



# REACTOR

CREATIVIDAD EN MOVIMIENTO

AÑO 2017 ENERO- FEBRERO No. 72

**MUSEO  
INTERACTIVO  
EUREKA**

El mundo de la ciencia



**25  
Años  
REACTOR**

**15  
Años  
MUSEO  
EUREKA**

# DIRECTORIO

## DIRECTOR

Mtro. Raúl Castillo Guido

## SUBDIRECTOR ACADÉMICO

Mtro. Mario Árciga Muñoz

## SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO

Mtro. Arturo Campos Mora

## RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN

Mtra. María de Lourdes Chávez Villa

## CONSEJO EDITORIAL

Mtro. Jorge Cázares Torres

Mtra. Brenda Chávez Arroyo

Jesús Alvarado Tolento

José Luis Lozano Menera

## COLABORADORES

Mtra. Magdalena I. González Báez

Dr. Manuel Alberto Navarro Weckmann

Mtro. Ervin Cervantes Sixtos.

José Antonio Martínez Nava

José Iván Ceja Durán

Dra. Cynthia Sabrina Moreno Silva.

Aldo David Muñoz Ruiz

Arturo Ramos Villafan

Rubén Carranza Ortiz.

Juan Manuel Torres Alejo

Mtro. Arnoldo Galindo Rodríguez

# CONTENIDO

## REACTORIAL

### REFLEXIONES

- LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PROPUESTA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE: UNA EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA.
- LOS ENFOQUES CUALITATIVO, CUANTITATIVO Y MIXTO PARA ELABORAR EL DOCUMENTO RECEPCIONAL. (PARTE I).
- IMPORTANCIA DE LA PEDAGOGÍA EN LA FORMACION DOCENTE.
- MI PRÁCTICA EDUCATIVA.
- LA INNOVACIÓN COMO ESTRATEGIA DE TRANSFORMACIÓN.
- AUTOBIOGRAFÍA.
- CREATIVIDAD EN MOVIMIENTO. (TALLER DE CREATIVIDAD, REVISTA "REACTOR", MUSEO "EUREKA").
- REFLEXIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN.
- LA FORMACION DEL CIUDADANO GLOBAL.

### LITERARIA

- AMATERASU.

### NATURALEZA

- LAS DROGAS Y ADICCIONES EN LOS JÓVENES.
- BIODIVERSIDAD.
- MICROSCOPIO.
- IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD.
- TIPOS DE DROGAS.

### DATOS CURIOSOS

### JUGANDO Y PENSANDO

# REACTORIAL

**H**ace algún tiempo en algún lugar, el nacimiento de una idea genial, concebida con cuerpo y alma al alba de una nueva conciencia, con la ciencia como estandarte en la lucha de la educación alejando la tradición perniciosa, en contra de ideas avariciosas fraguadas por el hombre perverso que busca el dinero sin esfuerzo. La idea pequeña explotó cual supernova; hoy día innova el ideal de actor, formando al Reactor educativo, donde se escribe la búsqueda del: hombre libre.

Estamos de manteles largos, sería un sacrilegio dejar pasar un aniversario tan importante; el Reactor se engalana este 2017 ante su cumpleaños veinticinco, suena fácil decir un número de dos cifras como éste, pero cuando sopesamos todos los momentos, las letras, las frases, todas esas ideas escritas para la posteridad en este espacio, nos acercamos una difícil realidad. A sido tortuoso el camino recorrido a lo largo de estos cinco lustros, sorteando infinidades de obstáculos y adversidades a través de

arduo trabajo; como es sabido el trabajo debe estar acompañado del disfrute de hacerlo, ésta es y será siempre la máxima representada en el Reactor: el disfrute de la labor educativa y cultural convertida en texto para el goce intelectual de todos los Reactivo Lectores.

Llevamos un cuarto de siglo, viéndolo desde esta perspectiva no es cualquier cosa celebrar el aniversario veinticinco, tratando de entender nuestra realidad para la construcción de una educación más educativa y menos politizada, para alcanzar un mejor futuro, puesto que el presente no es más que una falacia de la realidad de tiempo; un presente sin pasado y sin futuro es un simple tiempo vacuo, donde la existencia se tornaría insípida e intolerable: existir por existir no es una aspiración digan de un ser pensante. La evaluación cualitativa de nuestra ya pequeña trayectoria nos devela y exige un mayor ímpetu en los tiempos venideros, bajo cualquier situación no debemos amainar las velas, ya el viento soplará a nuestro favor.

## REACTOR

No es menos importante el aniversario de otra de las grandes visiones logradas por ésta E.N.R.V.Q, por supuesto que nos referimos al Museo Interactivo Eureka, el cual alcanzará este año sus quince primaveras y es meritorio celebrarlo con la comparsa digna de su labor; cuantas generaciones de profesores y alumnos de diferentes escuelas han intercambiado agradables experiencias en cada una de sus salas y con cada uno de sus prototipos y juegos. Convirtiéndose en un taller delicado donde lo único prohibido es dejar de crear con creatividad.

El Reactor y Eureka están engalanados, no puede haber mejor estado de motivación en la creación innovadora; la sociedad nos necesita en una transformación urgente y los reactivos producidos concienzudamente serán el elixir de una nueva cosmovisión, será el inicio en la recuperación de mundo donde vivimos (para que queremos uno nuevo si tarde o temprano nos lo acabamos). Próspero año a todos los Reactivos Lectores y recuerden: **¡que la vida no dependa de quien llegue o se va, si no de las acciones legadas para la posteridad!**



# LA CONSTRUCCIÓN DE UNA PROPUESTA ALTERNATIVA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE: UNA EXPERIENCIA ENRIQUECEDORA.

Mtro. Jorge Cázares Torres

## Introducción

La formación de docentes en México, desde sus primeros años como nación independiente, ha estado en manos de Escuelas Normales. En el siglo XIX fueron primero las fundadas por la Compañía Lancasteriana en la ciudad de México (1822), Oaxaca y Chiapas (1823) y Veracruz (1826). Después del triunfo de los liberales se fundaron escuelas normales en Puebla (1880), Guadalajara (1881), Toluca (1882), Jalapa (1886), Ciudad de México (1887 y 1890). El inicio del siglo pasado influido por los aires de cambio social y político registró importantes impulsos a la educación popular y particularmente a la formación de maestros en las normales urbanas<sup>1</sup> y con el triunfo de la

Revolución a las normales rurales<sup>2</sup>, siendo la década de los años treinta la que marca el auge al normalismo rural<sup>3</sup>. En 1944 se funda el Instituto Federal de Capacitación del Magisterio (IFCM), considerada la Normal más grande del mundo (Arnaut, 1998) con la que se afianzó a la docencia como una profesión de Estado.

En contraposición a esta historia, las reformas educativas promovidas e impuestas por los gobiernos de los últimos sexenios, se caracterizan por desatar de manera permanente planes de estigmatización y descalificación hacia las escuelas normales y demás instituciones públicas formadoras de docentes en el país, cuyo fin es concre-

**Palabras clave:** Formación docente, reforma educativa, propuestas alternativas, normalismo, colectivo pedagógico.

<sup>1</sup>Como la de Morelia, Mich., fundada en 1915.

<sup>2</sup>La primera normal rural se fundó en Tacámbaro, Mich. en el año de 1922 y es el antecedente de la que existe hoy en Tiripetío, del mismo estado.

<sup>3</sup>Durante el sexenio del Gral. Lázaro Cárdenas se fundaron más de 30 normales rurales





tar su extinción, dando paso a la liberalización de la profesión docente, es decir, sujetarla a las leyes de la oferta y la demanda. Sin embargo, la mayoría de las comunidades normalistas del país no están dispuestas a permitir la desaparición del proyecto histórico del normalismo, resisten y hacen esfuerzos por construir propuestas alternativas para la formación docente. Ésta es la experiencia reciente de las escuelas normales del estado de Michoacán, misma que a continuación queremos compartir.

**Palabras clave:** Formación docente, reforma educativa, propuestas alternativas, normalismo, colectivo pedagógico.

## Antecedentes

### Las experiencias de educación alternativa desde la organización de los trabajadores

Los trabajadores, docentes y de apoyo, de educación básica y normal del Estado de Michoacán, están organizados sindicalmente en la Sección XVIII del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), pero desde hace más de 20 años militan mayoritariamente en la Coordinadora



Nacional de Trabajadores de la Educación (CNTE) considerada la corriente democrática al interior del primero, desarrollando un sindicalismo independiente y alternativo al oficial, a través de un Proyecto Político-Sindical con tales características.

Uno de los ejes de dicho Proyecto es construir, desde las bases magisteriales, un proyecto educativo alternativo, en la búsqueda de recuperar la materia de trabajo: la educación pública, así como defenderla de los planes privatizadores de los gobiernos en turno. En este sentido, varias generaciones de docentes michoacanos han destinado su tiempo y esfuerzo en la concreción de esta enorme tarea, logrando hasta ahora importantes avances principalmente en los niveles básicos.

En el caso de la formación docente, a finales de los años 90 e inicios del presente siglo, desde la organización sindical se desarrolló un proyecto de Escuela Normal alternativa para formar maestros en los niveles de preescolar y primaria de acuerdo a los principios y fines del Proyecto Democrático de Educación y Cultura (PDEC). De ésta escuela normal egresaron más de mil jóvenes formados en varias sedes ubicadas en la geografía michoacana. Éste esfuerzo fué truncado debido a las dificultades para hacer valer la plaza de trabajo automática para los egresados. Sin embargo, queda la experiencia adquirida por los formadores de docentes y los propios estudiantes de aquel entonces, la mayoría de ellos destacados en el ámbito pedagógico.

## La imposición a sangre y fuego del Plan de Estudios 2012

Después de la reforma al Plan de Estudios de las Escuelas Normales impuesta por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el año de 1997, cuyo efecto central es la despedagogización, con esta misma finalidad en el año 2012 se implementó una nueva modificación curricular para la formación inicial docente con la intención de profundizar la aplicación del enfoque educativo por competencias y estándares, promovido desde la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE).

Ante la inconformidad de los estudiantes normalista con esta reforma que privilegia el aprendizaje del inglés y el uso de las llamadas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como los contenidos de carácter instrumental, en el caso de Michoacán el gobierno tuvo que hacer uso de la represión, sus cuerpos policiacos invadieron la madrugada del 15 de octubre de 2012 las escuelas normales de Tiripetío y Cherán, con un saldo de cientos de estudiantes heridos y detenidos, así como la pérdida de cuantiosos recursos económicos debido a la destrucción, de que fueron objeto las instalaciones de dichas instituciones por parte de la fuerza pública. La nueva reforma había entrado a las normales con sangre y fuego.

## Una nueva amenaza llamada PIDIRFEN

Al entrar en vigor la llamada Reforma Educativa del actual gobierno, en el último ar-





título transitorio de la Ley General del Servicio Profesional Docente (SPD) se establece que:

*“La Secretaría formulará un plan integral para iniciar a la brevedad los trabajos formales, a nivel nacional, de diagnóstico, rediseño y fortalecimiento para el Sistema de Normales Públicas a efecto de asegurar la calidad en la educación que imparta y la competencia académica de sus egresados, así como su congruencia con las necesidades del sistema educativo nacional.” (Ley General del Servicio Profesional Docente, 2013).*

Fue hasta mediados del 2015 cuando la

SEP, a través de la Dirección General de Educación Superior y Profesionales de la Educación (DGESPE), dio a conocer las líneas generales del Plan Integral de Diagnóstico, Rediseño y Fortalecimiento de las Escuelas Normales (PIDIRFEN), destacando lo relativo a la modificación de la “oferta educativa”, pues se plantea la reducción de la formación inicial docente a sólo dos licenciaturas: en Educación y docencia, y en Educación inclusiva, eliminando las licenciaturas específicas para cada uno de los modalidades y niveles de educación básica.



Lo anterior, aunado a otros planteamientos del PIDIRFEN, volvió a encender las luces de alarma entre las comunidades normalistas, ya no sólo por parte de los estudiantes, también de los docentes y del personal de apoyo, pues se percibe que, de implementarse este plan, las Escuelas Normales entrarían de manera inexorable en un proceso de extinción. Ésta nueva amenaza contra el normalismo ha provocado el fortalecimiento de la organización para la protesta pero también para la construcción colectiva de propuestas alternativas para la formación inicial docente cuya finalidad es mantener vigente el proyecto de las escuelas normales en México el siglo XXI.

Las propuestas educativas alternativas que se impulsan y construyen desde el movimiento democrático magisterial aglutinado en la CNTE y en particular las que se construyen desde las comunidades normalistas para la formación docente se contraponen al proyecto de nación, educativo y cultural que se impone desde los centros de poder económico y político nacional y transnacional, cuyos fundamentos se encuentran en el neoliberalismo radical como doctrina económica y en la filosofía del individualismo a ultranza, que funciona, de acuerdo a Peter McLaren, como la archiestrategia del capitalismo. Las propuestas alternativas que surgen de los movimientos sociales se fundan en la colectividad y en la filosofía de la liberación, se plantean horizontes sociales y educativos de emancipación, a través de una pedagogía transformadora

emancipadora, una escuela democratizadora y una sociedad educadora en auto-desarrollo.

## Recuento del proceso de construcción

### • El Foro Estatal de las Normales, UPN y CAMM

La voz de alarma acerca de las implicaciones del PIDIRFEN había llegado a todas las instituciones formadoras y actualizadoras de docentes en el estado de Michoacán y para hacer un primer análisis colectivo sobre el asunto, los representantes sindicales de dichas instituciones convocaron el 9 de octubre de 2015 a un foro amplio en la Escuela Normal para Educadoras (ENE) de Morelia.

Entre las conclusiones y acuerdos de este evento destacan: el desarrollo de un plan que abarque lo pedagógico, jurídico y político para hacer una defensa efectiva del normalismo frente a su extinción promovida por el gobierno, además de construir una estructura organizativa a partir de equipos de trabajo de cada institución. De esta manera, se sentaban las bases para la lucha y la construcción de las propuestas alternativas para la formación docente.

### • El XX Foro Nacional de Educación Primaria Rural realizado en la Normal Rural de Tiripetío





En los últimos 20 años, la Normal Rural “Vasco de Quiroga” de Tiripetío ha organizado un foro en torno a la educación primaria rural. Para ésta ocasión y tomando en cuenta los retos y problemas del contexto estatal y nacional, desde la parte directiva y el colegio de maestros se decidió realizarlo en el mes de diciembre de 2015 y darle un carácter nacional, buscando contribuir desde este espacio tanto en la crítica a la nueva reforma oficial como en las bases para la construcción de propuestas alternativas.

La participación y los aportes de destacados investigadores nacionales e internacio-

nales, así como de docentes y estudiantes de varios estados del país, se cristalizaron en un documento final denominado “Declaración de Tiripetío”, cuyos compromisos principales fueron:

- **a)** Realizar una extensa campaña de difusión en todas las escuelas Normales del país sobre las implicaciones del PIRDIRFEN y la Directrices del INEE, a partir de la presente Declaración.
- **b)** Participar en los foros, encuentros, congresos y todo tipo de eventos convocados desde las escuelas Normales para el análisis y discusión relacionados con el tema en comento.
- **c)** Establecer redes de comunicación



entre las escuelas Normales de todo el país a efecto de enfrentar de manera organizada y unificada las dificultades que nos plantean este tipo de planes oficiales.

- **d)** Contribuir en la construcción de propuestas curriculares desde las identidades de cada escuela Normal..., sobre la base de los planes de estudio vigentes, bajo los principios de una educación pública integral, crítica, reflexiva, humanista, transformadora y pluricultural.

### • El Congreso Nacional de Escuelas Normales

Otro de los acuerdos principales del Foro de Tiripetío fue el de realizar un Congreso Nacional de Escuelas Normales, el cual se celebró los días 18 y 19 de febrero del 2016 en la Escuela Normal “Lázaro Cárdenas” de Tenerife, Tenancingo, Estado de México. Con la asistencia y participación de más de una decena de comunidades normalistas, el evento tuvo como principal acuerdo la “conformación de un frente nacional de instituciones formadoras y actualizadoras de docentes por la defensa y fortalecimiento del normalismo público en México”. Así mismo, en las conclusiones finales del Congreso, se ratifica el compromiso de avanzar en la construcción de propuestas alternativas para la formación docente a través de la organización de talleres sobre diseño curricular alternativo.

### • El taller estatal sobre el diseño curricular alternativo

Como seguimiento a los acuerdos del Con-

greso de Tenerife, el 21 de abril de 2016 se realizó en la ENE de Morelia el Primer Taller Estatal para el diseño curricular alternativo, el cual contó con la participación y acompañamiento de un especialista en la materia, teniendo como resultado la elaboración de borradores de dos propuestas de mapas curriculares alternativos para la formación docente. Así, se estaba dando un paso hacia adelante en el camino trazado desde octubre de 2015.

### • El Congreso Nacional convocado por la Benemérita Normal Veracruzana

Del 22 al 24 de junio del 2016, la Benemérita Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen” fue la sede del Congreso Nacional de Escuelas Normales bajo el lema: “Una mirada hacia el futuro de la educación pública”. Quien escribe esto participó como invitado en el conversatorio sobre el sentido histórico de la educación normal. El acuerdo principal de este importante evento fue la conformación de la Asociación Nacional de Escuelas Normales, así como la preparación de un Congreso Pedagógico Nacional para promover la construcción colectiva de un modelo educativo que responda realmente a los intereses y necesidades del pueblo mexicano en el actual contexto nacional e internacional.

### • El segundo taller estatal de las Escuelas Normales de Michoacán

En el marco del XIII Curso del Educador



Popular que se realiza en la ciudad de Morelia cada verano a convocatoria de la Sección XVIII del SNTE-CNTE, tuvo lugar en la Escuela Normal Urbana Federal (ENUF) el segundo taller de las Escuelas Normales de Michoacán, en el cual se dió una intensa discusión en torno a cuestiones como: ¿Qué queremos construir? ¿Bajo qué principios y fines? ¿En qué contexto? ¿Qué tipo de sociedad, nación y ser humano queremos formar? ¿Con qué pedagogías y bajo qué enfoques y líneas metodológicas? ¿Cuál debe ser el proceso organizativo?

Estas preguntas funcionan como orientadoras del proceso de discusión que es necesario promover desde las comunidades normalistas a efecto de asegurar una real participación desde las bases en este proyecto de propuesta alternativa. En este mismo sentido, otro acuerdo relevante fue avanzar en la conformación de Colectivos Pedagógicos de cada institución y enseguida la constitución de un Colectivo Pedagógico Interinstitucional.

### • Las sesiones de la comisión de sistematización

Con la finalidad de asegurar el registro de las distintas propuestas en torno a la propuesta alternativa para la formación docente, se conformó una comisión de sistematización, la cual ha tenido un funcionamiento regular en los últimos meses, lo que ha permitido contar con una compilación de las propuestas en un documento de 80 páginas, mismo que está a la revisión crítica de todos los integran-

tes de las comunidades normalistas. El que escribe participa en esta comisión y reconoce que no ha sido una tarea fácil la de sistematización, debido a la diversidad de las propuestas y los perfiles de quienes intervienen, aunque aquí se encuentra precisamente el potencial y la riqueza de este esfuerzo colectivo.

### • La constitución de los Colectivos Pedagógicos

El 6 de octubre de 2016 arrancó el programa de asambleas en las escuelas normales para la constitución de los Colectivos Pedagógicos, fue en la Normal de Tiripetío la primera institución donde quedó integrado formalmente dicho colectivo, tanto con personal docente como de apoyo. El 11 de octubre le correspondió al Centro de Actualización del Magisterio en Michoacán (CAMM) y el 12 del mismo mes a los Centros Regionales de Educación Normal (CREN) de Arteaga, en sus modalidades de preescolar, primaria y telesecundaria. En las siguientes semanas deberán de nombrarse en las demás instituciones formadoras de docentes.

Los Colectivos Pedagógicos (CP) se conciben como equipos de trabajo y de encuentro entre docentes y estudiantes, donde no hay jerarquías ni cargos, pues todo funciona de manera horizontal, sólo comisiones rotativas para el desarrollo de las sesiones y los planes de trabajo específicos. Se diferencian de los llamados cuerpos académicos promovidos por las autoridades oficiales que funcionan como "círculos de calidad" de las empresas y donde la



meritocracia es su principal característica. Hasta ahora, la respuesta por parte de los integrantes de las comunidades normalistas ha sido favorable, de apertura y compromiso con esta tarea estratégica que representa la construcción de propuestas alternativas para la formación docente. Sin embargo, es necesario reconocer que hace falta una mayor participación de docentes y estudiantes, como actores principales de los procesos formativos. Ahí está uno de los retos principales de este proceso.

### **A manera de cielo abierto**

Vivir este proceso de construcción de una propuesta alternativa para la formación y actualización docente ha sido una enriquecedora experiencia para el que esto escribe. Después de una estancia de siete años como estudiante (tres años de bachillerato pedagógico y cuatro de licenciatura en educación primaria) en la Normal Rural "Vasco de Quiroga" de Tiripetío de haber laborado en algunas escuelas primarias de

la geografía michoacana, así como de desempeñar responsabilidades de carácter sindical dentro de la CNTE, ahora tengo la fortuna y el honor de regresar como docente a esta histórica institución y desde aquí contribuir modestamente a la defensa del normalismo a través de las luchas de resistencia pero también a partir de la colaboración en los esfuerzos pedagógicos como los arriba narrados.

Construir de manera colectiva, desde abajo, considerando la diversidad de las formaciones e historias personales de los que laboran en las escuelas normales, sin contar con tiempos ni recursos especiales, es una tarea nada fácil. Mucho más si se le agrega la apatía o la incomprensión de algunos colegas. Sin embargo, la convicción por brindar mi "granito de arena" en la defensa y fortalecimiento de un proyecto histórico para nuestro país, como lo es el normalismo, es mayor a cualquier obstáculo en el camino. La marcha y la experiencia continúan.

### **Bibliografía:**

AVANCE PRELIMINAR HACIA UNA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN MICHOACÁN DESDE LA PRAXIS EDUCATIVA EMANCIPADORA (2016). Documento del Colectivo Pedagógico Interinstitucional para el diseño de la formación y actualización docente desde el PDECEM.

ARNAUT, Alberto (1998). Historia de una profesión. Los maestros de educación primaria en México, 1887-1994, Secretaría de Educación Pública, Centro de Investigación y Docencia Económicas. México.

Declaración de Tiripetío (2015). XX Foro Nacional de Educación Primaria Rural.

VILLELA, Othón (1997). Maestro de pueblo y la epopeya de la primera normal rural. Consejo Estatal de Publicaciones. Gobierno del Estado de Michoacán.



# LOS ENFOQUES CUALITATIVO, CUANTITATIVO Y MIXTO PARA ELABORAR EL DOCUMENTO RECEPCIONAL. (PARTE I)

Mtro. Mario Arciga Muñoz

La búsqueda de una perspectiva crítica, innovadora y de colaboración en la formación inicial de los estudiantes y el modo de transformar la realidad educativa, la investigación se torna colaborativa cuando surge el compromiso de un tipo de profesor y estudiante para conocer su acción y descubrir las estrategias más adecuadas para que pueda incrementar tanto la construcción de conocimiento, como la calidad de la tarea académica realizada.

La construcción del Documento Recepcional es el reconocimiento de lo que surge más allá de los límites de la teoría, no reside en la reproducción de las manifestaciones de la realidad, sino en la apropiación de sus dinamismos, una realidad que se desconoce y que para conocerse debe ser potenciada y cuando es potenciada es inédita, es una exigencia en la construcción de la realidad, la problematización de

contenidos y construir sus respectivos ámbitos de sentido con base en objetivaciones que tienden a ampliar la captación de la realidad. La apropiación marca el proceso de transformación de una conciencia cognoscente a una conciencia gnoseológica dado que es la conciencia la que se apropia de realidades virtuales. La conciencia es la forma que adquiere el conocimiento para asumir sus funciones teórico-políticas-educativas frente a la problemática de construir la historia real desde las potencialidades de lo particular-social, lo que permite la creación de nuevas utopías, observar, pensar y construir objetos de conocimiento se constituyen en modos de apropiación de la realidad.

Los estudiantes y maestros de la Institución han de sentirse miembros de un equipo de docentes-investigadores-estudiantes, dispuestos a analizar la naturaleza de su quehacer docente profundizando en las



modalidades de titulación. En un intento de armonización o elaboración práctica-teórica desde la cual tendrá sentido la visión interrelacionada, como la solución más adecuada a las tareas que tiene planteado tanto la acción personal y directa del docente en su aula, como del conjunto de situaciones a las que difícilmente puede renunciar.

La búsqueda del diálogo reflexivo, el discurso elaborado en común y la búsqueda compartida de acciones formativas exige que el proyecto del trabajo de titulación y formación en docentes, tenga que ser más articulado para avanzar en los complejos espacios de acción en la Institución.

El proceso de titulación representa la fase de culminación de los estudios que le permite al estudiante normalista obtener el título profesional para ejercer su actividad docente. Este proceso recupera los conocimientos, capacidades, habilidades, actitudes, valores y experiencias que desarrolló durante la carrera, los cuales se demuestran mediante diversas opciones y formas de evaluación.

El proceso de investigación-docente en las condiciones específicas de la práctica institucional exige la reflexión sobre los problemas, aciertos, supuestos teórico metodológicos, las técnicas en las que se apoya, su racionalidad, objetivos y exigencias sociales de realización. La intencionalidad de construcción de este proyecto es el desarrollo de la creatividad relacionada con la innovación en la formación y en la práctica profesional, la ruptura de la racionalidad instrumental producto de la adquisición de

modelos teóricos, de principios metodológicos, dominio de contenidos programáticos sin análisis de las áreas de desarrollo que propone. Se pretende la generación de una actitud gnoseológica del formador, de recreación del conocimiento socialmente disponible, construir opciones de formación de los sujetos sociales a través de la innovación que es la pauta de acción que posibilita generar el cambio educativo, la capacidad creativa y de transformación.

El sujeto establece una relación con la realidad para influir en ella, el sujeto se ha explicado la realidad a través de su captación racional, la captación de la realidad como exigencia de objetivación del movimiento del razonamiento, este movimiento posibilita la creación y el descubrimiento de las indeterminaciones posibles de la realidad en devenir, consideradas desde la visión que ofrece el propio movimiento como articulación, las lógicas de apertura, inclusión y articulación asumen un enfoque gnoseológico problematizador.

El Documento Recepcional exige ser concebido en una Totalidad, la totalidad como criterio de articulación de campos de observación de la realidad, como una forma de apertura hacia la realidad que no se ciñe a permanecer dentro de determinados límites teóricos, se fundamenta en un concepto de lo real como articulación compleja de procesos y exige que cada uno de ellos sea analizado en términos de sus relaciones con otros. Desplazar la problemática de la totalidad del plano óptico al epistémico, en el qué pensar, en el cómo pensar y para qué pensar sobre la realidad, considerar metodológicamente a la totali-





dad para enriquecer la base para reconocer posibles opciones de teorización, la totalidad como articulación dinámica de los procesos reales caracterizada por sus dinanismos, ritmos temporales y despliegues espaciales y esta articulación puede concretarse en diferentes recortes del desarrollo histórico.

## En el Marco Jurídico de la Educación Normal se encuentran:

- Diario Oficial de la Federación con el acuerdo 649 del lunes 20 de agosto del 2012 donde se establece el Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación

Primaria.

- Normas de Control Escolar relativas a la selección, inscripción, reinscripción, acreditación, regularización, certificación y titulación de las licenciaturas para la formación docente de educación básica en la modalidad escolarizada (Plan de Estudios 2012). Capitulo X titulación.
- Lineamientos para organizar el proceso de titulación Plan de Estudios 2012-2014.
- Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación. Plan de Estudios 2012-2014.



En el Enfoque Cualitativo se encuentra la investigación acción que es una alternativa para construir y potenciar la capacidad investigativa de los formadores, ya que uno de sus propósitos es mejorar la práctica educativa a partir de la experiencia vivida por un sujeto o grupo de sujetos. La investigación acción es un recurso de búsqueda e indagación realizada por los participantes acerca de sus propias circunstancias en un proceso auto reflexivo para transformar la realidad social y educativa. La investigación acción busca la explicación de los procesos sociales a partir de la realidad concreta y del sentido común de los que mejor conocen esta realidad, o sea, los que la están viviendo (DE SCHUTTER: 1983; 180). Esto supone que quien la realiza cuenta con un marco de referencia y puede impulsar acciones de cambio.

La investigación acción surge a raíz de la desilusión generada por la investigación desligada de la realidad y las acciones sociales. Proviene del modelo de Lewin sobre las tres etapas del cambio social: descongelación, movimiento y re congelación (DE SHUTTER: 1983: 174). Kurt Lewin, autor del término investigación acción la establece como forma de adaptar a los obreros a las formas de trabajo de las fábricas y en su propósito de combinar la investigación experimental clásica con un objetivo de cambio social determinado. El término surge en Estados Unidos por el psicólogo alemán Lewin.

La investigación acción se organiza desde el campo de la sociología como reacción a los paradigmas predominantes en las

ciencias sociales proponiendo lineamientos alternativos. Se le concibe como el instrumento privilegiado para el fortalecimiento de la acción contra hegemónica. El ideólogo más importante de esta postura es Antonio Gramsci (BARQUERA: 1986). Gramsci reivindica la necesidad de ir en busca de una cultura proletaria autónoma y comprometida, que se va edificando a medida que se intenta desestructurar las viejas jerarquías culturales de la sociedad burguesa.

Al sociólogo colombiano Orlando Fals Borda se le reconoce como uno de los fundadores de este modelo de investigación (BARQUERA: 1986). Propone la necesidad de integrar en la propuesta de este modelo alternativo, la solución de las contradicciones de teoría-práctica y la del sujeto-objeto fundamentos de la investigación participativa, señalando que si esto se logra, la aplicación de este modelo en la investigación social y en la transformación de la realidad, tiene resultados múltiples.

La investigación acción se basa entonces en el principio de la participación donde el sujeto ya no es objeto, sino el sujeto que asume un compromiso con su proceso educativo, el énfasis de la educación popular considera la formación de una conciencia crítica que parte de los intereses, necesidades y expectativas del sujeto. Genera además, conocimientos que responden a los intereses de transformación de las clases subalternas, crea ciencia popular y fortalece la lucha contra hegemónica, es un instrumento de educación popular para la potenciación del poder de lucha y negociación de los sectores populares.



Fals Borda (1981) distingue entre una ciencia popular y una ciencia dominante y explica la primera como el conocimiento empírico práctico, de sentido común, que ha sido posesión cultural e ideológico ancestral de los sujetos de las bases sociales, aquel que les ha permitido crear, trabajar e interpretar con los recursos de la naturaleza. Propone que la búsqueda de paradigmas alternativos debe construirse sobre un acercamiento a los sectores populares. Por ciencia popular o folklore, saber o sabiduría popular se entiende el conocimiento empírico práctico (FALS BORDA: 1981). Fals Borda indica y describe las siguientes características metodológicas de la investigación acción refiriéndose a la investigación a través de la acción y al papel del investigador:

- Autenticidad y compromiso.
- Anti dogmatismo.
- Devolución sistemática.
- Retroalimentación.
- Equilibrio entre reflexión y acción.
- Ciencia modesta y técnicas dialógicas (DE SCHUTTER: 1983; 175).

La investigación acción significa la producción de conocimientos a partir de la modificación intencional de una realidad, donde la generación de conocimientos se basa en la argumentación dialógica acerca de acciones concretas. La investigación total en el quehacer científico de la teoría y la práctica generada por la investigación instrumental y la visión mítica de la neutralidad y la objetividad como barreras exigie-

ron la unidad de la teoría y la práctica en el proceso de generación de un conocimiento transformador y de una conciencia crítica de la realidad y que a su vez la ruptura de la dicotomía teoría-práctica permita abordar la construcción del conocimiento científico como algo que solo se logra en la acción de transformar intencionalmente la realidad, la naturaleza, las relaciones sociales y la cultura.

### **La investigación acción se puede clasificar según Barquera (1986) en**

- La investigación en la acción, que tiene un carácter evaluativo, es un término utilizado para denominar a un conjunto de actividades del desarrollo curricular, de la función profesional del docente, de los proyectos de mejora escolar y planificación educativa.
- La investigación para la acción, fundamenta la programación de acciones. Estas tienen en común la utilización de estrategias de planificación para la acción, llevadas a la práctica, sometidas a observación, reflexión y cambio.
- La investigación en la acción. Se acopla más al análisis de la realidad en base a experiencias concretas, los participantes de esta acción están plenamente integrados e implicados en todas las actividades.

La noción de investigación acción es epistemológica no metodológica y factible de ser aplicada en la transformación de la realidad, no posee una metodología propia, se pueden utilizar gran diversidad de métodos. La investigación acción es la produc-



ción de conocimientos para guiar la práctica en la transformación de la realidad. El positivismo ha creado la ilusión de una realidad objetiva sobre la cual el sujeto no tiene ningún control. ¿Cómo el cuerpo teórico que se tiene en el proceso formativo se puede problematizar y articular la reflexión y la acción? ¿Cuáles son los paradigmas, o enfoques epistemológicos relacionados con la producción del conocimiento en la investigación acción?

De Schutter (1983:177) señala que existen dos paradigmas para entender y aplicar las relaciones entre teoría y práctica de la investigación acción; a) el estructural funcionalismo b) el materialismo histórico. Por lo mismo la investigación acción puede apuntar tanto al mantenimiento de estructuras sociales dadas, como a la transformación radical de éstas, según los intereses de las clases sociales y las coyunturas concretas del desarrollo histórico.

Paul Oquist (1978) afirma que el empirismo positivismo lógico y el estructuralismo rechazan la posibilidad de la investigación acción sea una vía para la producción de conocimientos. El pragmatismo y el materialismo si consideran que la investigación acción constituye el único método científico para la producción de conocimiento, es el proceso más viable, conceptualizan la unión entre teoría y práctica. Ambos consideran que la función de las ideas científicas o de la teoría es guiar la acción o la práctica.

La acción por sí misma no tiene valor, sin la conciencia que permite a los seres humanos actuar intencionalmente, respecto a

su medio físico y social. Teoría y práctica se relacionan dialécticamente, en el sentido que conforman una unidad de opuestos, la una implica a la otra, la acción sin pensamientos carece de significado, no existe el conocimiento sin la acción.

La fundamentación epistemológica de la investigación acción es el pragmatismo y materialismo dialéctico. La epistemología pragmatista afirma que los objetos del conocimiento son definidos por operaciones activas. Ya no tiene sentido preguntar si la teoría o la práctica son primarias en el proceso de construcción del conocimiento ya que dejan de estar en oposición mutua.

En el materialismo dialéctico la práctica es el principio del conocimiento y también es su objetivo. El sujeto investiga el mundo que lo rodea y descubre las leyes que rigen su desarrollo para emplear los resultados de su conocimiento en su actividad práctica. De acuerdo al materialismo dialéctico el conocimiento es una clase de actividad humana, es su actividad teórica, pero la teoría considerada en sí misma, no tiene facultad de transformar la realidad y es en esto en lo que se distingue de la práctica, la teoría sólo es reflejo del mundo que generaliza la experiencia práctica del sujeto, la teoría sin práctica carece de finalidad.

Engels define el materialismo dialéctico como la ciencia de las leyes generales que rigen la dinámica y el desarrollo de la naturaleza, de la sociedad humana y del pensamiento. Es la concepción del mundo del proletariado revolucionario, la forma nueva y superior del materialismo que es la base filosófica del conocimiento científ-



fico, la ciencia de las leyes universales de desarrollo de la naturaleza, la sociedad y el conocimiento. El materialismo dialéctico constituye un método científico para la producción de conocimientos, sólo es científico cuando está ligado a un contexto social, nace y se desarrolla sobre la base de una determinada práctica social. Es una doctrina polifacética y profunda del desarrollo y de las conexiones universales del mundo material.

El materialismo dialéctico estudia las peculiaridades del conocimiento humano, reconoce en principio la cognoscibilidad de las cosas, las cuales existen con independencia de la conciencia del sujeto. Proporciona el método general de investigación el cual es la base de los métodos particulares. Interpreta desde un punto de vista científico no sólo los fenómenos de la naturaleza, sino también los de la vida social, establece que la materia se desarrolla dialécticamente, ya que considera a los fenómenos naturales como procesos.

El término de materialismo dialéctico fue utilizado inicialmente por el ruso Georgi Plejanov y su epistemología se basa sobre conceptos sociales e interrelaciones teóricas del materialismo histórico, que a su vez se basa sobre las preguntas directrices y el modo de explicación propios del materialismo dialéctico. Es considerado por Marx y Engels como la unidad de la teoría y el método, que es un poderoso instrumento para el conocimiento y la transformación comunista revolucionaria del mundo. La relación entre teoría y práctica es aquella que surge de la unión dialéctica de la praxis social. El concepto de praxis es esencial en la inves-

tigación acción, la praxis es más que una práctica, es una relación entre la teoría y la práctica en la cual la reflexión colectiva forma parte de la misma práctica.

Hay que realizar un análisis de categorías y leyes que sustentan al materialismo dialéctico. Las fuentes de las categorías son los objetos y fenómenos que existen fuera del sujeto, ya que las categorías son reflejos de las características esenciales de los objetos y fenómenos; algunas categorías abordadas son: materia, conciencia, movimiento, espacio, tiempo, contradicción, cantidad, salto, negación, singular-universal, contenido-forma, esencia-fenómeno, causa-efecto, necesidad-casualidad, posibilidad-realidad, entre otras. Conocimiento en el materialismo dialéctico se le dice al reflejo activo y orientado a un fin, del mundo objetivo y de sus leyes en el cerebro humano. Las leyes del materialismo dialéctico son:

- Ley del paso de la cantidad a la cualidad, según la cual en la naturaleza operan cambios pero de manera global, a una sucesión de modificaciones cuantitativas en la naturaleza siguen mutaciones naturales cualitativas. Este tránsito se ejecuta a manera de salto.
- Ley de la unidad y lucha de contrarios, todo está lleno de contradicciones y consecuencias de carácter objetivo que no dependen del sujeto porque se dan fuera de él. Contrarios son características, tendencias o fuerzas intrínsecas del objeto que se rechazan mutuamente. La contradicción, la lucha de contrarios, es la fuente esencial del desarrollo de la materia y de la conciencia.



- Ley de la negación de la negación, por medio de una serie de negaciones dentro del dinamismo de las contradicciones se propician nuevas integraciones de los fenómenos. Cada nueva teoría por su mayor perfección niega a la anterior.

Una modalidad de elaboración del Documento Recepcional es el Informe de Prácticas Profesionales. El objeto del informe será los procesos de mejora que el estudiante realiza al momento de atender alguno de los problemas de la práctica, para ello requiere del diseño y desarrollo de un plan de acción que recupere las bases de la investigación-acción y las rutas que de ella se desprenden. Desde esta perspectiva, se pretende que el estudiante realice un proceso autorreflexivo de los aprendizajes logrados en el transcurso de su formación inicial que le permitan resolver los problemas o situaciones que se presentan en el aula de clase.

El plan de acción articula Intención, Planificación, Acción, Observación, Evaluación y Reflexión en un mecanismo de espiral permanente que permitirá al estudiante valorar la relevancia y la pertinencia de las acciones realizadas, para replantearlas tantas veces sea necesario:

- I. La Intención explica la relevancia e importancia que tiene para el futuro docente la mejora o transformación de su práctica profesional, la forma en que está implicado, así como el tipo de compromisos que asume como respon-

sable de su propia práctica y acción reflexiva, incluye además las ambigüedades y conflictos que enfrenta en su docencia.

- II. La Planificación da cuenta del problema de la práctica que se desea mejorar. Incluye un diagnóstico de la situación que permite describir y analizar los hechos alrededor del problema. Algunas preguntas que pueden orientar su elaboración, ¿Cuál es la causa posible del problema?, ¿Qué tipo de problema es?, ¿Cuál es el objetivo para mejorar la situación o qué proponemos hacer al respecto?, ¿A quién y cuándo afecta este problema? Reflexionar sobre estos interrogantes permitirá una descripción más pormenorizada de los hechos de la situación.
- III. La Acción incluye el conjunto de estrategias, procedimientos, propuestas y diseños cuyo fin primordial es incidir en la mejora de la práctica y en consecuencia en sus resultados. En ella se ponen en juego los conocimientos teórico-metodológicos y didácticos que contribuyen a transformar la práctica profesional del futuro docente. Los datos y evidencias que se recaben, mediante un procedimiento técnico pertinente, propiciarán el análisis y evaluación de cada una de las acciones emprendidas.
- IV. La Observación y Evaluación implica la utilización de diferentes recursos metodológicos y técnicos que permitan evaluar cada una de las acciones realizadas y/o evidencias obtenidas, con



la finalidad de someterlas a ejercicios de análisis y reflexión que conduzcan a su replanteamiento. Es importante destacar que se requiere utilizar los instrumentos más adecuados y pertinentes para dar seguimiento y evaluar permanentemente las acciones que realiza el estudiante en su práctica profesional.

- V. La Reflexión es el proceso que cierra y abre el ciclo de mejora. Permite el replanteamiento del problema para iniciar un nuevo ciclo de la espiral autorreflexiva. Involucra una mirada retrospectiva y una intención prospectiva que forman conjuntamente la espiral autorreflexiva de conocimiento y acción. Da paso a la elaboración del informe.

El Informe de prácticas profesionales consiste en la elaboración de un documento analítico-reflexivo del proceso de intervención que realizó el estudiante en su periodo de práctica profesional. En él se describen las acciones, estrategias, los métodos y los procedimientos llevados a cabo por el estudiante y tiene como finalidad mejorar y transformar uno o algunos aspectos de su práctica profesional.

Es necesario considerar que el informe permitirá valorar las capacidades y desempeños que el estudiante de la escuela Normal tiene en ámbitos reales, a partir de los cuales integra los conocimientos y los moviliza para resolver las tareas que la profesión le plantea.

El objeto del informe será los procesos de mejora que el estudiante realiza al momento de atender alguno de los problemas de

la práctica, para ello requiere del diseño y desarrollo de un plan de acción que recupere las bases de la investigación-acción y las rutas que de ella se desprenden.

Desde esta perspectiva, se pretende que el estudiante realice un proceso autorreflexivo de los aprendizajes logrados en el transcurso de su formación inicial que le permitan resolver los problemas o situaciones que se presentan en el aula de clase. Con ello, se aspira a fortalecer las bases para una cultura de mejora permanente de la práctica profesional, y no simplemente hacia su aplicación. Se trata de que el estudiante establezca una vinculación práctica-teoría-práctica a través del análisis y la reflexión, así como de las consecuencias que ésta tiene en los aprendizajes y la formación de quienes interactúan en el proceso educativo.

En la **Introducción** se señalan las competencias genéricas y profesionales, el tema, el propósito y la forma de abordarlos, estrategias para demostrar las distintas capacidades de los estudiantes para resolver los problemas de su práctica profesional y de su propia formación como docentes, estableciendo una relación particular con los enfoques de enseñanza, a la evaluación, a algún área de conocimiento o bien a la creación de ambientes de aprendizaje o a la adecuación curricular con las competencias genéricas y profesionales, al igual que con los trayectos y los cursos que conforman el plan de estudios. Descripción de los apartados. Redacción en la cual el estudiante hace una presentación de su trabajo, considerando los siguientes



elementos: Justificación de la problemática detectada. Conveniencia. Relevancia. Importancia. Implicación. Responsabilidad práctica y reflexiva.

**Etapa I.** Plan de acción. Contiene la descripción y focalización del problema. Los propósitos, la revisión teórica y el conjunto de acciones y estrategias que se definieron como alternativas de solución. Incluye el análisis del contexto en el que se realiza la mejora, describiendo las prácticas de interacción en el aula, las situaciones relacionadas con el aprendizaje, el currículo, la evaluación y sus resultados, entre otras, de esa manera tendrá la posibilidad de situar temporal y espacialmente su trabajo.

**Etapa II.** Desarrollo, reflexión y evaluación de la propuesta. En este apartado se describe y analiza la ejecución del plan de acción considerando la pertinencia y consistencia de las propuestas, identificando los enfoques curriculares, las competencias, las secuencias de actividades, los recursos, los procedimientos de seguimiento y evaluación de la propuesta de mejoramiento. Ésta es una de las partes medulares del informe, básicamente porque refiere al diseño y puesta en marcha de la mejora o transformación de la práctica profesional. Obliga a revisar con detenimiento los resultados obtenidos en cada una de las actividades realizadas. Propicia con ello la posibilidad de replantear las propuestas de mejora al tomar como referencia las competencias, los contextos, los enfoques, los presupuestos teóricos, psicopedagógicos, metodológicos y técnicos, y los aprendizajes de los alumnos.

**Etapa III.** Conclusiones y recomendaciones. Se elaboran a partir de los ejercicios de análisis y reflexión del plan de acción, identifican tanto los aspectos que se mejoraron como los que aún requieren mayores niveles de explicación tomando como referencia tanto las competencias que se desarrollaron así como los temas que se abordaron en el trabajo. Las conclusiones y recomendaciones surgen de los diferentes momentos en que se evaluaron las acciones realizadas, permiten además puntualizar el alcance de la propuesta en función de los sujetos, el contexto, los enfoques, las áreas de conocimiento, las condiciones materiales, entre otras.

**Referencias.** Se refiere a las fuentes de consulta bibliográficas, hemerográficas, electrónicas, etcétera, que se utilizaron durante el proceso de mejora y que sirvieron para fundamentar, argumentar y analizar cada una de sus propuestas.

**Anexos.** En este apartado se incluye todo tipo de material ilustrativo que se utilizó y generó durante el proceso (tablas, fotografías, testimonios, test, diseños, evidencias de aprendizaje de los alumnos, bitácoras, ejemplos de diarios, ente otros.), que pueden ser utilizados para eventuales consultas.

## Bibliografía.

BARQUERA, Humberto. (1986) Investigación participativa: algunos aspectos críticos y problemáticos. Cuadernos del CREFAL 18. Pátzcuaro, Mich., México.

DE SCHUTTER, Antón. (1983) Investigación



participativa: una opción metodológica para la educación de adultos. CREFAL Pátzcuaro, Mich., México.

Diario Oficial de la Federación con el acuerdo 649 del lunes 20 de agosto del 2012 donde se establece el Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria.

FALS BORDA, Orlando. (1981) La ciencia y el pueblo. Nuevas reflexiones sobre la investigación acción. Sociología del desarrollo No. 19. Barranquilla, Colombia.

JOHNSON, B. y ONWUEGBUZIE, A. (2004, October). MixedMethodsResearch: A ResearchParadigmWhose Time Has Come [Los métodos de investigación mixtos: un paradigma de investigación cuyo tiempo ha llegado]. EducationalResearcher, 33(7), 14-26. Recuperado de <http://edr.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/7/14>

OQUIST, Paul. (1978) La epistemología de la investigación acción. En crítica y política en ciencias sociales. El debate teoría y práctica. Tomo II. Simposio Mundial de Cartagena. Punta de Lanza. Bogotá, Colombia.

ROCCO, T., Bliss, L., GALLAGHER, S. y PÉREZ-PRADO, A. (2003, Spring). TakingtheNextStep: MixedMethodsResearch in Organizational Systems [Tomando el siguiente paso: Métodos mixtos de investigación en sistemas organizacionales]. InformationTechnology, Learning, and Performance Journal, 21(1), 19-29. Recuperado de <http://www.osra.org/itlpj/roccoblissgallagherperezpradospring2003.pdf>

SEP. (2012) Normas de Control Escolar relativas a la selección, inscripción, reinscripción, acreditación, regularización, certificación y titulación de las licenciaturas para la formación docente de educación básica en la modalidad escolarizada (Plan de Estudios 2012). Capítulo X titulación.

SEP. (2012). Lineamientos para organizar el proceso de titulación Plan de Estudios 2012-2014.

SEP. (2012). Orientaciones académicas para la elaboración del trabajo de titulación. Plan de Estudios 2012-2014.



# IMPORTANCIA DE LA PEDAGOGÍA EN LA FORMACION DOCENTE.

Mtra. Magdalena Isela González Báez.

**H**ablar de la formación implica incursionar en un campo polémico y en términos teóricos, en constante construcción. Se alude a la formación escolarizada para representarla como lo más acabado; sin embargo, la formación es un proceso que rebasa este ámbito. Implica una construcción permanente del sujeto sobre sí mismo (Ferry, 1990); es la posibilidad de incorporar los productos que la cultura pueda ofrecerle. Formarse es una dinámica de desarrollo personal que consiste en tener aprendizajes, hacer descubrimientos, encontrar gente, desarrollar capacidades de razonamiento y es también descubrir las propias capacidades y recursos (Ferry, 1997: 96). La formación, en suma, es todo un proyecto de vida.

La "formación" implica una acción profunda ejercida sobre el sujeto, tendiente a la

transformación de todo su ser, que apunta simultáneamente sobre el saber-hacer, el saber-obrar y el saber pensar, ocupando una posición intermedia entre educación e instrucción.

La formación docente la concebiremos como un proceso permanente, dinámico, integrado, multidimensional, en el que convergen, entre otros elementos, la disciplina y sus aspectos teóricos, pedagógicos, epistemológicos, metodológicos -didácticos, psicológicos, sociales, filosóficos e históricos, para lograr la profesionalización de la docencia.

Concierne a la relación del saber con la práctica y toma en cuenta la transformación de las representaciones e identificaciones en el sujeto que se forma en los planos cognoscitivos, afectivos y sociales orientando el proceso mediante una lógi-





ca de estructuración, no de acumulación. Para lograr la formación docente con los elementos ya planteados es necesario revisar algunos planteamientos desde la pedagogía.

¿Cuál es el objeto de estudio de la pedagogía? ¿Cuándo y cómo surge la pedagogía? ¿A partir de cuándo es considerada ciencia? ¿Qué importancia tiene en la formación docente?

En el desarrollo de la Teoría pedagógica, hicieron grandes aportes, los destacados filósofos y pedagogos, que describiré brevemente.

René Descartes (1596-1650) marcó uno de los más profundos cambios paradigmáticos en la Filosofía y Pedagogía occidentales, Descartes se concientizó de una realidad incontestable: de la autoconciencia del sujeto indagativo. Su cogito ergo sum (pienso, luego existo), se tornó la piedra fundamental de la filosofía moderna de la filosofía de la conciencia y del racionalismo que lo acompaña. La base del conocimiento y del aprendizaje pasó a depender de la razón humana.

Francis Bacon, (1561-1626), abordó el conocimiento desde la inducción de lo espe-



cífico a lo general, extrapola la inducción y la deducción y espera que el proceso del conocimiento venga del descubrimiento de nuevas premisas.

Juan Amos Comenius (1592-1670). Relevante es la obra del pedagogo checo. Elaboró un sistema educativo y fundamentó la estructuración del proceso docente en la escuela, lo cual se refleja en sus novedosas concepciones en la didáctica Magna, una de las primeras obras de la teoría pedagógica.

JhonLücke (1632-1704), asume una importancia ejemplar en relación a la “transposición” del programa iluminista para la educación concreta, marcaron de manera decisiva la teoría pedagógica y la educación concreta del siglo XVIII

Giammbatista Vico (1668-1744), tiene una visión de hombre y una comprensión de iluminismo completamente diferentes traba su debate en la Pedagogía más que en la filosofía, cuestionando, la esencia y el método de la formación humana, piensa en términos históricos.

J.J. Rousseau (1712-1778), Francia, la idea de la pedagogía alcanzó su apogeo, su principal obra pedagógica “El Emilio” probablemente en esta obra Rousseau tematiza la educación como objeto propio. Emilio es el representante de la niñez humana por excelencia, así como su educación se configura modelo de educación humana. La tarea de la educación es introducir al hombre natural a la cultura y en la sociedad sin que el pierda su identidad, y debe

ayudarlo a conquistar identidad, que poniendo en consideración las condiciones culturales y sociales.

Rousseau, diseña el problema de alienación como contradictorio entre una existencia virtual “natural” y una existencia real “social”. Su crítica a la cultura tiene su origen en la tesis según la cual la sociedad produciría una oposición a la polis del ci-toyen “hombres dobles” que no viven en armonía con ellos mismos y por eso crean un clima social en el que germina la simulación, la mentira, la envidia, el egoísmo y la codicia.

J.R. Pestalozzi (1746-1827), buscó un método elemental para la educación intelectual, emocional, estética y técnica y lo hace por medio de nuevas técnicas educacionales de la enseñanza. Su obra más importante, “el canto del cisne”.

Kant (1724), conceptualiza la ciencia pedagógica como el encaje de ideas y experimentos, de razón y experiencias y así “imponerle” un carácter mixto que Herbart, continuaría desarrollando.

A mediados del siglo XIX Y XX, los nuevos Kantiano dieron continuidad y se empeñaron en aclararlas cuestiones de principios pedagógicos, el concepto de pedagogía y su relación con la Filosofía y la Psicología. Johann Friedrich Herbart (1776-1841), el ve el peligro de la degeneración mundana; en la pedagogía utópica de Rousseau, el escapismo; del idealismo trascendental de Kant, busca un realismo pedagógico, siente la necesidad de una ciencia pedagógi-



ca para educadores profesionales y para el futuro profesorado. Crea una teoría de la instrucción escolar.

Scheleirmacher (1764-1834), Es llevado a la idea de una transmisión dialéctica de teoría y práctica, o, más exactamente: por la idea ética del bien mayor y de su concretización histórica en realidad empírica de política y pedagogía. Considera que la educación entra en el ámbito de la ética, por tanto es comprendida como una práctica ética. Demostró convincentemente el carácter mixto de educación y pedagogía como actividad y disciplina que engloban especulación y empirismo, historia y sistema.

La contribución de Hegel (1770-1831) a la Pedagogía incluía una teoría de formación completa y su "Fenomenología del espíritu" solamente podría entenderse como una filosofía de la formación. Tres son los aspectos de la contribución de Hegel a la Pedagogía: su formulación histórica del concepto de formación, según Gadamer, él fue él quien dio la definición más precisa, tuvo gran influencia sobre la educación y la pedagogía del siglo XIX; la aclaración con respecto a la peculiaridad del pensamiento pedagógico, subdividido en aporías, en polaridades y en un pensamiento dialéctico, que visa una síntesis de una tesis y una antítesis. (Bohm, 2010)

La idea de Hegel era anular, elevar e integrar al hombre empírico al general. Me parece muy importante mencionar el concepto de formación de Hegel: la formación solamente puede ser definida como un proceso extremadamente conflictivo

entre el hombre y el mundo: el hombre abandona su auto referencia natural, se libra del preconcepto de en su mundo de experiencias sensoriales, y se aliena a sí mismo, involucrándose con el mundo y se cría en su vocación específica para el servicio mundial a la persona. La formación inicia en el ritmo de renuncia y en el de auto reflexión, alienación y reflexión" (ob.cit p.96)

Froebel (1782-1852), parte del principio en que "en todo", actúa una ley de esfera que hace que todo ser tenga vocación de realizar su esencia interior, divina y exteriorizarla. Elevó el juego como la más digna actividad humana; su máxima obra: La Educación del Hombre, ve la relación del Hombre con el mundo como dos actividades paralelas y opuestas.

Marx y la emancipación del hombre (1808-1883), fue un clásico para la pedagogía, su aportación fue de orden político escolar y formativo; vuelve su mirada al hombre como un ser directamente objetivo, natural, sensorial, activo y social, como un ser indirectamente consciente, libre e histórico. (ob. Cit. P.100)

AntonSemjonowitschMakarenko (1888-1939), considerada como prototipo de la pedagogía Marxista, pero, con un énfasis en lo colectivo y con el propósito de subordinación del individuo. Su mayor obra: el poema pedagógico.

Si existe alguien al que debemos considerar marxista es a Antonio Gramsci (1891-1937), el refuta expresamente el



determinismo de la conciencia por medio del ser social, con eso no es el proletariado y si la clase de los intelectuales que asumen el papel de liderazgo social. Ese papel les pertenece por que el proceso social no puede ser provocado mecánicamente por medio de un cambio socio económico, pero por medio de una formación aclaradora y emancipadora, principalmente de las camadas menos privilegiadas.

John Dewey (1859-1952), su principal obra: Democracia y Pedagogía, consigue llegar a su propia filosofía instrumentalista; en ella, no es el espíritu absoluto, pero la naturaleza que es elevada al sujeto del mundo; considera a la filosofía como un instrumento para la solución de problemas económicos, éticos, sociales y pedagógicos concretos de la actualidad. El lema pedagógico: "aprender haciendo"- "aprender pensando"

Teniendo el renacimiento humanista como paño de fondo, BogdanSuchodolski (1903-1992) en Polonia y el contexto del personalismo moderno y la filosofía del diálogo, Paulo Freire (1921-1997) en Latinoamérica, dieron continuidad, pedagógicamente a los estímulos de Marx y los condensaron en el concepto marxista de práctica revolucionaria.

Así, la Pedagogía como ciencia surge después de un largo proceso de desarrollo de las sociedades esclavistas, feudalista y capitalistas; las fuerzas productivas y el desarrollo de la ciencia condicionaron el desarrollo de la educación y la introducción de conocimientos más profundos en ese campo.

Es en Richard Honigswald (1875-1947) que la pedagogía se convierte coherentemente en ciencia de su propio concepto y concentrarse en el proceso de sus conceptos básicos.

El objeto de estudio de la pedagogía, es la educación como proceso consciente, organizado y dirigido; por esto la pedagogía puede llamarse también Ciencia de la Educación. Así, partiendo de este objeto, la pedagogía estudia las leyes de dirección del proceso pedagógico; determina los fundamentos teóricos del contenido y de los métodos de la educación, de la instrucción y de la enseñanza: estudia y explica la experiencia más avanzada en la esfera de la educación y el complejo arte de la influencia pedagógica en el educando.

Sin duda, la Pedagogía es fundamental en la formación docente ya que el conocimiento del saber pedagógico le permitirá asumir una actitud reflexiva frente a la educación, la sociedad y ante la escuela. La pedagogía le permitirá saber cómo ocurre el aprendizaje del alumno, cómo diseñar sus procesos de enseñanza pero sobre todo, qué tipo de hombre deberá formar para el mundo actual.

### **Bibliografía:**

GADOTTI, M. (2004) Historia de las ideas pedagógicas. Ed. Siglo XXI, México  
WINFRIED, B. (2010) Historia de la Pedagogía desde Platón hasta nuestros días. Ed.eduvim. Córdoba, Argentina.



# MI PRÁCTICA EDUCATIVA.

Jesús Alvarado Tolento

**A**l comienzo resulta un tanto complejo la idea de llegar a cuarto grado y realizar tú Servicio Social ya que tienes la noción de que no será para nada lo mismo la teoría que la práctica pero al final te armas de valor y te paras frente a el grupo que te tocó, primero para observarlos y luego para practicar y al final te das cuenta de la realidad y afirmas que tenías razón.

Pero nada es igual,ahí es donde te das cuenta que, en efecto la practica hace al



maestro, nada ganas con ser el mejor en clases, si se te cierra el mundo cuando te paras frente al grupo y aún más cuando te toca observar que llegas sin ninguna actividad o planeación y el profesor te dice ahí está el grupo luego nos vemos y no lo vuelves a ver hasta que termina tu jornada de observación.

Entonces no queda de otra que improvisar la clase, improvisar sirve de mucho pero lo que en realidad te salva dentro del aula de clases son tus planeaciones, bien especificadas para que el alumno las entienda de una manera simple pero efectiva.





Hay días en los que te sale todo a la perfección y la satisfacción no te cabe en el pecho, pero también hay días diferentes, cuando algo sale mal, comienza el desorden, se te arma un caos, algunos no te entienden otros están distraídos, otros están jugando. En verdad a veces hasta te dan ganas de llorar o de renunciar a tu profesión de tanto que te estresan, pero todo vale la pena cuando te das cuenta que están aprendiendo y lo están aplicando. Ser maestro es muy fácil, pero ser un maestro verdaderamente comprometido con tu profesión y hacer con cariño las cosas a pesar de todo, esa sí es tarea difícil.

¿Porque difícil? Por qué hay que ser muy bueno para dejar tus problemas personales, profesionales, así como todos tus traumas y tus miedos para dedicarte por completo a cada uno de tus alumnos, ya que

todos tienen capacidades distintas al igual que la manera de su aprendizaje.

Te puedes encontrar con niños que necesitan de educación especial pero la triste realidad es que son muy pocos o nulos los lugares que los atienden y te toca a ti como profesor adecuar tus planeaciones para que el niño pueda aprender pero sin excluirlo de los demás ya que esto puede ser más perjudicial para él.

Esto es un poco de mi experiencia durante mi servicio social así que ya sabes vete preparando porque lo que se te avecina no es fácil, a pero eso sí es una muy bonita experiencia, y en donde más conocimientos obtendrás para ejercer durante tu vida laboral.



# LA EVALUACIÓN DE LA REFORMA

Dr. Manuel Alberto Navarro Weckmann

**S**i la evaluación, per se, fuese tan poderosa como afirman los reformadores hoy, y machacaron por años los que ocuparon antes sus puestos, no sería lógico estar en la situación de estancamiento y postración en las dimensiones que permiten observar los resultados del examen PISA (la mayoría de los estudiantes de 15 años no alcanzan, o a duras penas, al nivel elemental). De ser cierta la relación directamente proporcional entre examinar a alumnos y profesores y, por ello, aumentar la calidad, hubiéramos ya superado a todos los países de la OCDE... Manuel Gil Antón

Recién el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) dio a conocer el pasado 6 de diciembre los resultados del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes 2015 (PISA, por sus siglas en inglés) por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), cuando el Secretario de Educa-



ción Pública ya estaba culpando a los gobiernos anteriores y justificando por qué se debería de continuar aplicando la reforma educativa en nuestro país, junto con su vocero oficial en la Organización "Mexicanos Primero".

La prueba se aplica a estudiantes de 15 años que cursan, el último nivel de secundaria o el primero de media superior. Por decisión del gobierno federal y a diferencia de las aplicaciones anteriores que habían



sido muy superiores (33,806 en 2012) en cantidad de estudiantes para poder comparar cada una de las entidades federativas de manera particular en el esquema mundial y revisar así posibilidades particulares de los sistemas educativos, en el 2015 en nuestro país participaron solamente 7,500 estudiantes, aproximadamente, pertenecientes a 275 escuelas. 88% del estudiantado pertenece a localidades urbanas y 12% a rurales. 87.7% asiste a escuelas públicas y 12.3% a escuelas privadas.

Un dato importante que se obtuvo en 2012, es que las entidades con un mayor porcentaje de estudiantes en los niveles altos (4 a 6) fueron Aguascalientes, Nuevo León, Querétaro y Chihuahua, con 8%. Estas entidades presentaron el doble del porcentaje que se registra a nivel nacional; o que Las seis entidades con una media significativamente mayor a la media nacional son Querétaro, Distrito Federal, Aguascalientes, Chihuahua, Nuevo León y Colima.

Pero más allá de las cantidades de estudiantes a los que se les aplicó la prueba, lo cual no nos permite análisis más a detalle, lo único cierto tiene que ver con que es la primera evaluación internacional que se aplica a nuestro país y que, al rebasar los cuatro años de aplicada la reforma en nuestro país, corresponde, con todos sus resultados, al presente gobierno asumir su responsabilidad en la misma.

Como lo menciona el informe de la OCDE, en lectura, el desempeño se mantuvo estable desde el 2009 (la última vez que lectura fue el principal foco de la evaluación). En

promedio, el rendimiento en matemáticas mejoró en 5 puntos por cada tres años desde 2003, no así este año de aplicación, y más allá de ello, que lo que México invierte en educar a cada estudiante entre las edades de 6 a 15 años, es solamente el 31% del promedio de lo que se invierte en el resto de los países de la OCDE, con lo que se demuestra que, luego de venir creciendo (lento por supuesto), que en esta evaluación en que existe estancamiento.

Lo que indica el documento de manera clara y precisa, es que la razón del gasto acumulado en relación con el PIB del país es más baja en México (1.6) que, en muchos otros países Latinoamericanos, incluidos Costa Rica (3.1), Brasil (2.4), Chile (1.8), Colombia (1.8), la República Dominicana (1.7) y Perú (1.7), situación que demuestra el poco interés real que el gobierno federal ha puesto con motivo de la llamada reforma educativa, lo cual apoya en poco o en nada el trabajo que se hace desde las aulas para buscar continuar el avance que se venía dando en las evaluaciones anteriores desde el año 2000 que se aplicó por vez primera en nuestro país.

Una evaluación que demuestra lo equivoco de las políticas públicas en materia educativa en nuestro país y que refrenda que se requiere de una nueva visión que no centre sus esfuerzos en culpar a docente, quien ya se ha evaluado y demostró lo contrario, en donde más del 85% obtuvo buenos resultados. ¿Cuál será el siguiente pretexto del fracaso educativo?



# LA INNOVACIÓN COMO ESTRATEGIA DE TRASFORMACIÓN.

Mtro. Ervin Cervantes Sixtos.

**L**a práctica docente son aquellas prácticas mediante las cuales los docentes organizan y asegura un encuentro y un vínculo entre los alumnos y el conocimiento. La educación en la actualidad se plantea nuevos retos que correspondan a alternativas que permitan relacionar la cotidianidad con los procesos de transmisión y apropiación de conocimientos.

La palabra innovación del sustantivo latino innovatio. Su étimo es novus que constituye la base de un extenso campo léxico: novo, novitas, novius, renovo, renovatio, renovator, innovo e innvatio. Es interesante resaltar la existencia del latín del verbo novo (nova-

re), sin prefijo, cuyo significado equivale al de los verbos innovar y renovar.

En suma se puede afirmar que la innovación es la realización motivada desde afuera o dentro de la escuela que tiene la intención de cambio, transformación o mejora de la realidad existente en la cual la actividad entra en juego. La innovación educativa significa una batalla a la realidad tal cual es, a lo mecánico, rutinario y usual a la fuerza de los hechos y al paso de la inercia. Supone una apuesta por lo colectivamente construido como deseable, por la imaginación creadora, por la transformación de lo existente. Reclama en suma la apertura de una rendija utópica en el seno de un sis-





tema que, como el educativo disfruta de un exceso de tradición, perpetuación y conservación del pasado. Entonces La innovación equivale a un determinado clima en todo el sistema educativo que desde la administración de los profesores y alumnos propicie la disposición de indagar, descubrir, reflexionar, criticar y cambiar (Rivas, 2000).

Si bien la innovación implica cambio pero no todo cambio es una innovación. La innovación supone una transformación, un cambio cualitativo significativo respecto a una situación inicial en los componentes o

estructuras esenciales del sistema o proceso educativo.

La innovación educativa implica un cambio cultural que afecta a cada individuo, al grupo y al marco institucional. Implica cambios en las actitudes, en las creencias, en las concepciones y las practicas en aspectos de significación educativa como la naturaleza y función de la educación y de la escuela, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la concepción y relación con el conocimiento la estructura y funcionamiento y las entre los diferentes actores in-





volucrados.

La innovación requiere tener mucho esmero, ya que no es solo una herramienta para asegurar el futuro o para obtener mejores resultados, es uno de los mayores retos que se pueden plantearse (Gómez, 2010).

La innovación educativa tiene como objetivos mejorar la calidad de la educación, pero también tiene otros que se presentan (Barocio, 1993.):

-Promover actitudes positivas en toda la comunidad educativa en función de un comportamiento permanente, abierto a la necesidad de cambio.

-Crear espacios y mecanismos en las instituciones educativas para identificar, mejorar y difundir las experiencias novedosas que contribuyan a la solución de problemas que estén afectando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

-Animar a la creación de nuevas propues-

tas educativas para rescatar la creatividad y que respondan a las necesidades de nuestro país.

-Promover transformaciones curriculares flexibles, creativas y participativas acordes a las necesidades de los sujetos y su comunidad.

-Aplicar la teoría, métodos y técnicas a las necesidades de institución y de la comunidad. Procurando una educación de calidad.

-Recuperar y sistematizar experiencias del personal docente.

-Crear condiciones permanentes para las experiencias innovadoras se conviertan en una práctica institucionalizada, es decir, en cultural y organizacional.

La innovación educativa implica una nueva concepción de la práctica educativa que a su vez quede abierta a nuevos cambios para evitar el inmovilismo dentro de la propia innovación. Este puede ser un cambio que permita utilizar la innovación como una cultura de colaboración para así generar y construir centros escolares que mejoren la función como lugar de trabajo.



# AUTOBIOGRAFÍA

José Antonio Martínez Nava

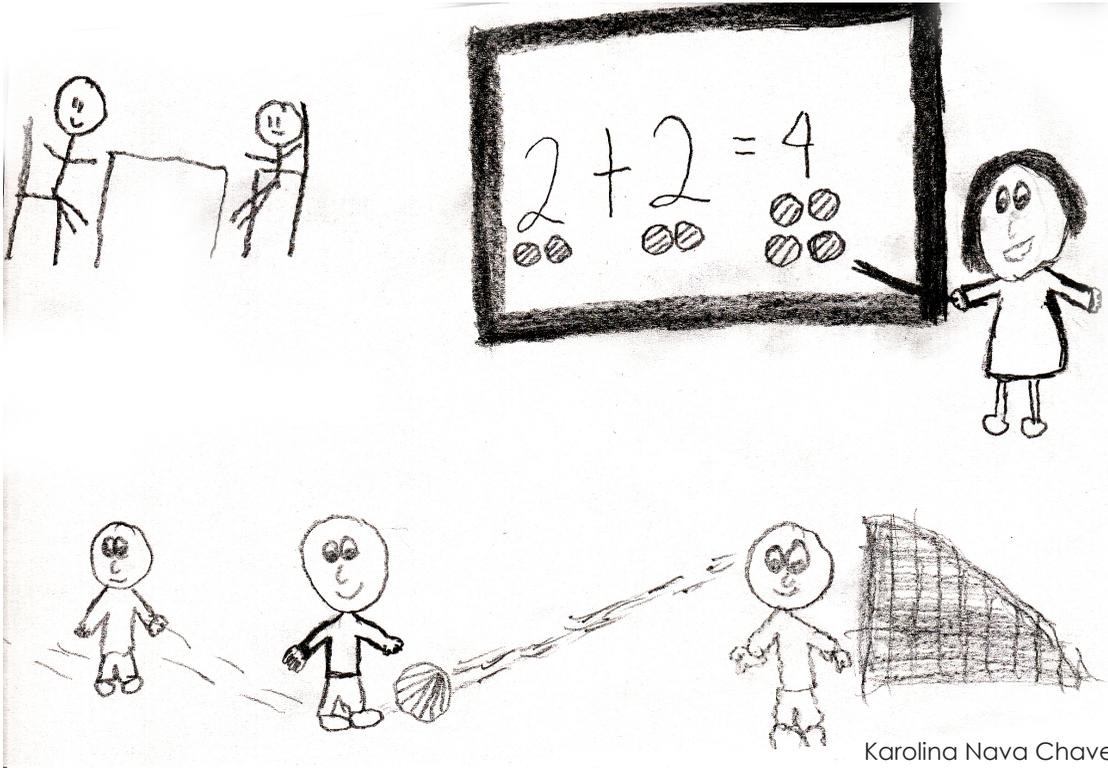
**N**ací el 5 de febrero de 1998 en la Ciudad de Morelia, Michoacán y actualmente vivo en la comunidad de la Estancia, Municipio de Huandacareo. Mis padres son Ofelia Nava Reyes y Antonio Martínez Álvarez. Mi papá se dedica al campo y mi mamá es ama de casa, soy el menor de la familia, tengo un hermano de 22 años (Isaac) y una hermana de 21 años (Nora).

Recuerdo que a la edad de 4 años ingrese al Jardín de Niños en mi comunidad, y en esa etapa de 2 años que estuve en esa institución recuerdo que me gustaba mucho

colorear y hacer mi nombre, también me gustaba subirme a los columpios, en general, puedo decir que me agradaba ir mucho a la escuela, una de las razones fue porque siempre conté con el apoyo de mis maestros, también en esta etapa participe en la escolta de abanderado, así como en los eventos culturales de la institución.

A los 6 años de edad ingrese a la primaria Lázaro Cárdenas de mi localidad, donde obtuve reconocimientos de aprovechamiento durante los 5 años, nunca perdí el interés de estudiar, pero cuando cursaba el quinto grado empecé a preguntarme que era lo que quería ser de grande y al





Karolina Nava Chavez

ver cómo era el trabajo de los maestros y el apoyo que siempre tuve de ellos empecé a crear el interés de querer ser docente, desde entonces ese es mi sueño, mi meta que sé que la voy a lograr, también en la primaria forme parte de la escolta como sargento, de igual forma participe en la olimpiada del conocimiento infantil 2010, donde logré obtener el segundo lugar a nivel zona pasando a la siguiente etapa donde desafortunadamente no logre tener el pase a la estatal, sin embargo considero que el haber estado ahí es un gran logro y que tengo que seguir adelante.

Mi relación con mis padres nunca ha sido

del todo buena, ya que nunca he tenido la confianza suficiente para contarles todo lo que me pasa, sin embargo creo que he aprendido mediante la experiencia ajena ya que siempre he puesto mucho empeño a lo que hago sin que nadie tenga que exigírmelo.

A la edad de 12 años ingrese a la Secundaria Federal Cuitláhuac en la cabecera municipal, donde tenía que despertarme a las 6 de la mañana para prepararme y viajar de mi casa a la escuela y donde mis clases comenzaban a las 7:30 de la mañana, esta etapa fue de mucho aprendizaje ya que poco a poco me hacía valer por mí mismo y pasaba menos tiempo con mi





familia, durante mi transcurso en la secundaria logré participar en una "Olimpiada de Matemáticas", obtuve reconocimiento de aprovechamiento solo el primer año, sin embargo mi desempeño fue bueno, aquí hice varios amigos con los que aún me sigo hablando después de tanto tiempo.

A los 15 años ingrese al COBAEM Plantel Cuitzeo, donde de igual forma tenía que despertarme a las 6:00 de la mañana para viajar alrededor de 40 minutos hasta mi escuela, siempre he tenido el deseo y las ganas de superarme es por eso que yo mismo he decidido seguir estudiando y en qué escuela hacerlo. Curse la Capacitación de Administración de Empresas, además de los Bachilleratos de Químico-biológico e Histórico-social, durante mis tres años de bachillerato tuve la oportunidad de conocer y hacer amigos de Guanajuato, conocí mucha gente, verdaderos amigos, uno que

otro amor y excelentes maestros.

En junio pasado egresé del bachillerato y con el propósito bien firme de querer ser docente decidí sacar ficha en esta institución; Escuela Normal Rural "Vasco de Quiroga" de Tiripetío, Michoacán, donde actualmente curso el primer semestre de la Licenciatura en Educación Primaria, cabe mencionar que en el examen de ingreso logre obtener el quinto lugar, de lo cual estoy muy complacido al igual que mis padres, porque siempre he demostrado ese interés por querer superarme, actualmente estoy viviendo en la normal y que aunque es poco lo que veo a mi familia, quiero salir adelante como siempre lo he venido haciendo, porque quiero ser un maestro del pueblo.



# CREATIVIDAD EN MOVIMIENTO

(TALLER DE CREATIVIDAD, REVISTA “REACTOR”, MUSEO “EUREKA”)

**Mtra. María de Lourdes Chávez Villa**

La creatividad es un término relativamente joven el cual no se le había dado tanto importancia como se hace en la actualidad, por ello dentro del plan de estudios de la carrera de profesor de educación primaria 1984 incluía un espacio curricular denominado: “Creatividad y Desarrollo Científico”, cuyo objetivo primordial estaba orientado hacia la búsqueda de incentivar a los estudiantes de este nivel, para construir, un marco teórico referencial sobre el tema, que le permitiera analizar la situación real en el contexto de la escuela primaria, que será el universo en el que habrán de realizar su práctica docente, para

con ello, establecer un diagnóstico que será el punto de partida en la construcción de propuestas alternativas de un trabajo.

Se buscaba también, durante el proceso de trabajo en este espacio, promover el desarrollo de la creatividad de los propios estudiantes con la finalidad de contribuir a su formación profesional.

Situación que fue olvidada en los planes de estudios posteriores, ésta situación obliga a que incluyamos en nuestro quehacer cotidiano como profesores una estrategia para la implementación y desarrollo de la creatividad de los estudiantes, para así contribuir





a la formación de un sujeto cuya capacidad trascienda a los modelos tradicionales de pensamiento y acción.

Nosotros debemos asumir este reto iniciando con otras formas didácticas de trabajo docente, para ello resulta indispensable contemplar los fundamentos de una tarea pedagógica creativa.

Todo esto fue lo que dió origen a que en la escuela se implementara un proyecto específico indispensable en las normales, en donde se pudiera contar con un lugar para promover el desarrollo de la creatividad y con este fin se creó el TALLER DE CREATIVIDAD en el año de 1992, cuyos

propósitos son: Promover el desarrollo de la creatividad en los futuros docentes, estimular el desarrollo de actividades creativas y recreativas, contribuir en la formación del futuro docente en Educación Primaria y fortalecer la elaboración de material didáctico aplicable en la escuela primaria.

Para dar respuesta a estos propósitos, en un inicio los prototipos elaborados fueron materiales didácticos diversos, utilizando recursos de bajo costo y además se promovió la utilización del espacio para también fortalecer la convivencia entre los alumnos sobre todo por las tardes en donde en algunas ocasiones se contaba con





más espacio libre, y donde a la vez que se divertían desarrollaban sus capacidades intelectuales con el manejo juegos de mesa muy variados, los cuales eran reproducciones de los originales con cartón, lo mismo que se utilizaban también una gran variedad de rompecabezas de diferentes números de piezas.

Con el paso del tiempo este taller se fue fortaleciendo con actividades y materiales, de tal forma que en los años posteriores ya se contaba con mesas de futbolitos, juego de tenis de mesa, mesa de hockey, etc. También durante este tiempo el lugar utilizado fue cambiando debido a las necesidades de la institución, y durante el año pasado se quedó sin lugar para que este fuera utilizado como aulas, las cuales son

ocupadas por alumnos de primero.

Sin embargo desde sus inicios de su creación del TALLER DE CREATIVIDAD, el espacio era insuficiente por lo que el LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES tuvo que sufrir una variante para ser utilizado en parte con las actividades del taller de creatividad, convirtiéndose este en taller de creatividad en algunos momentos y en otros como lo que era, laboratorio de ciencias naturales, además de que ahí se realizaba la difusión de los diferentes eventos de la institución, situación que ha permanecido hasta la fecha.

Dentro de las actividades realizadas en el taller de creatividad, surge la idea de dar vida a una Revista con la finalidad de reali-





zar un intercambio de ideas y conocimientos, así como el de poder hacer un análisis más directo de la forma de pensar. Así mismo ser sometidos a la crítica del público que conlleve a mejorar el trabajo docente de la institución, de esta forma en el año de 1992 se elabora por primera vez la publicación de la revista REACTOR, órgano que aunque tiene las características de ser sencillo con el fin de poder mantener su continuidad, brinda el espacio para ese intercambio entre la comunidad normalista cuyos propósitos que se plantearon desde el inicio fueron los siguientes: Promover la expresión de ideas de los integrantes de la comunidad escolar, crear un espacio de análisis y reflexión sobre tópicos educativos y además contribuir al proceso de formación de alumnos y docentes.

Esta revista desde su nacimiento no conto con un recurso económico para su elaboración, sin embargo el proyecto se puso en marcha dándole el nombre de REACTOR en virtud de que se considero que la institución requería de un impulsor que contribuyera a fortalecernos más como Normal a través de la socialización de ideas.

Los primeros números fueron elaborados en forma artesanal, ya que el uso de las computadoras y otros medios electrónicos eran muy escasos y caros, por lo que en la escuela no se contaba con ellos, posteriormente fue evolucionando, actualmente se difunde de manera electrónica.

A partir de 1992 la REVISTA REACTOR ha tenido espacios donde se ha proyectado ampliamente sobre todo entre los alumnos para lo cual se elaboró, tanto dentro de la institución, del Estado e incluso ha podido salir del País, se han elaborado 72 números, han participado elementos de 25 generaciones de alumnos, algunos escribiendo de forma intermitente y otros más constantes, siendo un total de 270 articulistas y 1213 artículos. Los maestros al igual que trabajadores han podido participar en forma continua, siempre con la convicción que se puedan socializar las ideas a través de lo que se expresa en cada artículo y con ello desarrollar la creatividad.





**EL TALLER DE CREATIVIDAD**, dio frutos y seguía su camino en busca de nuevos proyectos, siempre con la finalidad de fortalecer al normalista, docente y la propia institución, por lo que se continuó con elaboración de prototipos que pudieran permanecer por un tiempo y que fuera aprovechado por una gran cantidad de alumnos, por lo que a partir de esa fecha se empezaron a hacer exposiciones con modelos a pequeña escala y donde los niños de la primaria acudían a conocerla, también se llevaron a cabo concursos con la finalidad de dar a conocer nuevos modelos que permitieran la interacción con los niños

Ésta actividad se realizó durante varios años, siempre con la firme idea de que este proyecto lograra impactar tanto normalistas como en los niños, fue hasta el año del 2000 que sin recursos económicos se pudo presentar una exposición de Ciencias Naturales con prototipos grandes y manipulables por los visitantes en EL LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES O TALLER DE CREATIVIDAD.

El año siguiente dentro del marco de la Semana de la Ciencia del 2001 se presentó la coyuntura de que el aula que era ocu-



pada por la biblioteca fuera desocupada, situación que fue aprovechada para presentar los prototipos en forma permanente con lo cual inicia una nueva etapa, donde se consideran las funciones sustantivas de la Escuela Normal Rural “Vasco de Quiroga” como una institución de nivel superior, que tiene el propósito de crear, incentivar y difundir el conocimiento científico y la cultura en general, se ha construido un espacio de alto nivel pedagógico para promover la didáctica de las Ciencias Naturales, sin excluir los otros campos del conocimiento humano, dirigido fundamentalmente a los niños, profesores y estudiantes normalistas, para incentivar la reflexión creativa, en torno a estrategias idóneas que pueden aplicarse en la construcción del conocimiento de la realidad.

El espacio lo hemos denominado: MUSEO INTERACTIVO “EUREKA”, EL MUNDO DE LA CIENCIA, en base a que en la escuela se encontró la forma de llevar el conocimiento a los niños a través de la manipulación, el juego y la acción. y se pretende que en forma permanente este espacio académico pueda ser utilizado con la idea que se ha creado y así dar continuidad al proyecto que ha estado en función desde hace 15 años y el cual cuenta con 5 salas y más de 250 prototipos.

A la par del nacimiento del museo nace su mascota a la cual de le llamo EUREKÍN en base a Eureka y la cual fue diseñada y construida en el taller de creatividad en función a que se requería un personaje que fuera sencillo de dibujar, que representara la génesis de ideas, y que hiciera alusión a



los seis años de la primaria, por lo cual la representación de un foco fue lo ideal, el cual tiene únicamente 6 pelos que hacen alusión a los años de la primaria, tiene unos ojos sencillos para su fácil elaboración y una sonrisa que atrae a chicos y grandes, así EUREKÍN es parte importante del MUSEO “EUREKA”

Los beneficios alcanzados por el proyecto han permitido la interacción en aproximadamente 145 000 personas, atendidos por 2100 maestros normalistas, recibiendo opiniones favorables en cuanto a la atención recibida, el impacto en la construcción del conocimiento científico y la sencillez de su manejo.

Ha contribuido también a consolidar la preparación del estudiante normalista a través de la búsqueda de estrategias educativas innovadoras, además se ha combinado la atención del trabajo académico en la Institución con estas actividades.

El museo se aprovecha también, como recurso didáctico para la formación de los futuros profesores en educación primaria,





quienes tienen a su cargo la atención de los niños y demás personas, durante las sesiones de trabajo.

Los resultados han sido excelentes e incluso han rebasado las expectativas de su creación. En estos momentos se tiene contemplada su extensión en espacio y número de modelos, así como la construcción de nuevos prototipos para garantizar el interés de los visitantes aún cuando ya sea de segunda intención.

Por lo tanto un TALLER DE CREATIVIDAD que pudiera ser un espacio insignificante a lo largo de los años a rendido frutos, viendo nacer la REVISTA "RACTOR" y El MUSEO INTERACTIVO "EUREKA" mediante el apoyo de la utilización de un espacio de gran importancia en la formación del futuro docente como lo es el LABORATORIO DE CIENCIAS NATURALES, que además es también utilizado para cubrir la comisión de DIFUSIÓN DE EVENTOS Y PUBLICACIONES, indispensable en toda institución.



# REFLEXIONES SOBRE LA INVESTIGACIÓN

Mtro. Raúl Castillo Guido

## CONTEXTO SOCIAL

En el marco de un panorama socioeconómico adverso para el ciudadano por las políticas públicas implementadas por el Estado en materia económica, educativa, productiva, laboral y con una creciente inseguridad hacia la población mexicana, y donde las ventajas de la aplicación de una política macroeconómica son para unas cuantas familias en contraste con grandes carencias de la inmensa mayoría de los mexicanos; donde las decisiones gubernamentales golpean cada vez más a la sociedad limitando los accesos al recurso económico y con ello a todos los bienes y servicios básicos de salud, educación alimentación, recreación y vivienda. Aunado a ello la creciente inseguridad a lo largo y ancho de todo el territorio nacional, desaparición de cientos de jóvenes en el país, Recurrentes formas de represión por parte

de las fuerzas del orden del Estado hacia las protestas de los grupos sociales organizados y de la sociedad en general. En este contexto, y a la par con una tendencia de sobreexplotación de los recursos naturales no renovables del planeta como el petróleo, yacimientos minerales, el agua, la tala inmoderada de los bosques, la alteración genética de la flora y la fauna por los grandes capitales nacionales y trasnacionales se propone **GENERAR LA POSIBILIDAD DE INVESTIGACIÓN QUE NOS CONDUZCA EN OTRA DIRECCIÓN.**

## INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.

El proceso ampliamente conocido por todos, desde el punto de vista científico –positivista donde la formulación de una hipótesis se convierte en el eje que determina los instrumentos necesarios para comprobar



su asertividad o falsedad de la misma. Ello presupone una afirmación cierta o falsa de lo que sostiene su estructura en relación de un tema, asunto o problema determinado que se presenta en los sujetos, considerados objetos bajo esta propuesta de investigación (no modifica la realidad, solamente comprueba si la hipótesis fue cierta o falsa).

La investigación cuantitativa se encuentra apoyada por los grandes grupos de poder económico que toman las decisiones en el país (capitalismo) y a nivel mundial (imperialismo); diseñan y ejecutan los lineamientos de la investigación cuantitativa por medio de sus instituciones educativas generalmente privadas.

## **INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

En el presente texto se plantea un proceso de reflexión, de análisis sobre la manera o el camino de hacer investigación. La idea central de esta reflexión es caminar en el proceso de investigación por caminos alternativos que permitan una transformación de la situación social en un ámbito determinado. Partiendo de lo antes expuesto, se contempla a la investigación acción como un proceso metodológico que permite alcanzar objetivos propuestos por los involucrados para transitar por caminos que permitan movimiento, cambio, desarrollo, o transformación de las condiciones particulares existentes en un núcleo social, partiendo de la participación de todos como sujetos. Es importante destacar que aun y cuando la puesta en marcha de acciones que permitan lograr un objetivo determinado el impacto del proceso puede ser suficiente para generar inquietudes de mejoras en distintas direcciones, es decir el

cambio en un aspecto genera la posibilidad de la transformación del todo, como un ente global. El proceso metodológico de la investigación acción tiene un proceso de evaluación de carácter cualitativo, es decir, el aspecto concreto a modificar, a impactar mediante el proceso forzosamente tendrá que mirarse a través de múltiples causas que se interrelacionan, los teóricos como el francés Edgar Morín lo denominan complejo.

**SISTÉMICO: INTERRELACIONADO CON LA TOTALIDAD DE UN SISTEMA.**

**HOLÍSTICO: EL TODO ES MAYOR QUE LA SUMA DE LAS PARTES.**

Los términos cambio y transformación son conceptos que forman parte de una investigación acción y con ello la posibilidad total de conformar comunidades de aprendizaje, entendidas como el proceso dinámico que tiende a experimentar un conjunto de individuos con ciertas particularidades socioeconómicas afines. Y que al mismo tiempo, dicho proceso como se ha mencionado anteriormente conduce al cambio y transformación.

En esta lógica de investigación no existe objeto de conocimiento, cambiando radicalmente por sujeto activo, participante y con todas las posibilidades de modificar su realidad micro social.

Kurt Lewin psicólogo y filósofo polaco-alemán plantea las siguientes interrogantes con una profundidad epistemológica: ¿qué es ciencia? cuya respuesta estará determinada por criterios particulares de



cada investigador acorde a su proceso formativo y a su perfil de investigador. ¿Qué es conocimiento? Dependiendo del proceso metodológico, lo que para un investigador es científico, para otro no lo es. Es decir, dependiendo de la aceptación de la comunidad social de dicha afirmación, es decir de la verdad obtenida en su investigación. Y entra la siguiente interrogante entonces ¿Qué es la verdad? Verdades fijas, para siempre, verdades relativas ¿de acuerdo al tiempo? O ¿a las circunstancias sociales? ¿Para quién es la verdad y a quien conviene? Otras preguntas también son ¿Qué es el método científico? ¿Será que todos los investigadores e intelectuales definen de la misma manera al método científico? Y si no es así ¿porque? Más preguntas se generan como la que plantea ¿Qué es la metodología de la investigación y a donde nos conduce?

En otro orden de ideas el paradigma de la investigación plantea cinco cuestiones básicas: La primera, una posición ontológica; entendido el término como el estudio del ser y su sentido con la realidad. La propuesta se enmarca en una posición dinámica; cualitativa constructivista-complejo. Que se contrasta con la posición estática; positivista-cuantitativa.

La segunda es una posición epistemológica la cual se refiere a la forma como nos relacionamos para la generación del conocimiento en una relación intersubjetiva. La tercera es una posición metodológica; la cual se circunscribe a la investigación acción.

La cuarta es referida a la axiología. En la investigación cualitativa con la metodología de la investigación acción se plantea en sentido amplio el valor de la solidaridad y la justicia social.

Y la quinta es la praxeología que se refiere a la estructura lógica de la acción humana, enmarcando perfectamente la investigación acción en esta lógica.

La investigación cualitativa cumple perfectamente con las cinco cuestiones básicas para que sea considerada en el paradigma de la investigación.

Las características de la investigación cualitativa son: Interpretable: que describa los hechos, fenómenos y circunstancias, los factores que influyen al núcleo social.

Interactiva. Es susceptible de movimiento e intercambio social entre los involucrados. Reflexiva: permite al conjunto de individuos darse cuenta de su situación y las posibles alternativas para cambiar la realidad.

Contextual: permite a los sujetos darse cuenta de los factores que dan identidad al conjunto social.

Ideográfica: analizando las particularidades de los procesos sociales que convergen en situaciones determinadas.

Congruente: su punto de partida es la realidad, la transformación que se propone es congruente con las aspiraciones de los involucrados.

Contexto natural: la realidad se encuentra allí, donde están las personas con todas las circunstancias físicas y sociales.

Holística es decir que el conjunto de todos los integrantes es lo que permite más vali-



dez y credibilidad a diferencia de alguna de sus partes.

La investigación acción pretende los siguientes objetivos: una justicia social, tiende a una acción transformadora, y producción de conocimientos.

Por definición es un procedimiento heurístico de investigación, es un modo de vivir, forma de vida y de trabajo que incluye la reflexión y la acción individual y colectiva de todos los participantes, incluyendo los investigadores, que permite profundizar en los diferentes problemas, necesidades y dimensiones de la realidad.

En cuanto a la ESTRATEGIA EPISTEMOLÒGICA se fundamenta con la línea del constructivismo sistémico el cual tiene como fundamento las distinciones de conceptos planteado por NiklasLuhmann destacando los siguientes:

TRABAJO COLABORATIVO/TRABAJO INDIVIDUAL  
 LIDER/COORDINADOR  
 OBJETIVO COMUN/OBJETIVO PARTICULAR  
 TODO/PARTES  
 PROCESO HORIZONTAL/PROCESO VERTICAL.  
 COMPAÑERISMO/INDIVIDUALISTA  
 SOLIDARIO/EGOISMO  
 PARTICULAR/GENERAL

**Nota:** Las distinciones se formulan acorde a cada tema o problema de investigación.

Corresponde al docente en formación y en ejercicio profesional, asumir como reto, plantear permanentemente alternativas de solución a problemáticas en el contexto educativo y social y no ser un agente contemplativo de las mismas... es cuánto.

### **Bibliografía:**

ESCRIBANO, Gonzalo. Teorías del desarrollo económico.

LANDES, D. S. La riqueza y la pobreza de las naciones. Crítica Barcelona 2000.

NAVA, V. José Miguel. Epistemología de las ciencias sociales. Julio de 2001.

PIAGET, Jean. Psicología y epistemología. Edit. Ariel s.S.A. 1971.

Piaget, Jean. Seis estudios de psicología. Edit. Labor S.A. BARCELONA 1991.

RAMIREZ, RuizLiliana.la distinción como hilo conductor en tres momentos fundamentales de NiklasLuhmann.

SOTOLONGO, Codina Pedro y otros. La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Edit. Argentina 2006.



# LA FORMACION DEL CIUDADANO GLOBAL

Mtra. Brenda Chávez Arroyo

**P**odemos comenzar con las funciones sociales que la educación tradicionalmente ha tenido o se le ha encomendado y pudiéramos también analizar si estas funciones cumplen hoy en día con las verdaderas necesidades que la sociedad del siglo XXI tiene. Básicamente, la educación en cualquier sociedad y tiempo, estuvo siempre encomendada de socializar a las nuevas generaciones y prepararlas para poder vivir en ella o sea, para poder vivir juntos.

En las sociedades occidentales la educación al menos ha tenido tres significados diferentes-, en primer lugar la responsabilidad de formar ciudadanos con la capacidad de cumplir con funciones cívicas y dotado

de un conjunto de valores que le permitirán convivir socialmente con el resto de sus semejantes, en segundo lugar está esa misma función socializadora pero definida como la formación para el trabajo y por último lugar esa misma función socializadora debía permitir el desarrollo de la personalidad ya que este aspecto reivindica la posibilidad de que la educación permita el desarrollo del individuo, su capacidad crítica, sus necesidades individuales, sus intereses propios, etc.

En la actualidad vivimos en un periodo en el cual la situación de crisis nos obliga a replantearnos las funciones sociales de la educación y de otras áreas de la vida social. Tedesco, sugiere que podríamos



aceptar que estamos viviendo en un periodo revolucionario por estar inmersos y viendo un autentico y profundo proceso de transformación social.

*“En la literatura corriente de ciencias políticas y sociales ya se habla de nuevas sociedades. Algunos las llaman sociedades de información, otros sociedades post-capitalista, algunos maspermisistas dicen que la sociedad del futuro será del estilo de una nueva era de Edad Media y que en realidad no avanzamos, sino que retrocedemos.”<sup>1</sup>*

En general, todos coinciden que la sociedad en la actualidad está viviendo una profunda transformación que a su vez modifica el resto de los parámetros de la vida social tales como sus identidades, los valores, actitudes, la inserción de las distintas áreas de la vida social, económica, política, etc. Se están reconstruyendo los vínculos sociales sobre nuevas bases, algo que es innegables es que debemos reconocer que en la sociedad del futuro, el conocimiento y la información serán factores cruciales en la determinación de la vida económica, social y política; si esto es así, entonces los lugares donde se llevan a cavo la producción y distribución de conocimiento, van a ser lugares donde van a producirse, las pugnas, los conflictos más agudos pero también los acuerdos que permitirán o no vivir juntos.

Cada país o cada región han intentado defender su especificidad cultural frente a

la invasión de productos culturales provenientes de los países más desarrollados. Hoy en día, la producción en masa está siendo remplazada por producción desde el punto de vista de los volúmenes, en específicos y demandantemente cambiantes, es decir, se tiende a personalizar cada vez más la producción; esto exige una capacidad muy fuerte para adaptarse al cambio rápido del mercado lo cual implica que una de las grandes demandas de la educación en el sentido de formar los individuos de una manera integral y con capacidad de adaptarse a los cambios además de la necesidad de una mejora continua, ya que el proceso de producción es el de estar permanentemente innovando y mejorando. Por último, los estilos de producción modernos empiezan a exigir cada vez más el trabajo en equipo y la cooperación. Ya no es un individuo suelto el que trabaja, sino que es un equipo capaz de resolver problemas

Pero, que entendemos por un término que está en pleno auge y que se manifiesta en cada circunstancia de nuestra vida cotidiana, tan es así que, representantes de organismos muy diferentes han dado su punto de vista respecto a este tema

Ya desde los años 40's se comenzó a tratar de unificar el desarrollo y prestar atención a los países menos favorecidos pero hasta la fecha existen desigualdades que se presentan en los países y son más visibles en el crecimiento del conocimiento, producción y tecnología.

---

<sup>1</sup> TEDESCO, Juan Carlos. Congreso de Educación de Cooperación Española de Asociaciones de Padres de Alumnos (CEAPA). Los retos del siglo XXI. Funciones sociales de la Educación. Editorial Popular CEAPA. España. 1995. p. 95 - 103



Muchos otros también han culpado a la globalización de los fracasos errores y problemas latentes en sus contextos, un ejemplo es la noticia que el pasado 4 de febrero dio a conocer el periódico la Jornada que “...*Gian Piero Milano, fiscal del tribunal del Vaticano, en la presentación de un informe...*”<sup>2</sup>, culpa a la globalización por los garrafales y enfermos delitos cometidos en dicho lugar de los que van desde delitos menores hasta mayores y muchos relacionados con pornografía infantil.

Hablando de la globalización y su influencia que esta ejerce con los jóvenes, estos “en todo el mundo y en todos los continentes, los adolescentes se familiarizan cada vez más con los mismos programas de televisión, las mismas películas, las mismas grabaciones musicales e intérpretes.”<sup>3</sup> Además de estar también conectados a internet con el que tienen la facilidad de estar relacionados con personas de otras partes del mundo, pero la economía y el desarrollo de los países también se refleja en este aspecto, ya que los países con mayor desarrollo industrial, tienen mayor probabilidad de conectarse a internet que los jóvenes de los países en vías de desarrollo, donde los cambios sociales también han variado en su procesos, es por eso que existen países más tradicionalistas que otros, los medios de comunicación son un factor importante pues los medios locales en muchos países compiten por la atención de los jóvenes con los medios occidentales en especial los Estados Unidos de Norteamérica,

por mencionar a uno de los países con más desarrollo y que arrasan y establecen una cultura homogénea global.

- El objetivo global indica que la agenda de la educación para después de 2015 debería basarse en los derechos y garantizar una perspectiva de equidad, reflejando al mismo tiempo la visión más amplia del acceso a la educación de calidad en todos los niveles, prestando especial atención al aprendizaje. La UNESCO recomienda a sus Estados Miembros el objetivo de lograr para todos por igual una educación de calidad y un aprendizaje durante toda la vida para 2030 como posible objetivo global de la educación, encaminado a construir sociedades justas, inclusivas, pacíficas y sostenibles. Este objetivo global se plasmará en metas concretas mundiales con las que los países se comprometerían y sobre las que podrían rendir cuentas, y para las cuales se elaborarán los indicadores correspondientes.<sup>4</sup>

En este mismo documento se señala como una de las prioridades es la alfabetización de jóvenes y adultos, en las edades de los 15 a 24 años, de aumentar en un cierto porcentaje la preparación de estos en conocimientos y competencias de carácter profesional y técnico pertinentes, reconocidos, de calidad, inclusivos y que tengan en cuenta las cuestiones de género para poder acceder a un trabajo digno y que

<sup>2</sup> LA JORNADA. Periódico en línea. 6 de febrero del 2015.

<sup>3</sup> JEFFREY JENSEN, Arnett. Adolescencia y adultez emergente, un enfoque cultural. Editorial Pearson Educación. 3ª edición. México. 2008.

<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Documento de posición sobre la educación después del 2015. En línea. Año de consulta 2015. p. 5





contribuyan a su realización personal, la paz, un mundo equitativo y sostenible; pero sus gobernantes deberá, acrecentar la financiación para dicha preparación, bien invertida y con mejores modalidades de ejecución, así como una correcta evaluación

Pero, ¿qué pretenden nuestros gobernantes con sus nuevas generaciones?; ¿cuáles son las perspectivas de formación del ciudadano globalizado en México?, nos podríamos enfocar en los problemas que están repercutiendo en este momento y los problemas que la juventud está enfren-

tando y que va a tener que enfrentar, un aspecto a mencionar es que la educación se vincula con el desarrollo social y económico y que va de la mano para tener bienestar.

Enfocándonos en el perfil y rasgos deseables de egreso que en el nuevo plan de estudios 2012 se han determinado que un maestro debe cumplir; este está determinado por una serie de competencias que se agrupan en cinco grande campos formativos tales son: “habilidades intelectuales específicas, dominio de los contenidos de enseñanza, competencias didácticas, identidad profesional y ética, y capaci-



dad de percepción y respuesta a las condiciones de sus alumnos y del entorno de la escuela.”<sup>5</sup> Todos estos rasgos están estrechamente relacionados, se promueven articuladamente y no corresponden de manera exclusiva a una asignatura o actividad específica para así al finalizar sus estudios cada uno de los egresados contará con las habilidades, conocimientos, actitudes y valores.

¿Pero es en realidad las necesidades que nuestras nuevas generaciones tienen que enfrentar?, existen factores que aun no se han definido del todo, no es lo mismo educar en un país con un cierto grado de desarrollo que en otro donde la accesibilidad a los medios y a la información, etc. es muy complicado, así también sucede en nuestro propio territorio donde las grandes ciudades son más favorecidas con apoyos a diferencia de las provincias y más aun en la zona rural de las mismas y que se refleja hasta en los conflictos sociales latentes en este momento, además de la diversidad cultural existente en nuestro país por la gran variedad de grupos étnicos que dificulta el uniformar conocimientos y competencias

Bibliografía:

- Secretaría de Educación Pública (SEP). Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE).
- JEFFREY JENSEN, Arnett. Adolescencia y adultez emergente, un enfoque cultural. Editorial Pearson Educación. 3ª edición. México. 2008.
- LA JORNADA. Periódico en línea. 6 de febrero del 2015.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. Documento de posición sobre la educación después del 2015. En línea. Año de consulta 2015. p. 5
- TEDESCO, Juan Carlos. Congreso de Educación de Cooperación Española de Asociaciones de Padres de Alumnos (CEAPA). Los retos del siglo XXI. Funciones sociales de la Educación. Editorial Popular CEAPA. España. 1995. p. 95 – 103

---

<sup>5</sup>DEGESPE Plan y Programas 2012



# AMATERASU.

José Iván Ceja Durán

- No pasaba de medio día, pero el aspecto era el del ocaso de un día normal y común: oculto el sol, la quietud del viento, las nubes en el firmamento, la ausencia de los cálidos rayos dorados. Era como si tan sólo el crepúsculo reinara en aquel momento, el sol no se observa en el cenit como siempre a esa hora, era extraño que a pesar de las pocas nubes no se pudiera ubicar el astro rey; parecía como si hubiese sido robado de la bóveda celeste, desterrado a causa de un maleficio de hechicería o de magia negra. No pasaba de medio día y él se encontraba ausente, desprotegiendo a sus hijos, dejando a la zozobra a tantos y tantas que parecían no darse cuenta, sin comprender nada de lo sucedido, esperando que...

- ...bueno lo que se puede esperar en una situación de esas dimensiones, aunque no

se puede asegurar a ciencia cierta lo esperado en este tipo de eventos. Mas esperar que Amaterasu volviera sonreír a sus hijos y todo fuera olvidado. Aun así todos parecían ignorantes del extraordinario suceso.

- La mayoría consideraría que se trataba de un simple efecto óptico; alguna nube traviesa la cual se encargó de ocultar al sol, para hacer una mala pasada a los mortales crédulos, deseosos de eventos maravillosos. Pocos, muy pocos se darían cuenta, sólo los espectadores de la realidad, de lo sucedido con Amaterasu, la diosa de la sonrisa cálida; Amaterasu dejó de sonreír, al igual que hace miles de siglos se escondió, tal vez no en una caverna, pero nuevamente privaba a los mortales de su luz, esa luz necesaria para la vida, esa luz cuya capacidad de inundar cada rincón del globo terrestre es superior a la del agua.





- ¿Amaterasu dejó de sonreír a causa de la crueldad de la humanidad?, lo hizo de ver como sus hijos se mataban en constantes guerras sin sentidos; al ver cómo le asignaban un valor económico incluso a la vida de otros seres humanos; a la devastación de grandes extensiones de bosques, selvas y zonas naturales, para su explotación económica; a la matanza de animales, sólo para separarlos de su piel y no para sobrevivir; la contaminación cada vez más indiscriminada. Se cansó de ver como los mismos humanos se destruían así mismos y como se llevaban entre las patas todo lo que se encuentran a su paso, haciendo destrozos mayores a los producidos por las siete plagas bíblicas, asoladoras de los egipcios. O por lo menos dejó de sonreír en la dirección donde este pobre amante de las letras tiene su corto campo de visión focalizado, donde busca las sutiles señales de las musas extraviadas para robarles un poco de inspiración, en su burdo intento por el pacto con la inmortalidad. Ella dejó de sonreír, al menos para estos ojos.

- Escudriñe el cielo por segunda vez con los nervios de punta, imaginando a Susanoo devastando los campos de trigo y haciendo harapos los telares, aterrizando a las doncellas de Amaterasu; a los Kamisdesesperados caminando de un lado para otro, a sabiendas que esta vez no sería tan fácil convencerla de mostrar otra vez sus fulgurantes rayos dorados.

- Cual centinela destronado de su atalaya inspeccioné varias veces el cielo, sin encontrar el fulgor de Amaterasu, ni un indicio de su paradero; sólo una luz tenue de un atardecer decadente, de esos crepúsculos invernales, esos tan lúgubres y fríos; mis tribulaciones comenzaron a acrecentarse al notar que nadie se daba cuenta de la situación tan crítica a falta de sol, no era comprensible, ¿las personas no se percataban? Dos nuevas incertidumbres llegaron a mi turbulenta cabeza: las personas negaban que eso estuviera sucediendo o el problema estaba en mí y ¿si sólo era amía quién había dejado de sonreír Amaterasu? Tal vez esa era la única verdad.

- Todos y todas seguían caminando sin inmutarse por la falta de los rayos celestes del sol; los transeúntes de a pie seguían caminando como idos por las aceras de las calles a esa odiosa velocidad rauda acostumbrada, como si estuvieran de escapada de algo temible, de alguna catástrofe inminente(ellos son los verdaderos caminantes); los transeúntes motorizados, ya fuera de cuatro o de dos ruedas, avanzaban a la máxima velocidad alcanzada a esa hora del día en la ciudad, y a pesar



de que un par de ellos llevaban sus luces encendidas, no se percataban de la falta del ella.

- Un par de autos llevaban las luces encendidas, pero sólo un par, cada vez más todo apuntaba a que yo era el único loco incapaz de ver la sonrisa de Amaterasu, no había nada más lógico. Si en realidad fuera verdad su ausencia en los cielos las personas correrían como locos por la calles, no de la locura cotidiana, si no, con verdadera demencia; todo parecía a apuntar a...

- Esa idea me tranquilizó: Amaterasu no dejó de sonreír, sólo ya no sonreiría para mí, y eso no era del todo malo, mientras ella siguiera sonriendo para el resto de los mortales, en todas las latitudes y longitudes de los cuatro cuadrantes geográficos; no importaba, después de todo, tanto el mundo de los mortales como el de los inmortales son demasiado pequeños, y tarde o temprano, más tarde que temprano (es lo más posible), terminaré por volver a ver esa sonrisa fulgurante otra vez, la sonrisa de Amaterasu la Megami suprema de todos los Kamis. Su sonrisa seguirá iluminando el mundo de otros, eso es suficiente, al menos suficiente para otros y algún día también para mí. Cuando llegue el momento.

- De estar en lo correcto no queda más que esperar, así como se esperan entre 75 y 76 años para ver el cometa Halley; algún día volveré a ver esa luz mística y encantadora de Amaterasu. Si el mundo es redondo es lógico que todo termine dando vueltas;

aunque no vuelva a tener el privilegio de ver de cerca y a detalle esa sonrisa, algún día podre verle aunque sea desde la lejanía, aunque ella no vuelva a sonreír para mí. Su sonrisa seguirá existiendo y eso basta: su sonrisa existirá para siempre.

- "Nunca dejes de sonreír, ni siquiera cuando estés triste, porque nunca sabes quién se puede enamorar de tu sonrisa"

- (Gabriel García Márquez)



# LAS DROGAS Y ADICCIONES EN LOS JÓVENES.

Dra. Cynthia Sabrina Moreno Silva.

## Para empezar, una reflexión

*¿Qué harías si algún amigo o pariente te invitara a consumir sustancias adictivas, fumar o tomar?*

*¿Qué razones tendrías para hacerlo o no hacerlo?*

*¿Se lo comentarías a alguien? ¿Quién sería?*

*¿Qué esperarías de esas personas a quien se lo puedes contar?*

## ¿Qué son las adicciones?

Las adicciones son una alternativa a la que recurren los jóvenes cuando no pueden o no saben cómo manejar los problemas o situaciones que sienten, les acosan, y que parecen cada vez ser más graves. La sali-

da más común para un problema que no encuentra como resolverse es la evasión. Y las drogas, el alcohol, comer en exceso, etc. son adicciones son un medio fácil para escaparse de lo que les provoca dolor, inseguridad, temor, etc.

Son mulettillas o refugios que dan placer, libertad, seguridad y fuerza momentánea, pero cuando pasa el efecto, hay una fuerte recaída, y el joven suele sentirse peor de lo que se sentía. Esto provoca una necesidad de ellas, sin contar con que muchas adicciones como las drogas y el alcohol, en el nivel biológico, crean reacciones que acentúan su necesidad de consumo.

**¿Por qué los jóvenes se vuelven adictos a algo?**





Aunque parezca difícil de creer, no es que un joven elija ser adicto, sino que las circunstancias lo llevan la mayor parte de las veces a buscar estimulantes externos porque son un soporte o muletilla para no caerse en la confusión o el dolor emocional que pueden sentir. Los jóvenes buscan estos refugios o escapes porque en el fondo no saben qué hacer con lo que sienten y viven. Algunos ejemplos que provocan que los jóvenes lleguen a esta salida son: rechazo constante, juicios hacia lo que es y siente el joven, castigo y crítica constante, reproches, abandono emocional, falta de apoyo o guía emocional, no ponerle límites de pequeño (lo que crea mucha inseguridad), padres exigentes y perfeccionistas, abuso moral o físico, falta de un ambiente de seguridad y dignidad.

### **¿Qué factores aumentan el riesgo de adicción?**

- El hogar y la familia.

- Los amigos y compañeros de escuela.

### **Tipos de dependencias**

Hay diversos tipos de dependencias, las más comunes son la dependencia a drogas, alcohol, comida, etc. Sin embargo, muchos de los jóvenes también son dependientes a otras cosas, como los videojuegos, internet, televisión, el ruido (subir el volumen a la música), el gimnasio, verse bien, etc. Este tipo de dependencias que parecieran más inofensivas no deben descuidarse, pues son llamadas de atención de los jóvenes, una forma de escaparse de lo que sienten no pueden controlar.

### **¿Qué es la Tolerancia?**

Se dice que una droga produce toleran-



cia cuando es necesario ir aumentando la cantidad consumida para experimentar los mismos efectos. O lo que es lo mismo, cuando los efectos de la misma cantidad son cada vez menos.

### Consecuencias en el individuo

- Dependencia
- Irritabilidad
- Aislamiento
- Tristeza
- Intoxicación
- Sobredosis
- Suicidio
- Muerte

### Consecuencias en la sociedad

- Accidentes
- Homicidios
- Agresión
- Abuso físico, psicológico y verbal

El consumo de drogas causa padecimientos como hipertensión arterial, cirrosis hepática, hemorragia cerebral y más de 60 enfermedades adicionales.

### Adicciones y familia

Cuando existe un adicto en casa, la familia puede sentirse y reaccionar de distintas formas. Pero lo más aconsejable cuando un joven es adicto a algo es evitar el rechazo, los golpes, el maltrato o el desprecio, pues debe hacerse consciencia de que el joven no comprende su mundo interior, y que ha recurrido a un soporte extra porque no lo siente ni en casa ni con nadie, con los

amigos puede compartir su adicción o momentos de placer, pero por lo general un adicto suele relacionarse con personas que tampoco saben qué hacer con lo que sienten, de manera que no pueden apoyarse uno al otro, sino nada más acompañarse.

La desesperación suele en muchas ocasiones atrapar a los familiares. Sin embargo, este puede ser un momento que sirva a toda la familia (y no sólo al adicto) para reconsiderar muchas cosas. Se sugiere buscar ayuda profesional cuando el caso se ha agravado, sin embargo, hay mucho que se puede hacer en casa para ayudar a un adicto a salir de su dependencia.

La familia puede empezar por fortalecerse emocionalmente, pues una barca bien construida puede llevar a una persona a donde sea. No podremos hacer mucho si nos sentimos frágiles, desesperados, ansiosos o nerviosos, esto sólo agravará las cosas y el joven sentirá que los que le rodean no son algo donde el pueda confiar o pisar firme. Así que lo mejor es empezar, como padre, familiar, amigo o persona interesada en ayudarlo, por fortalecerse uno.

Para finalizar, cabe mencionar que mucho se insiste en que se diga no a las drogas, pero no se ataca el verdadero problema que le hace a uno recurrir a estos escapes. Para formar jóvenes seguros y fuertes, es necesario que ellos encuentren esto dentro de sí, porque si no, se buscaran a lo largo de la vida formas fáciles para distraer las emociones que no aprendan a comprender.



# BIODIVERSIDAD

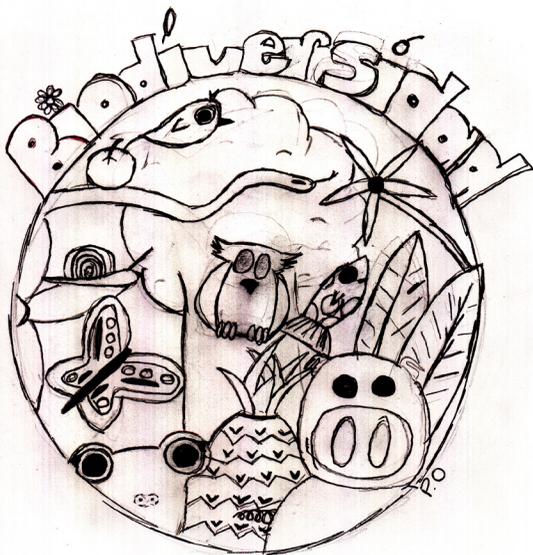
**Aldo David Muñoz Ruiz**

La biodiversidad o diversidad biológica es, según el Convenio Internacional sobre la Diversidad Biológica, el término por el que se hace referencia a la amplia variedad de seres vivos sobre la Tierra y los patrones naturales que la conforman, resultado de miles de millones de años de evolución según procesos naturales y también de la influencia creciente de las actividades del ser humano. La biodiversidad comprende igualmente la variedad de ecosistemas y las diferencias genéticas dentro de cada especie que permiten la combinación de múltiples formas de vida, y cuyas mutuas interacciones con el resto del entorno fundamentan el sustento de la vida sobre el mundo.

El término «biodiversidad» es un calco del inglés «biodiversity». Este término, a su vez, es la contracción de la expresión «biológica diversity» que se utilizó por primera vez en octubre de 1986 como título de una conferencia sobre el tema, el National Forum on BioDiversity, convocada por Walter G. Rosen, a quien se le atribuye la idea de la palabra.

La Cumbre de la Tierra celebrada por Naciones Unidas en Río de Janeiro en 1992 reconoció la necesidad mundial de conciliar la preservación futura de la biodiversidad con el progreso humano según criterios de sostenibilidad o sustentabilidad promulgados en el Convenio internacional sobre la Diversidad Biológica que fue aprobado en Nairobi el 22 de mayo de 1994, fecha





posteriormente declarada por la Asamblea General de la ONU como Día Internacional de la Biodiversidad. Con esta misma intención, el año 2010 fue declarado Año Internacional de la Diversidad Biológica por la 61. Sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2006, coincidiendo con la fecha del Objetivo Biodiversidad 2010.

En el año 1994, la Asamblea de la Organización de las Naciones Unidas declaró el 22 de mayo como Día Mundial de la Diversidad Biológica

La biodiversidad que hoy se encuentra en la Tierra es el resultado de cuatro mil millones de años de evolución.

Aunque el origen de la vida no se ha podido datar con precisión, las evidencias sugieren que pudo haber surgido hace 3800 a 3235

millones de años. Algunas investigaciones más recientes han abierto la posibilidad de que haya comenzado inclusive hace 4100 millones de años aunque no son aún concluyentes. Hasta hace aproximadamente 600 millones de años, toda la vida consistía en bacterias y microorganismos.

La historia de la diversidad biológica durante el Fanerozoico —últimos 540 millones de años— comienza con el rápido crecimiento durante la explosión cámbrica, periodo durante el que aparecieron por primera vez los tipos de organismos multicelulares. Durante los siguientes 400 millones de años la biodiversidad global mostró un relativo avance, pero estuvo marcada por eventos puntuales de extinciones masivas.

La biodiversidad aparente que muestran los registros fósiles sugiere que unos pocos millones de años recientes incluyen el período con mayor biodiversidad de la historia de la Tierra. Sin embargo, no todos los científicos sostienen este punto de vista, ya que no es fácil determinar si el abundante registro fósil se debe a una explosión de la biodiversidad, o simplemente a la mejor disponibilidad y conservación de los estratos geológicos más recientes.

Algunos, como Alroy y otros piensan que mejorando la toma de muestras, la biodiversidad moderna no difiere demasiado de la de 300 millones de años atrás. Las estimaciones sobre las especies macroscópicas actuales varían de 2 a 100 millones, con un valor lógico estimable en 10 millones de especies, aproximadamente.



La mayoría de los biólogos coinciden sin embargo en que el período desde la aparición del hombre forma parte de una nueva extinción masiva, el evento de extinción holocénico, causado especialmente por el impacto que los humanos tienen en el desarrollo del ecosistema. Se calcula que las especies extinguidas por acción de la actividad humana es todavía menor que las observadas durante las extinciones masivas de las eras geológicas anteriores. Sin embargo, muchos opinan que la tasa actual de extinción es suficiente para crear una gran extinción masiva en el término de menos de 100 años. Los que están en desacuerdo con esta hipótesis sostienen que la tasa actual de extinción puede mantenerse por varios miles de años antes que la pérdida de biodiversidad supere el 20 % observado en las extinciones masivas del pasado.

Se descubren regularmente nuevas especies —un promedio de tres aves por año y muchas ya descubiertas no han sido aún clasificadas: se estima que el 40 % de los peces de agua dulce de Sudamérica permanecen sin clasificación.

## Aportaciones

El valor esencial y fundamental de la biodiversidad reside en que es resultado de un proceso histórico natural de gran antigüedad. Por esta sola razón, la diversidad biológica tiene el inalienable derecho de continuar su existencia. El hombre y su cultura, como producto y parte de esta diversidad, debe velar por protegerla y respetarla.



Además la biodiversidad es garantía de bienestar y equilibrio en la biosfera. Los elementos diversos que componen la biodiversidad conforman verdaderas unidades funcionales, que aportan y aseguran muchos de los “servicios” básicos para nuestra supervivencia.

Finalmente desde nuestra condición humana, la diversidad también representa un capital natural. El uso y beneficio de la biodiversidad ha contribuido de muchas maneras al desarrollo de la cultura humana, y representa una fuente potencial para subvenir a necesidades futuras.

Considerando la diversidad biológica desde el punto de vista de sus usos presentes y potenciales y de sus beneficios, es posible agrupar los argumentos en tres categorías principales.



# MICROSCOPIO

Arturo Ramos Villafan

**E**s un instrumento óptico para ampliar la imagen de objetos o seres, o de detalles de estos, tan pequeños que no se pueden ver a simple vista; consta de un sistema de lentes de gran aumento.

Que aunque el hombre tenga el sentido de la vista, no pueden ver objetos correctamente demasiados pequeños sin la ayuda de un microscopio.

## ¿Quién invento el microscopio?

En general, suele atribuirse la invención del microscopio simple a Antón Van Leeuwenhoek (1632-1723), un comerciante holandés sin apenas estudios, fue un proceso de me-

jora de lentes hasta llegar al microscopio de Van Leeuwenhoek. Por ejemplo antes que Antón, ya ZacchariasJanssen y su padre Hans pusieron varias lentes en un tubo y descubrieron que al colocar un objeto en su extremo se veía mucho más grande. Realmente ellos fueron los que descubrieron el primer microscopio, aunque se le atribuya a Antón. Van Leeuwenhoek construyó muchos microscopios a lo largo de su vida, que según cuentan, no prestó nunca a nadie. Son conocidos sus descubrimientos pioneros sobre los protozoos, los glóbulos rojos, el sistema de capilares y los ciclos vitales de los insectos. Por todos estos descubrimientos se le llama "El Padre del Microscopio".





**Las Partes principales son:**

- Ocular: Parte por donde acercas los ojos para ver.
- Platina: Es una especie de pequeño plato, donde se coloca el portaobjeto, donde está lo que quieres observar.
- Foco: Este control sirve para enfocar el objetivo, para tener mejor nitidez y observar los detalles.

- Condensador: Es el lente que está debajo de tu objetivo, sirve para concentrar la luz sobre el mismo.

- Lentes: Están justo encima del objetivo. Según el modelo de microscopio puede tener un revolver, con distintos valores de aumentos para seleccionar.

**¿Cómo se usa el microscopio?**

Lo primero es preparar lo que queremos mirar a través del microscopio. A esto se le llama montar la preparación. Para montar la preparación debemos colocar lo que queremos ver encima de un cristal (portaobjeto) y poner encima otro cristal (cubreobjetos). Te recomendamos que empieces por ver una gota de agua de un charco. A veces se echa un líquido entre los 2 cristales para que se vea mejor (depende lo que se quiera ver).

a) Encendemos la luz del microscopio y comprobamos que vemos la luz a través del ocular.

b) Colocamos la preparación sobre la platina y movemos el revólver para poner sobre ella el objetivo de menor aumento.

c) Enfocamos la muestra:  
Giramos el tornillo micrométrico hasta que el objetivo esté lo más cerca posible de la preparación.

- Mirando por el ocular, giramos el tornillo para ir separando el objetivo de la preparación hasta ver una imagen lo más enfocada posible.





- Movemos el tornillo micrométrico para conseguir una imagen más enfocada.

Podemos observar la muestra con más aumentos, cambiando el objetivo (mediante el revólver) y ajustando el enfoque con el tornillo micrométrico. Así de fácil es mirar a través del microscopio.

Tipos de microscopios

Un microscopio de "luz" es uno que se basa en la luz para producir la imagen visualizada. Se llaman microscopios ópticos. Estos son la mayoría que se usan a nivel particular o en las escuelas, pero hay otros tipos de microscopios que utilizan otros tipos de energía diferentes a la luz. Ejemplos de ello son los microscopios electrónicos que utilizan los electrones y los microscopios de sonda de barrido que utilizan campos electromagnéticos o diminutas sondas que miden fuerzas.

Ahora existen los llamados microscopios digitales, son aquellos que se conectan al ordenador, normalmente por medio de un puerto USB, y se pueden ver las imágenes directamente por el ordenador. Estas imágenes se pueden convertir en archivos y guardar en nuestro ordenador. Por lo demás, el funcionamiento es igual que los demás.

Un microscopio simple es uno que utiliza sólo una lente para ampliar, como una lente de aumento. Un microscopio compuesto utiliza dos o más lentes para ampliar la muestra.

Hay muchos otros tipos de microscopios, incluyendo los que utilizan rayos X, gases y láseres.



# IMPORTANCIA DE LA BIODIVERSIDAD

Rubén Carranza Ortiz.

## El cambio climático.

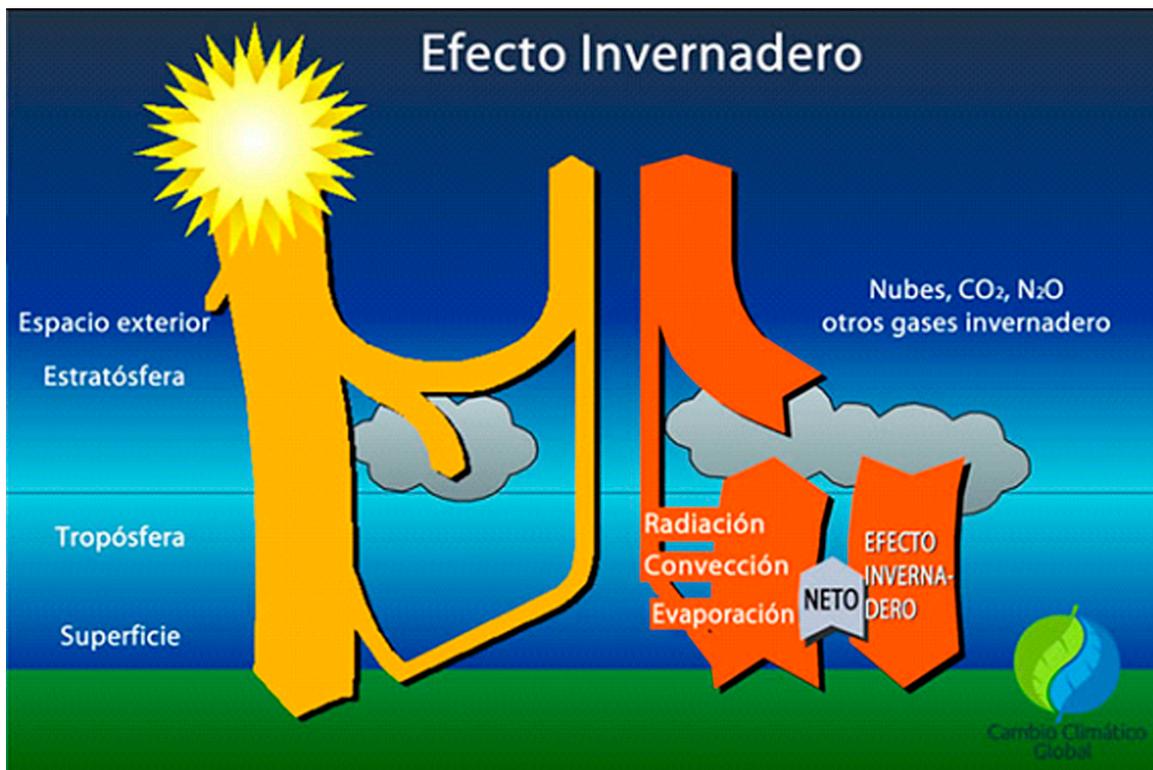
ES un tema que en lo particular me llama mucho la atención ya que hoy en día es algo que muchos no les tomamos importancia, pero que ya es un gran problema a nivel global.

En el presente ensayo abordare varios temas los cuales tienen relación con este tema como lo son: el efecto invernadero y calentamiento global. La elección de mi tema también tuvo relación con las diferentes circunstancias y cambios que yo en lo particular he observado en estos días, son temas que deben tocarse y como persona tratar de lograr un cambio.

El cambio climático es un cambio significativo y duradero de los patrones locales o

globales del clima, las causas pueden ser naturales, como por ejemplo: variaciones en la energía que se recibe del Sol, erupciones volcánicas, circulación oceánica, procesos biológicos y otros, o puede ser causada por influencia antrópica (por las actividades humanas), como por ejemplo, a través de la emisión de CO<sub>2</sub> y otros gases que atrapan calor, o alteración del uso de grandes extensiones de suelos que causan, finalmente, un calentamiento global. Esto ha provocado grandes cambios en la naturaleza lo cual ah llegado a terminar con la extinción de especies y diferentes fenómenos naturales como: lluvia acida, huracanes de gran fuerza, deshielo por mencionar solo algunas.





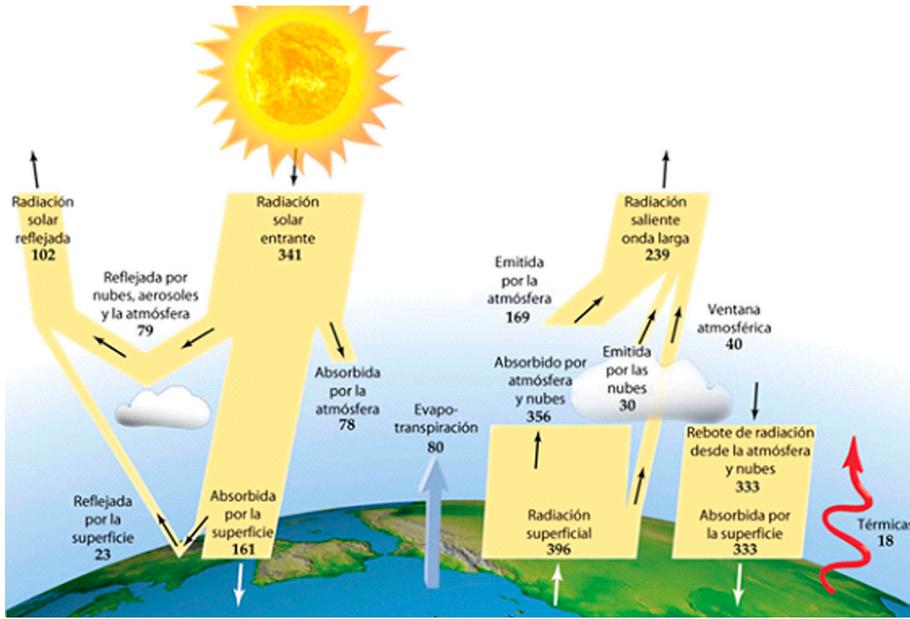
Ahora otro tema de gran relevancia: el calentamiento global

(carbón, gasolina, gas natural y petróleo) y la deforestación.

El calentamiento global es un aumento de la temperatura de la atmósfera terrestre que se ha estado observando desde finales del siglo XIX. Se ha observado un aumento de aproximadamente 0.8 OC desde que se realizan mediciones confiables, dos tercios de este aumento desde 1980. Hay una certeza del 90% (actualizada a 95% en el 2013) de que la causa del calentamiento es el aumento de gases de efecto invernadero que resultan de las actividades humanas como la quema de combustibles fósiles

Nadie pone en duda el aumento de la temperatura global, lo que todavía genera controversia es la fuente y razón de este aumento de la temperatura. Aún así, la mayor parte de la comunidad científica asegura que hay más que un 90% de certeza que el aumento se debe al aumento de las concentraciones de gases de efecto invernadero por las actividades humanas que incluyen deforestación y la quema de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón. Estas conclusiones son avaladas





por las academias de ciencia de la mayoría de los países industrializados, la responsabilidad de los países sobre el control de la quema de combustibles fósiles es muy grande pero la mayoría de los países únicamente lo que quieren es generar una riqueza, algunas alternativas de solución sería crear más ciclo pistas, hacer entender a la gente que es mejor camina que ir en auto, evitar comprar tanto producto derivado del petróleo como todos los desechables. Acciones como estas ayudan mucho y cambian tu estilo de vida a uno más saludable.

A consiguiente el efecto invernadero.

Es un fenómeno natural en el cuál la radiación de calor de la superficie de un planeta, en este caso la Tierra, es absorbida por los gases de la atmósfera y es remitida en todas direcciones, lo que resulta en un aumento de la temperatura superficial. Los

gases más eficientes en absorber el calor se llaman gases de efecto invernadero o gases de invernadero, entre ellos está el CO2 que es el que la humanidad en su consumo de recursos ha aumentado a niveles nunca vistos previamente y está causando el calentamiento global.

Todos debemos hacer conciencia sobre lo que está pasando en nuestro querido planeta tierra, siempre nos enfocamos en solo nosotros como persona y no nos importa a quien perjudiquemos solo ay que recordar algo muy importante que el hombre es el más vulnerable dentro de este planeta y que no por ser la especie más predominante en este planeta nunca vamos a desaparecer, se tiene que poner énfasis en lo que verdad importa porque como especie somos los más dañinos para el planeta y destruir nuestra casa poco a poco algún día nos traerá grandes consecuencias.



# TIPOS DE DROGAS

Juan Manuel Torres Alejo.

## Introducción

Este trabajo está relacionado sobre las drogas, sus que efectos, daños que ocasiona y como interviene en la sociedad . Se obtendrá la información de algunas fuentes bibliográficas y se indagará en Internet, para analizar y de esta manera realizar el trabajo.

La investigación y análisis se realizará con el fin de saber más a fondo de este tema que es uno de los principales problemas a los que está sometida actualmente la población mundial. Y de igual manera prevenirnos de su consumo y ayudar de una u otra manera a quienes son adictos de ellas.

Droga es "toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de las funciones de éste". dependencia es "el estado psíquico y a veces físico causado por la acción recíproca entre un organismo vivo y una droga, que se caracteriza por cambios en el comportamiento y por otras reacciones que comprenden siempre un impulso irreprimible a tomar la droga en forma continuada o periódica, a fin de experimentar sus efectos psíquicos y a veces para evitar el malestar producido por la privación.



## Tipos de drogas

Las características del fármaco dependencia muestran grandes diferencias de un tipo de droga a otra.

Qué son las drogas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), dice que es toda sustancia que introducida en un organismo vivo por cualquier vía (inhalación, ingestión, intramuscular, endovenosa), es capaz de actuar sobre el sistema nervioso central, provocando una alteración física y/o psicológica, la experimentación de nuevas sensaciones o la modificación de un estado psíquico, es decir, capaz de cambiar el comportamiento de la persona, y que posee la capacidad de generar dependencia y tolerancia en sus consumidores.

Ahora, según esta definición no solo la marihuana, cocaína, pasta base, éxtasis, o heroína son drogas sino también lo son el alcohol, el tabaco, la cafeína, y algunos fármacos.

Origina euforia y analgesia. Las características del fármaco dependencia son las siguientes: Dependencia psíquica en distintos grados, establecimiento de dependencia física. Después de la reducción del consumo por debajo de un nivel crítico, se produce un síndrome de abstinencia auto limitado. El síndrome de abstinencia comprende: temblores, alucinaciones, convulsiones y "delirium tremens". Se establece una tolerancia de carácter irregular e incompleto.

## Anfetaminas

Son compuestos sintéticos con propiedades euforizantes al estimular el Sistema Nervioso Central (SNC) contrarrestando los efectos de los depresores. Las características de la farmacodependencia son: Producen dependencia psíquica variable. Dependencia física pequeña. La tolerancia se establece con bastante rapidez.

## Drogas de diseño

Sustancias sintetizadas químicamente que se utilizan como "droga recreacional" buscando en su consumo una mayor receptividad hacia aspectos sensuales y mayor empatía con los otros. La más conocida de ellas es el éxtasis. Los datos disponibles por los estudios realizados ofrecen una certeza razonable sobre los daños a largo plazo para el cerebro humano del consumo continuado.

## Barbitúricos

Las características de la farmacodependencia son: Dependencia psíquica variable. Dependencia física marcada cuando las dosis son notablemente mayores a los niveles terapéuticos. El síndrome de abstinencia es de carácter muy grave (excitación nerviosa, náuseas, vómitos, convulsiones y manifestaciones de terror). Establecimiento de una tolerancia variable e incompleta a los diferentes efectos farmacológicos.

## Drogas del tipo Cannabis

- Dependencia física pequeña o nula.
- No aparece síndrome de abstinencia. A las preparaciones que contienen principalmente hojas y unidades floridas no privadas





de la resina se les da el nombre de Marihuana, Hierba o Kit.

A la resina de Cannabis se la llama Hachís.

## Cocaína

Es un potente estimulante cerebral, muy similar en su acción a las anfetaminas, provoca sensaciones de gran fuerza muscular y viveza mental. Son capaces, en altas dosis, de provocar una excitación eufórica y experiencias alucinatorias. La farmacodependencia se presenta del modo siguiente:

no existe en la obra de Freud salvo sus estudios cuando era neurólogo. En el año 1884 se produjo el encuentro entre Sigmund Freud y la cocaína, poco después de la introducción de esta droga en los Estados Unidos y Europa. Inició una serie de investigaciones experimentales sobre sus efectos en el hombre y trató de utilizarla para frenar la adicción a la morfina de un amigo suyo, Ernst von Fleischl-Marxow

- Dependencia psíquica muy intensa.
- Dependencia física
- El síndrome de abstinencia se manifiesta



con ansiedad, náuseas, temblores, cansancio y síntomas depresivos.

- Falta de tolerancia.
- Fuerte tendencia a continuar la administración.

### Alucinógenos

Estas drogas provocan un estado de excitación del SNC e hiperactividad autonómica central que se manifiesta en cambios del estado de ánimo, deformación de la percepción sensorial, alucinaciones visuales, ideas delirantes, despersonalización, etc. En general la experiencia es agradable con excepción de los "malos viajes" donde se presentan reacciones de pánico. Las características de la farmacodependencia son:

- La dependencia psíquica no suele ser intensa.
- No dependencia física, no síndrome de abstinencia.
- Se adquiere rápidamente un alto grado de tolerancia.

### Opiáceos

Producen un estado de saciedad total de los impulsos, suprimen la sensación de dolor. Por ejemplo: Heroína, Morfina, Metadona, etc. Las características de la dependencia son:

- Dependencia psíquica fuerte, que se manifiesta como un impulso irreprimible a continuar consumiendo droga
- Presenta dependencia física que puede ponerse en marcha desde la primera dosis administrada.
- El trastorno de abstinencia

se presenta 36-72 horas después de la privación y es muy intenso.

- Se establece tolerancia. Una dosis elevada puede producir la muerte por colapso circulatorio o parada respiratoria. Su administración por vía intravenosa incrementa el riesgo de contagio de determinadas enfermedades (hepatitis, SIDA). En casos de consumo habitual, el síndrome de abstinencia dura de 1 a 2 semanas. Los síntomas son: lagrimeo, sudoración, calambres musculares, espasmos intestinales, dolores de espalda, náuseas, vómitos, insomnio, diarreas e intensas crisis de ansiedad y depresión.

### Inhalantes

Estas sustancias son depresoras del SNC y producen efectos parecidos a los del alcohol. Comprenden: gasolina, cola, pegamento, disolventes, etc. Las características de la farmacodependencia son:

- Algunas sustancias pueden producir dependencia psíquica de diversos grados.
  - No hay evidencia de dependencia física.
  - Se ha demostrado el fenómeno de la tolerancia para los efectos depresores del SN
- Según los estudios de Ana Paola Guerra En los datos que encontramos en la Encuesta Nacional de Adicciones (ENA) de los años 1988, 1993, 2002 y 2008, podemos observar que los inhalables han ocupado el segundo y tercer sitio en las drogas de preferencia a nivel nacional, por encima de la heroína, el LSD, las anfetaminas y otras más.



# DATOS CURIOSOS

María de Lourdes Chávez Villa

## EL MUNDO DE LOS ANIMALES

Si se hace un recuento de la longevidad de algunas aves, se observa lo siguiente: El ruiseñor, llega hasta los quince años; las canarias viven veinte años. El jilguero y la alondra viven veintitrés años.

Los cuervos alcanzan edades que pueden superar los 60 años; ha habido buitres que llegan a vivir 118 años y águilas que han vivido 104. La garza vive 60 años, y la cigüeña vive 20 años. Mientras que se han visto halcones y cisnes que han vivido más de un siglo y medio y los patos que se supone llegarían a los 70 si no les engordan para matarlos.





Esto debería ocurrir de manera general en un ambiente sin contaminación, sin embargo gracias a este descuido y mala planificación que está viviendo el hombre, la mayoría de las aves, disminuye su tiempo promedio de longevidad a tal grado que en algunas ocasiones no llegan a su vida promedio.

Por lo que es importante que el hombre tome medidas extremas para poder disminuir el índice de mortandad a temprana

edad de muchas de las aves y con ello evitar desastres mayores.

Si te preguntaran ¿Cuál es el animal terrestre y animal acuático más grande? Seguramente responderías con rapidez y con mucha seguridad: el animal más grande terrestre es el elefante y el animal acuático más grande es la ballena que puede llegar a medir hasta 30 metros.

Pero si te preguntaran por el animal más pequeño, seguramente no acatarías, ya que uno de los más pequeños es una musaraña que habita en África, la cual solamente pesa unos 6 gramos. Lo sorprendente es que tiene el mismo número de dientes que el humano, pero son tan pequeñas que solamente se pueden ver con una lupa muy potente.



# FRASES CÉLEBRES

Mtro. Arnoldo Galindo Rodríguez

**FRASES CÉLEBRES** son pensamiento que ha pronunciado algún personaje haciendo alusión a algún evento importante ocurrido debido a la experiencia que tuvo.

A continuación se hace mención de una serie de frases célebres de famosos, trata de encontrar el personaje al que corresponde cada una de ella.

**1. “En esta época hay muchos políticos ambiciosos, que ningún bien hacen a mi raza; pasan el tiempo discutiendo tonterías y robándose el dinero que le pertenece al pueblo...”**

( ) Pancho Villa ( ) Josefa Ortiz de Domínguez ( ) Ignacio Allende

**2. “Primero pago a un maestro que a un general”**

( ) Josefa Ortiz de Domínguez. ( ) Ignacio Allende ( ) Pancho Villa

**3 “Es justo que todos aspiremos a ser más, pero también que todos nos hagamos valer por nuestros hechos”**

( ) Pancho Villa ( ) Josefa Ortiz de Domínguez ( ) Ignacio Allende

**4. Nunca consideres el estudio como una obligación, sino como una oportunidad para penetrar en el bello y maravilloso mundo del saber.**

( ) Albert Einstein ( ) José María Morelos ( ) Miguel Hidalgo

**5. Dime y lo olvido, enséñame y lo recuerdo, involúcrame y lo aprendo.**

( ) Vicente Guerrero. ( ) Ignacio Allende ( ) Benjamin Franklin

**6. Donde hay educación no hay distinción de clases.**

( ) Confucio ( ) Mariano Michelena ( ) José María Morelos



**7. Por la ignorancia se desciende a la servidumbre, por la educación se asciende a la libertad**

- ( ) Diego Luís Córdoba ( ) Confucio  
( ) Mariano Michelena

**8. “No estudio para saber mas sino para ignorar menos”**

- ( ) Sor Juana Inés de la Cruz ( ) Mariano Michelena ( ) José María Morelos

**9. “Aquel que no espera vencer ya esta vencido”**

- ( ) José María Morelos ( ) Benito Juárez ( ) Miguel Hidalgo

**10. “El Indulto es para los criminales, no para los defensores de la patria”.**

- ( ) Mariano Michelena ( ) José María Morelos ( ) Miguel Hidalgo

**11. “Sin importar el tamaño de la ciudad o pueblo en donde nacen los hombres o las mujeres, ellos son finalmente del tamaño de su obra, del tamaño de su voluntad de engrandecer y enriquecer a sus hermanos”.**

- ( ) Josefa Ortíz de Domínguez ( ) Ignacio Allende ( ) Guadalupe Victoria

**12. “¡Tantos soldados para custodiar una pobre mujer, pero yo con mi sangre les formaré un patrimonio a mis hijos!”.**

- ( ) Josefa Ortíz de Domínguez ( ) Vicente Guerrero. ( ) Ignacio Allende

**13. “Morir es nada cuando por la patria se muere”.**

- ( ) Jose María Morelos y Pavon ( ) Ignacio Allende ( ) Guadalupe Victoria

**14. “ Mi patria es primero”**

- ( ) Vicente Guerro ( ) Vicente Guerrero. ( ) Ignacio Allende

**15. “El que quiera ser águila que vuele, el que quiera ser gusano que se arrastre pero que no grite cuando lo pisen”.**

- ( ) Jose María Morelos y Pavon ( ) Ignacio Allende ( ) Emiliano Zapata

### **Solución**

1. Pancho Villa
2. Pancho Villa
3. Pancho Villa
4. Alberto Einstein
5. Benjamín Franklin
6. Confusio
7. Diego Luis Cordoba
8. Sor Juana Inés de la Cruz
9. Benito Juárez
10. Miguel Hidalgo y Costilla
11. Ignacio allende
12. Josefa Ortiz de Domínguez
13. José María Morelos y Pavón
14. Vicente Guerrero



La presente publicación tiene como finalidad contribuir a la formación del futuro docente en Educación Primaria. Tiene periodicidad trimensual. El Consejo Editorial se reserva el derecho de publicar artículos. Todas las aportaciones y sugerencias son bien aceptadas y deben ser dirigidas al Consejo Editorial.

#### OFICINAS Y TALLERES:

Difusión de Eventos y Publicaciones, Taller de Creatividad, Laboratorio de Ciencias Naturales.

Web: [www.enrvq.edu.mx](http://www.enrvq.edu.mx)

E-mail: [reactor\\_tiry@hotmail.com](mailto:reactor_tiry@hotmail.com)

Facebook: Reactor TiryVasco de Quiroga

La presente publicación fue posible gracias a la colaboración de estudiantes y maestros de la Escuela Normal Rural "Vasco de Quiroga", Tiripetío, Michoacán.

Se terminó de elaborar electrónicamente y de imprimir en el mes Enero de 2017 en las oficinas y talleres de misma Esc. Normal Rural con domicilio en Pino Suárez No. 115, Tiripetío, Michoacán.

Revista Electrónica

Tiro 100 ejemplares impresos

**NOTA IMPORTANTE: El contenido de los artículos es responsabilidad del autor.**



*¡La vida no dependa de quien llegue o se va, si no de las acciones legadas para la posteridad!*