una puedo sentarme, pero no en las otras dos, la definición del diccionario me ayuda a conceptualizarla a ver que es su silleidad, pero no me puedo sentar en ella y la foto me sirve para apreciarla pero una silla objetiva me permite más posibilidades que una foto. Entonces existen distintos tipos de realidad. Uno de ellos tiene que ver con las cosas objetivo otro con lo subjetivo y por último el del propio sujeto que a veces se puede confundir con el subjetivo, entre ellos hay diferencias y relaciones.

Ahora bien, para poder crear la definición de variable debemos de tener en cuenta que nosotros utilizamos un lenguaje, pero qué es un lenguaje, para ello, debemos entender primero qué es un lenguaje y en el distinguimos dos planos, aquello que es denotativo o aquello que es connotativo, la parte denotativa es lo que podemos mostrar, es lo que podemos constatar, es lo que podemos poner en evidencia frente a cualquier persona y cualquier persona puede referir porque ahí está mostrada. Lo denotativo tiene que ver con la llamada objetividad, todo lo denotativo tiende a ser objetivo.

La otra parte, es la llamada connotativa. La parte connotativa es aquello que el sujeto le pone al término y que no es necesariamente ni explícito ni siquiera se puede constatar, corresponde a una dimensión interna del sujeto según sus vivencias, afectos, emociones y sentimientos que conlleva en el sentido que quiere dar al término.

La dificultad al usar el lenguaje está entonces, en cuál de los dos sentidos es el que queremos que prevalezca.

La ciencia trabaja con lo denotativo, tenemos que buscar lo denotativo, lo objetivo, lo que podemos mostrar.

Esto nos lleva a plantear el problema que nos encontraremos con la creación que se tiene para crear una definición, para ello debemos decir que se entiende por definición.

“Definición”, como su nombre lo dice es ponerle fines a algo y si le estoy poniendo fines a algo lo están “cerrando” y esto lo lleva a ser lo único, absoluto, permanente y siempre de la misma manera, esto me llevaría a pensar que la definición del concepto de silla debería ser el mismo que el de hace 2000 años, pero en la ciencia vemos que la naturaleza es cambiante, que tiene variación. Entonces podemos decir mejor que utilizaremos un término más adecuado, frente al término de la definición que es el término delimitación.

Mientras que la definición es fija, estática, absoluta, universal y permanente, la delimitación adquiere características de cierta provisionalidad que nos permite tener ciertas referencias frente a evidencias o características modificables, esos límites se pueden ampliar o reducir según pase el tiempo, lo que estaba como contenido de esos límites se pueden variar, pueden incluirse más elementos.

Si estamos hablando del problema de lo que es una variable y con ello de la definición, ustedes van a buscar en sus libros y diccionarios y se va a topar con más de 100 tipos de definición, así se puede oír o hablar de la definición axiomática, de la definición conceptual, de la definición sintáctica, etc.

De aquí podemos partir para preguntarnos cual o cuales de estas definiciones son lo suficientemente coherentes, consistentes y constatables para poder conservarla nosotros.

Muchas de las definiciones tienen problemas en su propio desarrollo, por ejemplo, hay definiciones en las que usan “el mismo término a definir en la propia definición”, por ejemplo si se da la definición de variable es algo que varía, es decir estamos utilizando varia y variación como parte de la definición.

Para González (2004) trata de dar solución a este problema dando 9 reglas para construir una definición, pero primer antes de ello, se refiere a los cinco tipos de definiciones que existen.

1. DEFINICIÓN ETIMOLÓGICA

“La palabra etimología quiere decir un conocer racional de la verdad”. La palabra “etimos” quiere decir verdadero.

Aquí tenemos un problema serio para la ciencia: ¿la VERDAD es absoluta? ¿Es universal?, ¿es única? Para poder salvar este escollo antes de entrar al terreno de la epistemología que trata el terreno de la verdad, tenemos que decir que es la verdad para una época y una sociedad, esto nos ubica y nos relativiza en el sentido del término para un grupo social que le da un contenido, los elementos connotativos y denotativos frecuentemente están presentes en los conceptos.

Una vez que hemos dicho esto es verdadero para una época y una sociedad que nos ubica contextualmente dentro del grupo social que habla del propio término con algún sentido.

Otros grupos tendrán su propia definición para éste término. Tendremos que generar otras estrategias para resolver esta situación.

Remontándonos a PLATÓN, si vemos en uno de sus escritos, Cratilo, ahí se tratan los problemas del lenguaje.

Los problemas del lenguaje tienen 2 grandes perspectivas: la de Cratilo en su diálogo, y la que plantea Hermenógenes.

Hermenógenes y Cratilo son dos personajes que nos dan una primera aproximación bastante completa acerca del cómo el lenguaje se puede usar.

Hermenógenes sostiene que nosotros acuñamos el lenguaje y lo usamos como un instrumento útil con el cual nosotros le damos el sentido a las palabras. Nosotros bautizamos a los objetos con un nombre, y ese nombre quiere decir, la referencia a lo que nosotros le hemos puesto en relación al objeto a quien aplicamos o le colgamos; dicho de otra manera, Hermenógenes sostiene que el arbitrio del lenguaje es el hombre, el hombre es quien decide que quiere decir las palabras. Esto nos lleva a hablar de lo que se llama la “Definición Arbitraria”, que es la segunda después de la etimológica.

2. DEFINICIÓN ARBITRARIA

La definición ARBITRARIA es aquella que se resuelve por lo que cada quien dice que las cosas quieren ser o decir a su arbitrio.

Hermenógenes va más allá de lo arbitrario, nos dice que para que esto pueda servir para la comunicación entonces los seres aun cuando sea arbitrario el origen de los términos tenemos además que convenir en cuál es el sentido que dicho término tiene, usted podrá decir que aquello se llama sotavento y el otro dice que no, que se llama de otra manera, solamente podemos intercambiar si los 2 estamos de acuerdo que aquello se va a llamar de tal o cual manera. Esto quiere decir entonces que independientemente de la dimensión arbitraria del lenguaje vamos a tener una direccionalidad.

3. DEFINICIÓN CONVENCIONAL

La definición convencional es aquella en la que nosotros hemos convenido en que así vamos a darle sentido al lenguaje o vocablo que usamos.

EL lenguaje dice Cratilo depende entonces de la decisión del hombre, o bien, en relación con otros seres humanos con los cuales se pone de acuerdo para poder darle a las palabras el sentido para que esto se entienda. Sin embargo, Cratilo sostiene una tesis distinta, diferente a la de Hermenógenes. Cratilo dice que el lenguaje es una respuesta natural del sujeto frente a los estímulos del mundo, que nosotros respondemos a los estímulos del mundo de una manera y que esa manera se vuelve común, a los seres humanos, por ejemplo: porque los seres humanos estamos constituidos aproximadamente de la misma manera, de tal manera que un mismo estímulo frente a una misma estructura orgánica con las mismas posibilidades de respuesta articulará un lenguaje análogo o equivalente.

Entonces, véase que, el primer caso con Hermenógenes, el lenguaje es arbitrario o convencional, mientras tanto, en toda etimología nosotros tendríamos que buscar si es verdad para esa época y esa sociedad el origen del lenguaje conserva su arbitrariedad o tiene una convencionalidad, siempre que hablamos de la definición etimológica tendríamos que buscar si esa definición etimológica es arbitraria o alcanzó un nivel de convencionalidad. En lo arbitrario yo impongo lo que el término quiere decir, no me interesa lo que usted opine, no los invito a convenir conmigo. Lo arbitrario es mi decisión absoluta la que rige la definición.

Este planteamiento del lenguaje arbitrario o convencional, Cratilo dice que no funciona de esa manera sino que hay un lenguaje, una dimensión natural de respuesta frente a los estímulos, los cuales los seres humanos por su analogía o su proximidad, su estructura y constitución responderán aproximadamente de la misma manera.

Obviamente, el paradigma que prevalece en la historia es el de Hermenógenes, el lenguaje arbitrario o convencional, el paradigma del lenguaje

natural se pierde en la historia y no es hasta 1957, esto quiere decir 2000 años después, que se vuelve a retomar otra vez la dimensión planteada originalmente por Cratilo, son Johnson y Kopisky, dos autores que comienzan a trabajar experimentalmente el sentido del lenguaje en el fonema, no la palabra. Observe que existe una gran diferencia con el pasado planteamiento de Hermenógenes. Hermenógenes habla de las palabras, mientras que modernamente se habla de la palabra en un complejo organizado por fonemas, de tal manera que la palabra en sí ya es un complejo de sentidos, no es algo que tenga un sentido simple y sencillo.

Johnson y Kopisky comienzan a trabajar experimentalmente esto, ellos trabajan básicamente con las vocales y comienzan a encontrar que en cualquier palabra, no importa cuál sea esta y cual ser humano la refiere, la "a" tiene un sentido de apertura y de dentro hacia fuera, es centrífuga; la "e" tiene una dimensión de extensión, la "e" orienta extensivamente la direccionalidad; la "i" es particular, la "o" es concentración, lo contrario que la "a" no lleva una dimensión centrífuga, sino que lleva una dimensión centrípeta, de tal manera que concentra; la "u" tiene una trascendencia, de ir más allá.

Otros autores trabajan con uniones de fonemas, y que cada forma tiene un sentido.

El español tiene 24 fonemas. La entonación o tono para entender el sonido de los fonemas.

4.- DEFINICIÓN OPERACIONAL

La definición OPERACIONAL es dar respuesta a algo que funciona para algo que no sirve.

La definición operacional no es única, abre una gama de posibilidades enormes, delimita para lo que sirve, tiene la gran ventaja de que pone por primera

vez frente a todos, las evidencias de que aquello es, nos da cuenta ya de manera explícita la objetividad que es con lo que trabaja la ciencia en el milenio pasado.

5.- DEFINICIÓN SÉMANTICA

La definición es la “SEMÁNTICA” que es con la que nos vamos a quedar, como su nombre lo dice, es aquella que refiere el origen, es el semillero, el origen de las cosas, la fuente primigenia.

Estamos hablando de algo que va a ser permanente y consistente, el lenguaje, va a ser algo que permanece ahí.

Si nosotros articulamos una definición semántica con una definición operacional, ahora si tendremos una consistencia y una consolidación del término mucho más firme, más abordable, son las que se vienen abordando en el terreno de la ciencia, son por tanto denotativo mientras que la definición arbitraria y convencional no son de ciencia.

Lengua: vamos a entender por lengua como el conjunto universal de movimientos que tienen para el alter una relación de sentido.

Lenguaje: es el conjunto particular de movimientos que tienen para el alter una relación de sentidos.

Idioma: es una forma del lenguaje que se presenta como una unidad para una sociedad.

Dialecto: tiene que ver con los grupos, no con la sociedad, una sociedad está compuesta de grupos como los grupos están compuestos de individuos. Cuando 2 o más grupos colaboran entre sí constituyen una sociedad.

Idiolecto: es personal e individual, es de cada quien. Cuando yo me entiendo yo solo y nadie más me entiende.

El ALTER se refiere al otro, a lo que no soy yo, entonces hablamos de alteridad cuando hablamos de lo otro. Cuando digo que me altero es que me convierto en otro.

Ahora bien, cuando hablamos de lo otro y de la alteridad, estamos hablando también de la habilidad para objetivar, hacerlo otro, algo distinto de uno, entonces puedo tener una idea que es de genencia que es subjetiva y sin embargo, tal vez pueda objetivarla y entonces la puedo hacer material de la ciencia.

La alteridad presenta tres planos cuando menos:

1. Alteridad en el plano de la física
2. Alteridad en el plano de la biología
3. Alteridad en el plano de la Psicología.

La física es cuando distingo los objetos, las cosas, que vuelve autónomo para la sobrevivencia, que ya no depende de mis antecesores y la psicológica que frecuentemente el problema gerencial le quita la objetividad.

Debemos de saber la diferencia entre Arte – Técnica – Ciencia – Disciplina.

Lo imaginal es de genencia. La mítica es de genencia, pero si aquello lo puedo objetivar, lo convierto en objeto de trabajo para el estudio de la ciencia, no quiere decir que aquello no sea científico, sino que la forma de abordarlo es científica.

“La generación de modelos educativos es para comprender, debemos generar no referir”.

En ciencias lo importante es el qué y el cómo, tenemos que precisar y delimitar que es lo que estamos abordando para poder dar evidencia de lo mismo y dar su constatación.

La verdad y los universales absolutos en la ciencia no se dan, sólo se da en la ciencia.

La verdad instrumental es aquella que no siendo cierta llega a ser verdad justo porque lo estoy diciendo. Tiene que ver con el tiempo.

En el problema del lenguaje tenemos 2 grandes paradigmas:

Primero: el paradigma del lenguaje convencional, tenemos antecedentes en la obra de Platón, en el Cratilo y Hermenógenes es el otro personaje.

Hermenógenes propone que el lenguaje es convencional o arbitrario, mientras que Cratilo propone el lenguaje natural. Actualmente diríamos que es una respuesta fisiológica frente a un estímulo.

En el lenguaje tenemos tres planos. En lenguaje mímico es todo movimiento y recordarán las definiciones de lengua, lenguaje, idioma, dialecto e idiolecto, en donde parte es movimiento pero ese sentido no es solamente en cuanto a tal, sino que puede adquirir diferentes formas de expresión, entonces puede adquirir una expresión fónica que es el sonido y que es el que nosotros vamos a estar usando instrumentalmente para poder trabajar con mayor rigor la semántica y la terminología empleada.

Por otra parte está el gráfico, pero que si bien se puede aproximar a partir de los grafemas a una lectura del movimiento ahí representado en este momento, la gráfica, los grafemas no son de nuestro interés. Vamos a usar los fonemas como eje central de este tipo de trabajo.

Ahora bien, hablando entonces de definición, hablamos de delimitación, quedamos en que la palabra era un complejo organizado de sentidos, que implica una sintaxis, que implica una semántica, en tanto que si la unidad de sentido es el fonema, entonces es el fonema en relación con otro, el que establece una relación sintáctica, va antes o después y luego cual sigue esa relación va con otras relaciones de sentido complejas a partir del sentido básico de cada forma, estamos entonces en el paradigma naturalista del lenguaje y no en el paradigma convencionalista o arbitrario del lenguaje.

No desconocemos que mucha gente usa el lenguaje de manera convencional y arbitraria, pero para efecto de la ciencia tendremos que ir encontrando dentro de eso mismo la parte semántica, la parte operacional para poder darle sentido más riguroso, mas objetivo, más preciso a lo que estamos diciendo.

Así como el convencionalismo y la arbitrariedad en el lenguaje generan términos que desdibujan el sentido sólido y profundo de la palabra en relación con lo que refiere y que son la parte connotativa y que no aparece la parte denotativa, se desdibuja esta parte que son 2 formas de lenguaje, también habría una serie de vicios, dos vicios del lenguaje:

1. El primero de ellos llamado nominalismo y que consiste en usar las palabras frecuentemente sin saber qué sentido encierran, entonces usamos una palabra cualquiera que esta sea y decimos rueda por utilizar alguna palabra y alguien puede pensar o decir ¿Qué es una silla? Y entonces decimos que una silla es una silla, y no se está queriendo decir lo que quiere decir la palabra. O qué tal si se le ocurre a otro este ejemplo y mira la silla y dice que es tal cosa, pero no me está diciendo que es la silla, me está mostrando un ejemplo. Esto no lleva a hablar de la definición y como ya anteriormente vimos en la definición nosotros vimos que tendría que decir, pero hay que tener cuidado con lo que significa definición, pues esto significa poner fin y una de las característica de la ciencia es que es abierta, entonces no pone fin, delimita, entonces para nosotros los términos delimitan un espacio de sentido y no los define, no se trata de cerrar algo y así dejarlo, tipificarlo y volverlo dogmático, sino que haya movimiento y variabilidad, en su defecto indicamos que deberíamos recurrir a la definición con las que nos quedamos de algunas ya existentes, y que fueron la definición arbitraria, convencional, etimológica, semántica y operacional.

En cualquier definición etimológica tendríamos que recurrir a las otras cuatro que son su fuente.

Esto nos lleva entonces a lo que son las reglas de la definición, las cuales son 9 y se tienen que tomar muy en cuenta porque luego hay definiciones que violan algunas cosas.

A continuación se muestran las reglas:

1.- la definición posee correspondencia con lo que es definido.

En su caso lo que es delimitado, si estamos hablando, si no posee correspondencia, pues tiene que haber correspondencia.

Un burro es un animal que ladra, pues como que se observa que no corresponde, aunque sea operacional no corresponde, pues tienen que haber correspondencia.

2.- la definición o la delimitación refiere todos los aspectos QUIDITATIVOS de lo definido, la palabra quiditativo quiere decir lo que le es propio o lo que estamos queriendo definir. Hay una diferencia entre quididad y esencia.

La quididad es lo que es propio, y por tanto constatable, mientras que la esencia, el ser, el ente, lo que _____ sabe, lo que pienso, no siempre lo que pienso corresponde objetivamente con la realidad, por eso no hablamos de la esencia, la esencia quiere decir **esencia**, el ser, el ente, el ser de lo que piensa, pero en ciencia necesito que además lo que pienso corresponda con ser objetiva y pueda ser constatado en ello.

3.-la definición guarda correspondencia solamente con lo definido.

De tal manera que si lo que estoy definiendo guarda correspondencia con alguna otra cosa, distinta a lo que definimos, entonces aquello ya no es propio de lo que estoy definiendo, sino también de otra cosa, y generará confusión, por tanto, para evitar esos planos de dualidad de antimología de defecto en la delimitación o en la definición de algo.

4.-la definición no se debe incluir el lexema de lo definido.

Es frecuente encontrar historia, historia es todo aquello que se refiere históricamente a ello, aquí ya no se está definiendo nada, pues se está viciando utilizando el mismo término radical que se pretende definir dentro de la definición. Entonces no se puede usar el lexema de lo definido en la definición.

5.-La definición o la delimitación no conllevan elementos accidentales.

Si se da lo que puede ser o no puede ser es algo que es contingente, entonces no se está delimitado ni definiendo. Por esa razón, no puede llevar elementos de carácter accidental.

6.- la definición o la delimitación no define a contrarios.

Si se pregunta ¿Qué es blanco? Y se responde lo que no es negro.

Si se pregunta ¿Qué es bueno? Y se responde lo que no es malo.

Esto no me está diciendo características o atributos básicos de aquello que pretende definir. Entonces necesito atender solo aquello que es y no buscar el sentido contrario.

7.- la definición no define al objeto por lo que no es. Este problema se da muy frecuentemente, por ejemplo “qué es un elefante”, pues lo que no es un ratón, ni un tigre, ni una jirafa, etc.

La definición entonces posee el principio de convertibilidad recíproca, esto quiere decir que entonces cada vez que doy toda la caracterización de lo que defino con la palabra definida, siempre puede ser intercambiable la una por la otra, la palabra en términos técnicos mientras que lo otro discursivamente en forma analítica, pero son intercambiables. Si yo tengo un pastel, si tengo su rebanada, puedo hablar de cada una de esas rebanadas de pastel en su integralidad y estoy refiriendo al pastel.

8.- La definición no define universales, delimitaciones universales, estas se refieren a constructor, se refieren a cosas llamadas antiguamente conceptos, ya saben que esa palabra es recientemente acuñada, entonces, para que exista una definición de carácter universal, requiere y es aplicable sin excepción a todos los objetos de su clase, de tal manera que si yo encuentro una excepción de aquella definición ya no sirve, no vale nada que la excepción confirma la regla. No, la excepción desgracia a la regla. Entonces la definición universal tiene que contener todos, absolutamente todos los elementos y basta que no se dé dentro de eso para que eso ya no sirva.

Siempre, esas definiciones universales son un reto a la búsqueda a encontrar algo que no esté cubierto por aquello para decir esto no cubre.

9.- la definición de lo particular es cuando se refiere el género próximo y la diferencia específica.

Esta es clásica, es tradicional y es casi la única regla que a veces permaneció dentro de lo que eran las reglas de la definición.

Tanto el lenguaje como la definición podría ser referida desde el conocer en tres formas del conocer: una subjetiva y que refiere los entes, las esencias, lo que él piensa, lo que articula por sí mismo, él sabe que la fuente de aquello es él. Pero cuando él dice eso no es que yo lo diga. Así lo veo, está fuera de mí, ya no es subjetiva sé que es objetiva. Tenemos una fuente subjetiva, una fuente objetiva y también habíamos dicho que teníamos otra fuente supuesta subjetiva.

Con esto y como hablamos entonces en la ocasión pasada a la noción de paradigma, recordarán que dijimos que paradigma era la percepción original y lo distinguimos en el paradigma de modelo, dijimos que el modelo tiene como antecedente el paradigma y que un paradigma da origen a múltiples modelos. El modelo es particular, el paradigma es una perspectiva general que introduce originalidad, cambio, y por tanto lleva a ver las cosas de otra manera. Vamos a poner entonces un ejemplo de paradigma que ustedes ya conocen, ahí lo tienen, ¿creen ustedes en la belleza?, entonces, bueno si lo están viendo así, la verruga, la nariz, los ojos saltones y todas esas cosas que ustedes alcanzan a ver, ¿Cómo están viendo? Si nosotros simplemente hacemos esto así, díganme que ven ahora, los elementos están contenidos ahí, no cambian, son exactamente los mismos. Es la perspectiva desde la cual observo aquello.

Los elementos que están en el gráfico son exactamente los mismos, no hemos cambiado ninguno, lo que hicimos fue simplemente cambiar la perspectiva, ahora bien, no confundir, advertencia, este cambio en la perspectiva con lo que son las ilusiones ópticas. Nosotros podemos tener ilusiones, dilución y alucinaciones que son defectos en el perspectar, la ilusión es creada por un

elemento externo que modifica al sensorio, los elementos de la perspectiva misma (espejismo en el desierto).

Otro ejemplo como este sería el siguiente: supongamos que estamos en casa con la familia y amigos y nos ponemos a platicar de relatos de Durango, si la luz está apagado y solo tenemos velas que nos alumbran, si en determinado momento se acerca alguien que no habíamos visto o que acaba de llegar, pueden ver un fantasma que viene caminando hacia ustedes, es realmente que viene algo o es una ilusión o es un objeto que está caminando hacia ustedes, pero como todos ya tienen una imagen introyectada de un fantasma y saben o han oído o visto películas de fantasmas, al objeto que está ahí o que se cree que está ahí, le sobreponen la imagen, y a lo mejor es un familiar que viene o pudiera ser algo que va hacia nosotros y como no hay luz suficiente se cree que se ve alguna cosa, eso es una dilución. Cuando yo pienso algo previamente y que lo atribuyo al objeto como si se diera, estoy en el terreno de las diluciones.

Qué pasa si la persona no existe, sino que yo lo estoy construyendo y lo proyecto afuera, entonces se trata de una alucinación. En la alucinación no hay objeto, en las diluciones hay objeto pero yo le pongo forma y contenido según lo que pensé antes y en la ilusión el objeto recibe modificación por elementos físicos que afectan mi propia sensorialidad y por tanto mi campo perceptual, no confundir entonces ilusión, alucinación y dilución con paradigma.

Si bien es cierto que el campo atencional tiene que ver con esto, ahí hay dos caras o una, los que ven dos o los que ven una aquí, lo que están viendo es un cambio en el foco atencional, no es lo único que en un paradigma cambia, sino cambia el foco y el campo atencional, de tal manera que los elementos que contiene adquieren un sentido diferente, vamos a ver otra, y vean ustedes como aquí es cuestión de foco atencional y no es cuestión de paradigma, por ejemplo que es eso, es una mujer ante un espejo o es una calavera (dibujo).

Si pueden ver, el otro sería el espejo y los objetos, vean los perfumes, las lociones, etc., están viendo la habitación y el tocador que tienen, esa sería una

lectura, la otra lectura no, es una calavera, vean ustedes ojos y acá la mandíbula y los dientes y todo. Estos son problemas de foco atencional, pero aquí estamos solamente con la percepción, no tenemos el objeto, es importante que tengamos el objeto, cuidado con la representación, no es lo mismo el objeto que su representación, ya es una forma indirecta que puede ocultar o generar cosas que no pertenecen al objeto.

La palabra mal llamada conceptualismo es el otro vicio del lenguaje. En donde pretendo que todo aquello que tengo construido en mi pensar es la única realidad sin definirle su subjetividad, pretendo que es realidad objetiva, entonces hago constructo, me ubico en ellos y trabajo solo al interior de ellos, entonces no hay nada de evidencia empírica que lo sustente, entonces esa generalización de ideas relacionadas, finalmente se van a llamar ideómeno, luego veremos en detalle esto, es un constructo, me ubico dentro de él y no guarda ninguna relación con ningún elemento de la objetividad, en un caso.

La definición del sensorio: SENSORIUS. SENS es la acción, ya saben de semántica, la s es el movimiento suave y deslizante, la e es la extensión la n es la nimismidad.

ORIUS es lo dado ahí, por eso el sensorio es la acción que hace que el ser particular sea el ser particular, la i de orius habla de la particularidad y la u de proyección ORIUS. El movimiento se hace esa formación de definición operacional entonces sensorio es la base, el ser particular hace que tal ser sea ese ser y no otro. Ahora si ya entendemos, si cambio el sensorio cambio el ser particular, so lo veo con el microscopio, si lo veo con el telescopio, si lo veo con otra perspectiva diferente simplemente cambia la iluminación y cambia el ser particular.

El foco atencional tiene que ver con aquello a lo que nosotros estamos prestando atención específica. Ponemos los límites de aquello entonces prestando atención (contexto, cambiamos el campo).

Precepto: a través de la cosa

Perspectar: ver a través del sensorio

Percibir: ver en la cosa

Cepto: cosa

Como se ha visto, el hacer una definición es un proceso complicado y requiere de tiempo para poder llegar a la creación de una definición.

Así pues, volviendo al principio, que es una variable, veremos algunas definiciones que engloban de una u otra manera las diferentes concepciones de lo que es una variable.

- La variable representa un número real.
- Una variable es un nombre compuesto de una letra o una combinación de varias letras (y dígitos) al cual se le asigna un valor numérico. Una vez que se ha asignado un valor numérico a la variable, ésta puede ser utilizada en expresiones matemáticas, funciones y cualquier otro tipo de comando. Una variable de hecho es, el nombre de una posición de memoria. Al utilizar una variable se está utilizando el valor asignado a ella. Cuando a una variable existente se le asigna un nuevo valor, el contenido de esta posición de memoria es reemplazado con nuevo valor, y el antiguo por tanto es eliminado.
- Variable son características o cualidades en magnitudes o cantidades, que pueden sufrir cambios, y que es objeto de análisis, medición o control en una investigación. Es la variación de un objeto o situación que está sujeta a estudio u observación, esta variación es algo común durante una investigación, ya que permite indagar sobre ciertas propiedades que se modifican durante dicha investigación.
- En psicología, el estado de un organismo o persona que se postula para explicar la conducta y que se define en términos de sus causas y efectos más que de sus propiedades intrínsecas.

- Son aquellos constituyentes de un estado cuyos valores pueden cambiar con el tiempo. En la mecánica clásica o newtoniana, el estado instantáneo de un sistema en partículas consiste en las posiciones y momentos.
- Indica que las variables expresan sus características, atributos o aspectos que se desean conocer, explicar, dimensionar, y estudiar con el objetivo investigado. Las variables son características observables, susceptibles de adoptar distintos valores o ser expresados en varias categorías y siempre están referidas a las unidades de análisis (Ávila Acosta, 2001).
- El término variable se define como las características o atributos que admiten diferentes valores (D'Ary, Jacobs y Razavieh, 1982) como por ejemplo, la estatura, la edad, el cociente intelectual, la temperatura, el clima, etc. Existen muchas formas de clasificación de las variables, no obstante, en esta sección se clasificarán de acuerdo con el sujeto de estudio y al uso de las mismas
- Una variable será una característica observable o un aspecto discernible en un objeto de estudio que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías. Podemos definir variable como cualquier característica o propiedad que contenga dos o más categorías posibles en las que un objeto o acontecimiento pueda ser clasificado potencialmente.
- Es una característica que varía según los sujetos, una propiedad que puede adoptar distintos valores.
- Son el resultado del proceso de operativización desde el plano teórico al plano empírico, son las manifestaciones de los constructos, y a las que se les puede asignar valores o palabras, que el investigado va a relacionar o a contrastar (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F., 2001).
- Característica observable o aspecto discernible en un objeto de estudio, lo cual permite ver que puede adoptar diferentes valores o expresarse en diferentes categorías.
- Una variable es un contenedor donde se puede introducir cualquier valor donde puede ser sustituido por otros valores.

- Unidades básicas de información que se estudia e interpreta en una investigación. Los investigadores cuidadosamente analizan e interpretan los valores de cada variable para entender cómo se relacionan las cosas en un estudio descriptivo o lo que ha sucedido en un experimento.
- Variable: En contraste, una **constante** es un valor que no cambia (aunque puede no ser conocido, o indeterminado). En este contexto, debe diferenciarse de una constante matemática, que es una magnitud numérica específica, independientemente de la naturaleza del problema dado.
- Una variable es definida a través de otras palabras o conceptos, cuyo contexto pertenece a la teoría en que está incluida la variable definida.
- Las variables consisten en los diferentes atributos de las personas fenómenos o hechos que estudiamos en epidemiología
- Las variables son construcciones hipotéticas o propiedades que pueden adquirir distintos valores; se deben definir conceptual y operativamente.
- Es una estructura de datos que puede cambiar su valor según la situación deseada.
- Una variable es un símbolo que representa un elemento no especificado de un conjunto dado. (Hayman, 1974).
- Una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.
- Variable es un concepto que se ha formulado para ser usado en la ciencia. Es decir, es un concepto con valor científico. Se usa en esquemas teóricos y se define de tal manera que sea susceptible de ser observado y medido. Por orden se convierte en algo positivo y cuantificable (Kerlinger y Lee, 2002).
- Se define como una variable, a una característica observable o a un aspecto discernible en un objeto de estudio, que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías, o a una característica observable ligada, con una relación determinada, a otros aspectos observables.

- Variable es un atributo que refleja o expresa algún concepto o construcción y que admite diferentes valores.
- El concepto variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad que puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades. Los individuos, grupos sociales y sociedades poseen ciertos atributos o características que los hacen similares entre sí, los diferencian en forma total o en grados o modalidades únicamente. El término variable puede definirse como una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades. Las variables hacen referencia a procesos y no a cosas acabadas; la realidad como ya se ha dicho es dialéctica, por lo que no es válido considerar una variable en un solo sentido, es decir, si en un estudio la marginación socioeconómica es vista como la variable independiente, esto significa que siempre tendrá esa asignación. Puede dejar de serlo y adquirir, de conformidad con la perspectiva de análisis que se siga, la designación de variable independiente.
- Según Whitehead y Russell, la idea de lógica de variable es más general que la idea matemática. En matemática una variable ocupa el lugar de una cantidad o número indeterminado. En lógica la variable es un símbolo cuyo significado no es determinado. Las diversas determinaciones que pueden tomar su significado son llamados los valores de la variable. Estos valores pueden ser cualquier conjunto de entidades, proposiciones, funciones, clases o relaciones. El término variable puede tomarse en dos sentidos: restringido y no restringido. En el primer sentido los valores de la variable se limitan solo a algunos de los que es capaz de tomar. En el segundo sentido los valores de la variable no se limitan a algunos de los que es capaz de tomar.
- Es un atributo fenómeno o circunstancia que puede tener diferentes valores. Es una característica de nuestro objeto de estudio.
- Objeto, proceso o característica que está presente, o supuestamente presente, en el fenómeno que un científico quiere estudiar. Los objetos,

procesos o características reciben el nombre de variables en la medida en que su modificación provoca una modificación en otro objeto, proceso o característica. Las variables principales a las que se suele referir la investigación en psicología pueden ser independientes, dependientes, intermedias, conductuales, observables, o inobservables.

- Derivado del latín, el término variable es, en primera medida, un adjetivo que hace referencia a las cosas que son susceptibles de ser modificadas, de cambiar en función de algún motivo determinado o indeterminado. De ese mismo modo, el término alude a las cosas de escasa estabilidad, que en poco tiempo pueden tener fuertes alteraciones o que nunca adquieren una constancia (muy frecuentemente sucede esto con el clima, o el humor de alguna persona).

El concepto tiene mucho peso en las ciencias, ya que se le utiliza para hacer referencia a los objetos y a las características de ellos que se hacen presentes dentro de las hipótesis científicas que se están estudiando. Las variables pueden resultar de distinta índole, pudiendo ser conductuales, observables o no observables según su relación con el investigador. Sin embargo, la variación más importante se da respecto a su dependencia: en muchos casos el científico intenta deducir un supuesto vínculo entre una causa y un efecto: la causa es algo manipulable que se puede realizar de distintos modos, es una variable independiente. El efecto, que se produce a partir de lo ocurrido en la primera modificando sus condiciones en función de la variable independiente, es conocido como variable dependiente.

Utilizando el método fenomenológico para poder conceptualizar lo que es una variable, haremos una epope de lo que es una variable, a continuación leeremos las definiciones de lo que es una variable y a partir de ahí veremos cuales se parecen y que características son las mismas y cuales son diferentes, es decir, no

sé qué es una variable y a partir de ahí construiremos la definición de lo que es una variable a partir de las características que son iguales y a partir de ahí construiremos una definición operacional, es decir una definición que dé respuesta a algo que funciona para algo que no sirve.

Esta definición operacional que construiremos no es única, abre una gama de posibilidades enormes, delimita para lo que sirve, tiene la gran ventaja de que pone por primera vez frente a todos la evidencia de que aquello es nos da cuenta ya de manera explícita.

Como se puede observar a los diferentes valores que pueden tomar las variables se les llaman atributos, fenómeno, circunstancias, valor, característica observable, categoría, conjunto de entidades, proposiciones, funciones, clases o relaciones, lugar de una cantidad, número indeterminado, significado, característica, adjetivo, propiedad, elemento, estructura de datos, característica observable, aspecto discernible, valor, cualidades en magnitudes, cantidades.

En el caso que una variable tome la cantidad de fenómeno, este fenómeno puede tener a su vez otras características, atributos, etc., es decir una variable que está compuesta por variables.

Pero qué es la variable, no es algo que yo pueda tocar oler, ver, oír o saborear, no es algo objetivo ni subjetivo, es algo subjetivo ya que en el cual se puede poner determinadas cosas, pudiéramos decir que una variable es una idea, algo intangible, un concepto, pero un concepto como vimos anteriormente si vemos etimológicamente cepto es cosa y con son las características inmanentes que tiene esa cosa.

Así podemos decir que una variable es una idea o concepto que puede tomar diferentes atributos, fenómeno, circunstancias, valor, categoría, conjunto de entidades, proposiciones, funciones, clases, lugares, cantidades, número indeterminado, significado, característica, adjetivo, propiedad, elemento, estructura de datos, característica observable, aspecto discernible, valor, cualidades en magnitudes o cantidades.

Referencias Bibliográficas

- Amos (2006) Gilat. "Matlab. Una introducción con ejemplos prácticos". Editorial Reverte. Barcelona España 2006. 331 páginas.
- Arias Fidas. "El proyecto de Investigación introducción a la metodología científica". Editorial Episteme. 2006. 6ta Edición.
- Arias, Tomas. "Elementos de la investigación". 1990.
- Audi Robert. "Diccionario Akal De Filosofía." Ediciones Akal, S. A. Para lengua española. 2004. Cambridge UniversityPress, 1995, 1999. Madrid- España.
- Avila; Bara y Hector Luis. "Introduccion a la metodología de la Investigación", Año 2001. pp. 32-50.
- Bisquerra Alzina, Rafael; Dorio Alcaraz, Inma; Gómez Alonso, Jesús; Latorre Beltrán, Antonio; Martínez Olmo, Francesc; MassotLafon, Inés; Mateo Andrés, Joan; Sabariego Puig, Marta; Sans Martin, Antoni; Torrado Fonseca, Mercedes; Vila Baños Ruth. "Metodología de la investigación educativa". 2ª edición. Editorial La Muralla. 2009.. 464 páginas, Madrid.
- Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, F. (2001). "Métodos de Investigación Pedagógica." Pág 2.
- Corbetta Piergiorgio. "Metodología & técnicas de investigación" 2ª edición. Editorial: Mcgraw-Hill Interamericana. 2007. 304 págs.
- Cruz Teruel, Francisco. Control numérico y programación: sistemas de fabricación de máquinas automatizadas. Editorial Marcombo, 2005. 377 páginas.
- Dunham (1999). William. 1999. "**Euler: The Master of The Mathematical Association of America.**" pp. 17.
- Egea Romero, Pilar; Conesa Dávila, Pedro. Artículo: "Operativización de variables en la investigación psicológica". De la revista Psicothema. Editorial: ISSN 0214-9915, Vol. 12, N°. Extra 2, 2000.FECHA: 2000. Págs. 157-162. (<http://www.psicothema.com/pdf/538.pdf>)
- Ferrater Mora, José. Diccionario de Filosofía. Editorial EDHASA. 410 páginas.

Garmat Fran. "Las variables (conocimiento sistemático objetivo)". Edición especial 2004.

Manual de emergencias. Primera edición 2009. Universidad de Oviendo. Pág.182.

Moreno Bayardo, María Guadalupe. "Introducción a la metodología de la investigación educativa". 1ª edición. Editorial Progreso. México. 1987. pp. 102-103.

Rojas Soriano, Raúl. "Guía para realizar investigaciones sociales." Editorial Plaza y Valdés, México D.F. 1995. pp. 181, 182, 183.

Smith A., I. Charles, A. Dossey, L: Keedy, L Bittinger, Algebra. Editorial Addison Wesley, iberoamericana.

(Kerlinger y Lee, 2002).

<http://psicologiaexperimental.files.wordpress.com/2010/03/guia-variable.pdf>
consultado el 20 de junio de 2014

Berganza Conde Ruiz san Román; Ruiz Rosa y José Antonio. 2005. pp. 60 y 117.

www.Pbworks.com www.invescom-ucm/variables

<http://www.e-torredebabel.com/psicologia/vocabulario/variable.htm> Consultado el
20 de febrero de 2012

<http://concepto.de/variable/#ixzz32seYVLjO>.

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Sólo se aceptarán para su publicación trabajos inéditos.

El Consejo Editorial procederá a la selección de los trabajos de acuerdo con los criterios formales y de contenido de esta revista. Todos los artículos se someterán al proceso de evaluación denominado “doble ciego”.

El contenido de los trabajos consistirá en **artículos de divulgación** acerca de temas relacionados con el ámbito educativo.

La extensión de los trabajos será de 12 a 15 cuartillas, letra Arial y 1.5 de interlineado.

Cuidar que el título del trabajo no exceda de 15 palabras, todas con mayúsculas y en negrilla.

La estructura del trabajo será:

1. Título
2. Autor o autores
3. Resumen en español
4. Palabras clave
5. Resumen traducido al inglés
6. Palabras clave traducidas al inglés
7. Texto
8. Referencias bibliográficas.

Las referencias se realizarán conforme a la normativa de la APA.

NOTAS

1. Anexar en cada artículo, en un máximo de cuatro renglones: perfil profesional, lugar de trabajo y puesto o actividad que se desempeña.
2. Para el número quince de la revista, el plazo máximo para la recepción de trabajos será la segunda quincena del mes de agosto de 2016.
3. Se le comunicará a través de su correo electrónico en un plazo de un mes la aprobación del artículo para su publicación.
4. Se solicita hacer extensiva a las personas interesadas en publicar algún artículo académico sobre cualquier tema relacionado con educación.

Si es de su interés publicar un artículo en esta Revista Praxis Educativa ReDIE, enviarlos a la Dra. Adla Jaik Dipp (adla.redie@hotmail.com) presidenta de la Red Durango de Investigadores Educativos, A. C. y/o a Luis Manuel Martínez Hernández (marherlmmh@yahoo.com).

