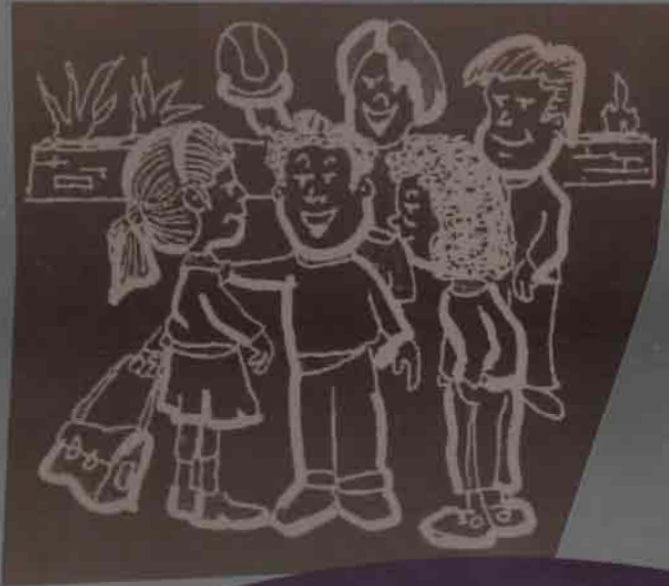




CÁTEDRA CHILENA



Cartilla 11

Grado Décimo



Cátedra Chilena

El dilema:
Camio hacia
la investigación

Grado
Décimo

Bogotá sin indiferencia



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

IDEP



Laboratorio de
Pedagogía de Bogotá

IDEP



Cátedra Chilena como una opción de vida

www.colegionuevochile.edu.co

Derechos reservados

© 2007, Instituto para la Investigación Educativa
y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

Avenida El Dorado N° 66-63, P. 3

Teléfono: 324 1000 Ext.: 9017 - 9007 - 9002

Bogotá D.C. - Colombia

www.idep.edu.co - idep@idep.edu.co

Dirección General: **Cecilia Rincón Berdugo**

Subdirección Académica: **María Cristina Martínez**

Coordinador Laboratorio de Pedagogía de Bogotá

Rafael Francisco Pabón

Área de Comunicación Educativa

Diana María Prada Romero

Interventor Externo: **Rafael Pabón**

Acompañante: **Nancy Garzón**

Colegio Nuevo Chile I.E.D.

Profesor Autor:

Teresa Pérez

Directivas:

Rector

Carlos E. Galán C.

Coordinadora Convivencia:

Teresa Pérez Pérez

Coordinadora Académica:

María Isabel Barandica

Coordinadora Sede B:

Judith López Vega

Asesores:

Pedro Baquero

Nelida Nieves

Publicación producto del contrato N° 36 de 2005

Edición y Producción:



CB EDITORES / GERMÁN CALDERÓN B.

cbeditores1@yahoo.com

Teléfonos: 295 2810 - 416 6019

Diseño y diagramación: Sandra Cristina Valenzuela
Roberto, Johan Ferney Valenzuela Roberto

Corrección: Ofelia Boada O.

Dirección editorial e ilustraciones: Andrés Calderón B.

Diseño carátula: Jesús Alberto Martínez

Primera edición: 2007

Tiraje: 300 ejemplares

Impreso en Colombia

Printed in Colombia

Presentación

*“La experiencia no es lo que le sucede a un hombre,
sino lo que ese hombre hace con lo que le sucede”*

Aldous Huxley

Esta cartilla que el lector tiene en sus manos es el resultado del trabajo de un colectivo de profesores del COLEGIO NUEVO CHILE IED, que con el apoyo y el auspicio del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP unieron esfuerzos para responder al desafío pedagógico de la formación de sus estudiantes, más allá de la enseñanza de las materias propias de la escuela. En efecto ya no se trata del manual de texto para aprender los conceptos básicos de las matemáticas, la lengua o las ciencias naturales; sino de una pretensión más amplia y más definidora de la labor histórica de la escuela: la de que niños, niñas y jóvenes mejoren su procesos de socialización, aprendan las claves de la convivencia, de la conservación y el cuidado del entorno y descubran el papel del lenguaje y de la comunicación en todas las formas y procesos de la interacción humana, con la especie misma y con la naturaleza.

Este noble cometido es el propósito de la Cátedra Chilena, espacio académico y formativo con el que los Docentes y Directivos del COLEGIO NUEVO CHILE IED (de allí el nombre la cátedra) intentan dejar en sus alumnos la impronta de un proceso formativo que va más allá de la adquisición de los conocimientos formales de la ciencia y que apuesta por la formación de sujetos y ciudadanos que se reconocen en el otro y en la naturaleza, que cuidan de su entorno físico y social, que aceptan la existencia del conflicto como parte inherente a las dinámicas de la interacción humana; pero que entienden también el papel de la negociación y del consenso para resolverlo, antes de ceder a los instintos primitivos de la eliminación física del adversario.

La formación de una conciencia ciudadana y de nuevas subjetividades basadas en la ideas de convivencia, tolerancia, sentido crítico y creatividad para

Cartilla décimo

resolver las distintas situaciones de la interacción social y del hombre con la naturaleza son, en síntesis, los objetivos que persiguen, una a una, las cartillas que como ésta, desarrollan la apuesta pedagógico-formativa del colectivo docente de la COLEGIO NUEVO CHILE IED.

Los tres ejes que integran la propuesta de Cátedra Chilena: la comunicación, la solución negociada del conflicto y la conservación y el desarrollo sustentable son recogidos, graduados y desarrollados en cada una de las cartillas y acomodados a las condiciones de desarrollo emocional y cognitivo de sus destinatarios: niños , niñas y jóvenes de la institución.

Quizás a los ojos del experto, las cartillas, constituyan más una promesa de lo que puede hacerse en materia de diseño y elaboración de materiales didácticos, que un producto editorial acabado; pero para quienes tras bambalinas hemos acompañado este proceso, para los estudiantes de la institución, para sus directivos y para los mismos docentes autores y colaboradores, son la realización de una meta pedagógica, la expresión, en letras de molde, de cinco años de esfuerzo y labor formativa, un paso enorme en el proyecto de vida y de realización profesional de los profesores del COLEGIO NUEVO CHILE IED que hace evidente la afirmación del epígrafe con el que iniciamos esta presentación.

A todos sus autores y a usted, lector de estos sueños, muchos éxitos y bienvenidos a la Cátedra Chilena.

Pedro Baquero M.

El dilema como promotor del respeto por la diferencia

Eje temático:

Análisis social del contexto

Objetivo:

Promover la discusión de dilemas morales, como una estrategia que facilita el reconocimiento de conflictos, valores morales y otros valores entre los integrantes del grupo, desarrollando así el pensamiento crítico, el respeto a la diferencia, propiciando el diálogo con las otras personas para resolver conflictos de comunicación, convivencia y de nuestro entorno.

Contenido:

Dilemas morales:

1. ¿Qué es un dilema?
2. Los ingredientes de un dilema.
3. Itinerario para desarrollar un dilema.
4. Niveles de juicio moral
5. Taller

1. ¿Qué es un dilema?

Un dilema es una breve historia sobre un personaje que enfrenta una situación difícil y tiene que tomar una decisión sobre la mejor acción a seguir. La decisión que tome involucra aspectos importantes de su vida, pero también puede afectar a otras personas. Por esta razón, el personaje debe tomar una decisión que sea justa consigo mismo y con los demás que se verán afectados por ella, y de allí debe enfrentarse a una decisión moral.

Las diversas alternativas tienen aspectos positivos y negativos, tanto para él como para las otras personas, y el personaje tiene razones y valores que considera importantes para justificar una u otra solución. Por esto el dilema no tiene una respuesta única, ni podemos decir que alguna sea, de antemano, correcta o incorrecta.

El dilema se puede construir sobre casos ficticios, así como sobre situaciones reales de la vida cotidiana escolar o extraescolar de los estudiantes, situaciones que se convierten en objeto de discusión gracias a su formulación como dilema.

2. Los ingredientes de un dilema

Para que una situación pueda plantearse como un auténtico dilema que invite a una reflexión y discusión ética con sentido, debe garantizar que estén presente los siguientes ingredientes:

1. El dilema debe girar en torno a la toma de una decisión ante un conflicto moral auténtico o con el que las personas puedan sentirse identificadas. El conflicto moral constituye el eje del dilema (foco).
2. La historia debe incluir, tanto de manera explícita como de manera implícita, otras personas o grupos sociales que se vean afectados por la decisión del personaje central.
3. El dilema debe plantear una posibilidad real de escoger entre dos alternativas respaldadas por buenas razones, para que los participantes se involucren en una discusión interesante sobre las razones que se tiene para respaldar como buenas o justa una y otra alternativa, las consecuencias que puedan tener, los valores implicados. etc.
4. El dilema se debe cerrar con una pregunta central que plantee si el personaje debe o no hacer algo. O más abiertamente, qué debe hacer ante una situación x.
5. El dilema o el análisis del mismo debe llevar a las personas a experimentar un conflicto moral o valorativo (por ejemplo poniendo en tensión la propia libertad y bienestar de otro), que conforme sus concepciones éticas que les permita cuestionarlas transformarlas o enriquecerlas. Para que esto ocurra, el dilema debe plantearse en torno a situaciones que pongan en discusión polémicas morales esenciales; la divinidad humana, el valor de la vida, el respeto a las conciencia personal o social, el respeto a los derechos y las libertades civiles, los contratos, acuerdos y compromisos y la confianza y justicia en el intercambio; el respeto a la propiedad, el cumplimiento a la desobediencia de las normas o leyes existentes, la aplicación de sanciones y castigos, las relaciones de autoridad y con la autoridad, la verdad el respeto a los roles personales afectivos.
6. El análisis del dilema se debe desarrollar a través de diversas preguntas que hagan más complejo el problema y exijan profundización, de tal suerte que enriquezcan la discusión. Las preguntas que indagan más en los argumentos y generan o hacen explícitas las contradicciones, orientan la discusión porque invitan a explorar diversas perspectivas y aspectos de razonamiento moral.

3. Itinerario para desarrollar el dilema

Fase 0

La planeación del dilema

Propósitos centrales de esta fase

1. Establecer claramente qué se propone lograr con los estudiantes con la actividad de análisis de dilema que va a desarrollar.
2. Seleccionar el dilema más apropiado en conformidad con el contexto de los estudiantes y aquello que están viviendo.
3. Si ya se han realizado previamente actividades de análisis de dilemas, definir el nivel de desarrollo moral de los alumnos para establecer cuál es el nivel superior hacia el cual se los va a jalonar con el análisis del dilema.
4. Prever mecanismos de evaluación de la actividad.

Fase 1

La introducción del dilema

Propósitos centrales de esta fase:

1. Entrar en contacto con un dilema moral particular, visualizando uno de los mini programas.
2. Clarificar la situación que genera el dilema.
3. Identificar los argumentos iniciales en los que se apoyan una u otra decisión sin incluir todavía discusión o debate sobre los mismos.

Fase 2

El debate inicial

Propósitos centrales de esta fase

1. Poner sobre la mesa los argumentos existentes para analizar el dilema.
2. Identificar los componentes morales inherentes a la situación dilemática.
3. Explorar y tomar conciencia de los argumentos propios ante un dilema.
4. Confrontar los argumentos propios con otros diferentes.

5. Introducir estrategias que cultiven competencias del juicio moral, actitudes valores y dinámicas de grupo democráticas.

Fase 3

Profundización para estimular el desarrollo moral

Propósitos centrales de esta fase

1. Introducir nuevos elementos a la situación dilémica.
2. Introducir nuevas perspectivas sobre el dilema que no han sido tenidas en cuenta.
3. Profundizar en la dimensión moral del dilema.
4. Promover la transformación cualitativa en las estructuras del juicio moral.

Fase 4

La evaluación de la actividad

Propósitos de esta fase

1. Establecer los logros alcanzados con el análisis del dilema y definir el nivel de desarrollo moral de los alumnos.
2. Detectar las dificultades que se presentaron en el desarrollo de la actividad, identificar las razones por las cuales se dieron y prever cambios para un nuevo análisis del dilema.
3. Compartir con otros colegas los resultados de la actividad y derivar consecuencias de ellos en el manejo cotidiano de los alumnos.
4. Establecer cuales son los aspectos de la propuesta pedagógica para la educación moral que aún no se comprenden a cabalidad y definir estrategias para cualificarse más en ella.
5. Definir cual podría ser la siguiente actuación dilemática para trabajar con los alumnos.

4. Niveles de juicio moral

NIVEL	ETAPA	PERSPECTIVA SOCIAL
Preconvencional	Heterónoma	<p>Punto de vista egocéntrico. No considera los intereses de los demás, ni se da cuenta que son distintos a los propios. Es incapaz de relacionar dos puntos de vista diferentes. Juzga las acciones más en sus consecuencias físicas que por los intereses psicológicos de los otros. Confunde la perspectiva de la autoridad con la propia.</p>
Preconvencional	Individualismo	<p>Perspectiva individualista concreta Está consciente de que todo el mundo tiene intereses que proseguir y de que éstos pueden entrar en conflicto con los demás. Lo correcto es lo que sea justo. Integra los intereses propios que estén en conflicto con los de los otros por medio del cambio instrumental de servicios mutuos. Lo justo es darle a cada cual la misma cantidad.</p>
Convencional	Expectativas interpersonales mutuas de relación	<p>Perspectiva del individuo en relación a otros individuos. Tiene consciencia de sentimientos, acuerdos y expectativas compartidas que toman primacía sobre los intereses individuales. Relaciona puntos de vista por medio de la regla de oro "ponerse en el lugar del otro". Aún no considera la perspectiva del sistema social más amplio.</p>
Convencional	Sistema Social y conciencia	<p>Diferencia el punto de vista de la sociedad del acuerdo o motivos interpersonales Toma el punto de vista del sistema que define los roles y las reglas. Considera las relaciones individuales en términos del lugar dentro del sistema.</p>
Postconvencional	Contrato social o utilidad y derechos individuales	<p>Perspectiva anterior a la sociedad Perspectiva de un individuo racional, consciente de los valores y los derechos anteriores a las actitudes sociales y a los contratos. Integra las perspectivas por medio del acuerdo, el contrato, la imparcialidad objetiva y el debido proceso. Considera puntos de vista legales y morales; reconoce que a veces están en conflicto y encuentra difícil integrarlos.</p>
Postconvencional	Principios éticos universales	<p>Perspectiva de un punto de vista normal del que se derivan los acuerdos sociales La perspectiva es la de cualquier individuo racional que conoce la naturaleza de la moralidad o el hecho de que las personas son afines en sí mismo y como tal, deben ser tratadas.</p>

Taller Nº 1



Actividad grupal

1. Lectura en voz alta del dilema planteado para todo el grupo.
2. Algunos estudiantes cuentan la historia con sus propias palabras y presentan al grupo como entendieron el problema.
3. Discutamos frente a las siguientes preguntas: ¿Qué está en juego aquí? ¿Por qué no hay una solución fácil? ¿Qué razones tendría el protagonista para haber tomado esa decisión?

Voto sobre el dilema

4. Frente a la situación presentada "se necesita tomar una decisión urgente. No hay largas deliberaciones. Más tarde se discutirá en detalle. En este momento es prioritario definir si el personaje obró bien o mal." Se realiza una votación entre los estudiantes y se divide el grupo en dos.

Debate en grupo

5. Busquemos en equipo las razones para justificar la decisión del personaje. Designen a un integrante del grupo para tomar nota. Es fundamental discutir ¿Qué sentimientos se les pueden atribuir a cada uno de los protagonistas?

Debate en grupos pequeños

6. Cada grupo se subdivide en subgrupos de tres personas, para dar oportunidad de participar con sus argumentos.

Debate general

7. Volvemos a integrar el grupo grande. Los dos grupos desafían la opinión del otro.

Para esta actividad no debemos olvidar que existen principios y reglas de la discusión sobre dilemas morales.

Principios

1. Respete la dignidad de las personas, incluyendo a los que no están de acuerdo con usted, a las personas ausentes y a usted mismo. No piense en nadie de una manera poco amable. El foco son los argumentos, no las personas.

2. Cada cual tiene la libertad de hablar y comentar libremente lo que quiera y de opinar sobre cualquier tema que se exprese durante la discusión.
3. Cada cual tiene el derecho de permanecer callado. Nadie está obligado a hablar pero todo el que habla debe ser sincero con lo que dice.

Reglas

El juego de la discusión se juega de acuerdo a unas reglas, alterables por consenso.

1. Cada bando presenta en forma alterna los argumentos a favor o en contra de la forma en la cual se resolvió.
2. Luego de que el designado de un grupo haya hecho su presentación, escoge quién le responde del otro grupo.
8. Un representante de los grupos pequeños empieza a decir por qué la decisión fue acertada o errónea.
9. Es fundamental que un integrante del curso o el docente, tomen apuntes en el tablero de los principales argumentos a favor o en contra.
10. Cada participante escribe los argumentos que más le gustaron de los presentados por su grupo y también de los del lado contrario, así no los comparta.

Análisis grupos pequeños

11. Cada grupo se reúne por separado y se reparte en grupos pequeños. Se plantea la siguiente discusión: Antes de dar un voto definitivo sobre este caso, repienso los argumentos que escucho. ¿Hay nuevos argumentos que soporten tu opinión? ¿Piensa que los argumentos que tenía antes siguen siendo válidos? ¿Por qué? ¿Cómo le afectan los argumentos contrarios? ¿Cómo los juzga? ¿Cuáles con los mejores? ¿Le hicieron reflexionar y revisar su opinión?.

No olvides tomar apuntes de lo discutido en tu grupo.

Debate general

12. Cada grupo grande nombra un representante que presente los resultados de la discusión. Es fundamental argumentar sobre su posición.
13. Compartimos en general, qué **sentimientos** ha producido la actividad en el grupo. ¿Qué emociones salen en el ejercicio o qué emociones hay en el ambiente?

Cartilla décimo

A continuación encuentras 3 diferentes dilemas morales, analízalos siguiendo los pasos vistos anteriormente. Cada actividad supone un promedio de tiempo de 90 minutos.

El problema de José

José y el "Campeón" son buenos amigos. En realidad "Campeón" se llama Sebastián, pero todos le dicen "Campeón" porque con frecuencia les "pega duro" a otros compañeros. A menudo también se le ve metido en peleas. Pero con José nunca ha tenido problemas. Además, José lo quiere y admira. En varias ocasiones "Campeón" lo ha defendido contra otros más fuertes que José y nunca ha dejado que se burlen de él.

Cierta día, José vio que "Campeón" le estaba pegando a un alumno más joven de otra escuela y lo soltó cuando éste le daba su monedero. "Campeón" se alejó corriendo antes de que José pudiera reaccionar.

Al día siguiente la policía llega a la escuela con el alumno asaltado. Los policías preguntan si alguien vio como le pegaron y robaron al muchacho.

El muchacho ve a José y lo señala diciendo que, apenas antes del robo, José estaba con el muchacho fuerte que lo asaltó y dice que él tuvo que haber visto todo.

La policía le pide a José que diga el nombre del autor y que si no lo hace, será acusado por complicidad.

¿Qué opinas tú? ¿Debe José delatar a su amigo o no lo debe hacer?

Yo opino que ...

Él no debería hacerlo -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 él debería hacerlo

¿Qué tan difícil te resulta la decisión?

La decisión me resulta ...

Muy fácil 0 1 2 3 4 5 6 muy difícil

¿Por qué opinas de esta manera? Por favor escribe aquí las razones de tu opinión. Oraciones cortas son suficientes. Yo opino de esta forma porque...

Tomás fue testigo

Tomás tiene un problema con su mejor amigo Mario. Mario abandonó la escuela para trabajar como chofer cuando su padre se enfermó gravemente, y así poder ayudar financieramente a su familia.

En una fiesta, los dos habían tomado bastantes tragos. Sin embargo, Mario dijo que él quería conducir hasta su casa. Ya en la carretera, tomaron una curva difícil, y vieron que un carro venía del lado contrario. La conductora del otro carro trató de esquivarlos, pero los dos carros se rozan y a ella la sacaron de la carretera.

Tomás le dice a Mario que se detengan para auxiliar a la señora, pero éste no le hace caso.

Al día siguiente, Tomás escucha en el radio que la acompañante del otro auto se encuentra en peligro de vida y que la policía busca testigos y al otro auto involucrado en el accidente.

Tomás presiona a su amigo para que se presente en la oficina de la policía, y le dice que de otro modo él lo hará. Pero Mario contesta que eso es algo que él no puede porque necesita seguir trabajando para ayudar a su familia. Tomás le promete entonces guardar silencio.

¿Qué opinas tú? ¿Es correcto o incorrecto lo que Tomás ha prometido? Yo opino que es ...

Incorrecto -3 -2 -1 0 +1 +2 +3 correcto

¿Te resulta difícil tomar esta decisión? La decisión me resulta ...

Muy fácil 0 1 2 3 4 5 6 muy difícil

¿Por qué opinas de esta forma? Por favor escribe aquí los motivos de tu opinión. Oraciones cortas son suficientes.

Yo soy de la siguiente opinión porque...

Dilema del trabajador

Ante una serie de despidos aparentemente injustificados, algunos trabajadores de la fábrica sospechan del espionaje de los administradores sobre sus empleados a través de un sistema oculto de micrófonos y del uso de esta información contra ellos. Los administradores negaron rotunda y oficialmente esta acusación. El sindicato declaró que solo actuaría contra la empresa cuando hubiera sido encontrada la prueba que confirmara esta sospecha. Entonces, dos trabajadores irrumpieron en las oficinas administrativas y tomaron las cintas que probaban la acusación de espionaje.

Cartilla décimo

¿Está usted en desacuerdo o de acuerdo con la conducta de los trabajadores?

Totalmente

En desacuerdo

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

Totalmente

de acuerdo

¿En qué grado acepta usted (está de acuerdo con) los siguientes argumentos en contra de la conducta de los dos trabajadores? suponga que alguien argumenta que..

	Rechazo totalmente					Acepto totalmente			
1. Ellos no causaron un gran daño a la empresa.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
2. Dado el desprecio de la ley por parte de la empresa, los medios utilizados por los trabajadores eran admisibles para restaurar la ley y el orden.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
3. La mayoría de los trabajadores aprobarían su acción y muchos de ellos se alegrarían de lo realizado.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
4. La confianza entre las personas y la dignidad individual cuentan más que las normas internas de la empresa.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
5. Ya que la empresa ha cometido una injusticia primero, los trabajadores estaban justificados para asaltar las oficinas.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
6. Los trabajadores no encontraron medios legales para desesmascarar la violación del secreto profesional por parte de la empresa, y por tanto eligieron lo que consideraron un mal menor.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

¿En qué grado acepta usted (está de acuerdo con) los siguientes argumentos en contra de la conducta de los dos trabajadores? suponga que alguien argumenta que..

	Rechazo totalmente	Acepto totalmente							
1. La ley y el orden sociales se pondrían en peligro si cada no actuara como lo hicieron los dos trabajadores	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
2. Nadie debe violar tales derechos fundamentales como el derecho a la propiedad ni tomarse la justicia por su mano, a menos que un principio moral universal lo justificara.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
3. Es imprudente arriesgarse a ser despedido de la empresa por causa de otros.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
4. Los trabajadores deberían haber utilizado los cauces legales a su alcance y no haber violado gravemente la ley.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
5. Nadie roba ni asalta si quiere que lo consideren una persona decente y honrada.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4
5. A aquellos no les afectaba los despidos de otros compañeros y por tanto, no tenían razón para robar las cintas.	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4

Nota: registra en tu cuaderno las impresiones de cada clase.

¿En qué grado acepta usted (esta de acuerdo con) los siguientes argumentos a favor de la conducta de los dos trabajadores? Suponga que

Bibliografía

Ministerio de Educación: Dirección de Calidad de la Educación Preescolar, Básica y Media. Taller de Competencia Ciudadanas. Dilema Moral una Forma Diferente de Entender el Aprendizaje Cívico. Marzo a julio de 2004.

JARAMILLO, Rosario y Bermúdez Ángela. El análisis de dilemas morales, una estrategia pedagógica para el desarrollo de la autonomía moral. Secretaria de Educación del Distrito Capital.

Lecturas adicionales

HERSH, R. Reimer, J. Paolitto. D. (1984). El Crecimiento Moral. De Piaget a Kohlberg. Madrid: Narcea S.A

LIND, G. (2000). Ist Moral Lehrbar? Ergebnisse Der Modernen Moralpsychologischen Forschung. Berlin: Logos-Verlag. (Engl.: Can Morality be Taught? Research Findings from Modern Moral Psychology.)

OSER, F. (1986). Moral Education and values Education: The Discourse Perspective. M.C: Wittrock, Ed., Handbook of Research on Teaching, pp. 917-941. New York: Macmillan.

Cartilla décimo

POWER, C., Higgins, A, & Kohlberg, L. (1989). La Educación Moral según Lawrence Kohlberg. Barcelona: Gedisa.

SPRINTHALL, N.A Sprinthall, RC., & Oja, s. (1994). Educational Psychology. 6 th edition. New York: McGraw-Hill.

Para más lecturas del autor sobre este tema, ver también sus publicaciones electrónicas en su página web: <http://www.uni-konstans.de/ag.moral/b-publik.htm>

Eje temático:

Inducción a la Investigación

Objetivo:

Aportar algunas herramientas prácticas y sencillas, que despierten inquietudes en el grupo de estudiantes en torno al proceso de investigación, promoviendo un debate y diálogo abierto, dando como resultado conclusiones en beneficio de la comunidad educativa.

Contenido:

En la actualidad la mayor fuente de riqueza es el conocimiento, no como podría creerse, el dinero o los grandes armamentos. La misión de Ciencia, Educación y Desarrollo, afirma que “el activo más valioso es su gente y su valor estará determinado por su nivel educativo, sus aportes culturales y su capacidad científica y tecnológica” (Colombia: Al Filo de la Oportunidad. Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo. Presidencia de la República de Colombia. Santa Fe de Bogotá, 21 de Julio de 1994.p.17). Nos encontramos en la era de la segunda revolución industrial, donde el recurso clave es el saber, la información y todo aquello que produce el intelecto humano. De las publicaciones científicas anuales a nivel mundial, las producidas en América Latina solamente representan el 1%, y de ese 1% tan solo el 1% es el aporte de los investigadores colombianos, demostrando así la poca investigación realizada en Colombia.

La investigación debe estar encaminada al desarrollo humano, social y cultural de nuestro país. Este reto para poder ser asumido, requiere más personas motivadas y formadas en y para la investigación.

A continuación presentaremos algunas pautas muy sencillas que nos posibilitarán la formación como investigadores, presentándonos elementos básicos que sirven de orientación en esta inquietante labor.

Actividad No. 1

Desarrollar la auto confianza en el ser humano, hacia el pleno desarrollo de sus potencialidades

Esta estrategia es válida en la formación de investigadores, pero también lo es para el desarrollo del ser humano en general, y se identifica con el postulado de Carl Rogers en su teoría del aprendizaje, cual es, "la confianza en las potencialidades del ser humano, dada la capacidad natural de éste para el aprendizaje".

1. Leer con atención la vida de Tomás Alva Edison

Un caso que ilustra la importancia de esta primera estrategia es el de Tomás Alva Edison, un muchacho campesino quien a los doce años de edad se sintió aislado y discriminado en su escuela por sus profesores, pues le decían que era un niño raro, muy inquieto (metía su nariz en todo lado), demasiado preguntón y mal estudiante; por lo que decidió retirarse y ponerse a trabajar. En el caso de Edison el "detonador" no fue precisamente la escuela, sino su madre quien dedicó gran parte de su tiempo a enseñarle lo que sabía, y le regaló un libro de ciencias llamado Escuela de Filosofía Natural que contenía experimentos simples; libro que encendió el fuego en su corazón, a partir del cual transformó su vida, pues se dedicó a la experimentación técnica y científica. El dinero ganado con su trabajo lo dedicaba más que todo a financiar sus propios experimentos, los cuales comenzó a realizar en el laboratorio sencillo e improvisado que montó en su propia alcoba, hasta que los estallidos colmaron la paciencia de su padre.

Cuando trabajó como vendedor de periódicos, instaló su equipo en un vagón vacío del ferrocarril en el que se transportaba; allí estuvo experimentando hasta el día en que provocó un incendio y el guarda le botó todo el laboratorio móvil. Las cosas en su comienzo no le funcionaban, prácticamente lo expulsaban de donde se instalaba a experimentar con sus equipos y reactivos, lo cual no representaba ninguna motivación, pero como todo líder estaba sobrecargado de motivación interna, con su "caja de cerillos interior" completamente encendida. Ello hizo que siguiera adelante lleno de auto confianza, dejando de lado sus aparentes limitaciones, convencido de sus capacidades, porque ni sus profesores, ni los científicos de la época, ni el común de la gente creía en él. No obstante, siendo sordo de niño, logró inventar el fonógrafo y perfeccionar el teléfono. Su falta de audición la subsanaba reemplazando sus oídos por sus dientes; conectando un magneto al teléfono hacía que el circuito vibrara en sus dientes, las vibraciones pasaban por los huesos de la quijada de Edison hasta su oído interno. "Dedicado, con los dientes apretados, la cabeza timbrando, el inventor sordo trabajaba cientos de noches en sus experimentos¹.

¹ SPROULE, Anna. EDISON, THOMAS A. Colección genios de la humanidad. Editora Cinco S.A., Colombia, 1993

Cartilla décimo

También inventó la bombilla eléctrica en el año de 1879. Introdujo innovaciones en el sistema telegráfico, desarrolló una batería para carros eléctricos, inventó la primera cámara cinematográfica de éxito, trabajó la comida empacada al vacío, ideó un sistema para construir más económicamente con concreto y logro patentar durante su carrera alrededor de 1.500 inventos, ayudando a sacar a la civilización de la era del vapor y llevándola a la era de la electricidad. Era un optimista de tiempo completo, cada intento fallido lo miraba no como un fracaso, sino como un indicio de que cada vez se encontraba más cerca de la respuesta buscada, tanto así, que gracias a su trabajo consagrado tejió por lo menos tres mil teorías diferentes antes de lograr el descubrimiento de la luz eléctrica, ensayó más de dos mil experimentos en la búsqueda del transmisor telefónico y después de establecer que el filamento de carbón de la bombilla funcionaba, carbonizó seis mil tipos distintos de materiales para ver cuál era el que mejor lo hacía.

Como se puede apreciar, a Edison le gustaba aprender las cosas por su propia cuenta, sin ceñirse al tradicional estilo de educación escolar, pues los planes curriculares están hechos para el niño de forma universal, quien no siempre “encaja” en los currículos preestablecidos, ya que si aprende mejor de forma diferente, los profesores se ven en serios aprietos como le sucedió a los de Edison, a quien le tocó “idearse” su propia manera de aprender, hasta convertirse con su trabajo, quizás en la semilla de la más importante revolución tecnológica de todos los tiempos.

2. Describe en tu cuaderno tu proyecto de vida a nivel profesional, identifica las metas que esperas alcanzar y las posibles estrategias que utilizarás.
3. Consulta la biografía de un personaje colombiano que sirva de ejemplo de esta estrategia.
4. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 2

Desmitificar la investigación.

La palabra investigación proviene de las raíces latinas in-vestigium-ire, que significa ir tras la huella, por tanto, se puede asumir la investigación como aquel proceso que se desarrolla con el fin de lograr conocimientos nuevos, generalmente orientados a la solución de problemas o a la satisfacción de necesidades.

Es fundamental crear una visión diferente del investigador, el cual tiende a verse como aquel hombre viejo, canoso, con los cabellos parados, de bata blanca, encerrado en un laboratorio, alejado de la realidad social y de la vida cotidiana. La investigación es válida y necesaria en todos los ámbitos social y artístico, y en general en todos los campos de acción profesional.

La actividad investigativa no es únicamente asunto de la universidad, de hombres o de trabajos aislados e individuales. En la actualidad es indispensable afrontar los problemas mediante el trabajo en equipo, conformando grupos multidisciplinarios e interdisciplinarios, recibiendo aportes de diversas disciplinas, ciencias y saberes. Los investigadores de la actualidad son personas inquietas y exploradoras, que tienen un fuerte deseo de alcanzar sus realizaciones.

1. Realiza en equipo la siguiente lectura y plantea por lo menos 3 conclusiones.

“El gallo madrugador le dió la bienvenida al sol que perezosamente comenzaba a despertarse. Don campesino fue a la quebradita, lavó su cara y se mojó el pelo. Se puso el sombrero y con una sonrisa preparó imaginariamente los acontecimientos del día. Despertó a los muchachos y se dirigió a la cocina para ayudarle a su esposa que ya había empezado a preparar el desayuno.

Por el momento, a los niños les dió maíz desgranado, y plátano a las gallinas. A los hijos mayores asignó tranquilamente algunas tareas: debían inventarse un sistema de protección ante los vientos que se acercaban a las nuevas plantaciones de papa, pues el anterior no funcionó como se esperaba. Además, tendrían que conseguir con el vecino semillas de tabaco, para crear insecticidas que defendieran a los frutales de las larvas (después de mucho tiempo de intentar técnicas, parecía que la solución estaba cerca).

La hija mayor debía idearse nuevas estrategias de cosecha con los hermanitos pequeños para demorarse el menor tiempo posible en esta tarea. Después de tomar agua de panela toda la familia comenzó a trabajar; el señor se fue con los dos hijos mayores y la yegua, a ingeniarse las barreras rompevientos.

Cartilla décimo

Los hijos del medio fueron por semillas de tabaco que sembraron, y desmenuzaron además hojas de manzanilla alrededor de los frutales para hacerle un seguimiento a las reacciones de las indeseadas larvas.

La hija mayor, a pesar de no saber leer, llevó a los niños al campo y observó la habilidad para cosechar de cada uno. Después de un análisis sencillo, se inventó un método para que entre todos se tejiera una red que funcionara como útil y eficiente sistema de cosecha. La madre por su parte, se percató de que el balde para traer agua estaba roto. A falta de dinero, cortó un par de guadas y acudiendo al sentido común le improvisó un rústico acueducto a su cocina”.

Liza González Perafán

2. Frente a la problemática de aseo y decoración de nuestro colegio, plantea algunas propuestas que den solución a esta situación.
3. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 3

Estimular la curiosidad: actitud natural del niño como investigador

“Entendiendo el papel de la investigación como transformadora y generadora de conocimiento, el pensamiento no parte de la sola percepción, sino de los procesos de interacción del sujeto con el objeto y el medio que le rodea. En este sentido, Jean Piaget aseguraba que sólo cuando actuábamos sobre un objeto, operamos sobre él y lo transformamos, habrá conocimiento propiamente como tal.

Todo niño es curioso e investigador, por naturaleza. Por tanto, el futuro científico se forma desde el mismo hogar; razón por la cual los padres de familia también juegan un papel crucial en el proceso de investigador. El problema generalizado, es que hemos caído en el error de pretender comenzar a formar investigadores a partir del momento en que los estudiantes inician sus tesis o trabajos de grado, olvidando o dudando a veces, que la formación del científico debe desarrollarse a lo largo de todos los niveles del sistema educativo”. (CASTILLO Sánchez, Mauricio. Manual para la Formación de Investigadores. Pág.49).

1. realiza la siguiente lectura.

Un ejemplo de la importancia de la observación y de que en cualquier lugar se puede aprender, lo podemos apreciar en el científico italiano Galileo Galilei. A sus 17 años de edad, mientras asistía a una misa celebrada en la catedral de Pisa había algo que lo distraía a pesar de su esfuerzo de mantenerse concentrado en las oraciones. Se trataba de un candelero que pendía del techo cerca de él y oscilaba impulsado por el viento que se colaba por la ventana de la iglesia. En su momento de vaivén, él observó algo curioso, el candelero parecía recorrer en tiempos iguales arcos pequeños y grandes. Olvidándose de la misa y centraba su atención en el candelero oscilante, sus dedos palpaban la muñeca de su mano izquierda contando el número de pulsos para cada oscilación. Se dió cuenta que el número de pulsos era siempre el mismo tanto para oscilaciones amplias como para cortas; es decir, el candelero empleaba igual tiempo en recorrer un arco pequeño que uno grande. Galileo no veía la hora del final de la misa. Cuando ello ocurrió corrió a su casa y ató diferentes pesas en el extremo de varias cuerdas; cronometrando las oscilaciones comprobó que un peso suspendido de una cuerda larga tardaba mas tiempo en ir y venir que un peso colgado de una cuerda corta. Sin embargo, al estudiar cada peso por separado comprobó que siempre tardaba lo mismo en una oscilación, fuese amplia o breve. Con este sencillo experimento precedido de su observación e inquietud personal, Galileo había descubierto el principio del péndulo².

2. Plantea 3 aspectos que consideres han influido positiva o negativamente, en tu proceso de formación como investigador.
3. Cómo podrías motivar a tus allegados (compañeros, amigos y familia) en el desarrollo de procesos investigativos.
4. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 4

Propiciar el goce de la lectura, para crear un deseo constante por el conocimiento.

La lectura es fundamental en la investigación, es casi imposible abordar un tema sin haber leído lo que se ha trabajado hasta el momento. Es necesario un estudio profundo sobre la fundamentación teórica de nuestro tema de investigación, para enfrentar con mayor propiedad el problema y así tener mayor cantidad de propuestas y posibilidades para resolverlo.

² Tomado de: Taller para el desarrollo de la lectura y la escritura. ARBOLEDA TORO, Rubén- UNISUR. Bogotá D.E., 1990. p. 22.

Cartilla décimo

Debemos además integrar la escritura junto con la lectura. La gente en general no es dada a escribir, aunque curiosamente observamos letreros en las paredes de baños o de aulas y cuando es necesario enviar mensajes o cartas de amor, los muchachos escriben con mucha facilidad. La lectura y escritura en el ámbito escolar se presenta como un deber, dejando de lado el placer, despertando el amor a la lectura.

Es fundamental desarrollar la facilidad para leer tanto los textos como los contextos, los renglones y las situaciones, las palabras y los conceptos. Es necesario comprender e interpretar lo leído, ir más allá de lo escrito en el papel.

1. Enuncia algunas ventajas que ofrece la lectura en tu formación integral. Sustenta la respuesta.
2. Realiza una visita a una biblioteca de la red del distrito: Tunal, Tintal, Virgilio Barco, etc. Reconoce las diferentes dependencias que la conforman y los servicios que presentan a sus usuarios.
3. Revisa la sala de lectura y verifica el tipo de organización: temática, autores, etc.
4. Ubica los temas de tu interés y realiza una visión bibliográfica.
5. Registrar en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 5

Propiciar el desarrollo de la creatividad, con miras a la solución de problemas.

La creatividad se ha definido como la capacidad para identificar y resolver un problema, crear significa idear, hacer cosas nuevas o innovar; es decir, una manera diferente de pensar, sentir y actuar.

La creatividad se estimula cuando permitimos una libre expresión y desarrollo de las ideas, dándole más importancia al proceso y los recursos utilizados para resolver la situación dada, que a los resultados. El pensamiento creativo es una habilidad que puede irse adquiriendo a medida que se va incursionando en la investigación, frente a un trabajo comprometido con el proyecto propuesto.

Podemos mencionar 2 ejemplos de esta estrategia:

En esta estrategia vale recordar al payanés Francisco José de Caldas (considerado el primer científico colombiano), quien desempeñó tempranamente labores como naturalista, geógrafo y astrónomo. Fue el primer director del Observatorio Astronómico de Santafé (el primero de su género construido en América), y participó en la Real Expedición Botánica, dirigida por José Celestino Mutis. En su actividad como botánico logró formar un importante herbario, un álbum de diseños originales de varias plantas, elaboró mapas originales sobre la nivelación de las especies donde se correlaciona la altitud con la distribución de las mismas, y la memoria relativa al influjo del clima sobre los seres vivos³. En sus investigaciones meteorológicas sobresale su método hipsométrico para medir las alturas y la ecuación para calcular la tensión de vapor. En este caso, lo que más nos interesa es que “el sabio” Caldas fue autodidacta en su formación gracias a un fuerte contacto con la realidad, una amplia relación con la naturaleza y sobre todo, la influencia de numerosos libros que obtuvo en sus viajes como mercader, cuya lectura aumentaba su fantasía. Esta actividad, acompañada de su capacidad observadora y espíritu aventurero., fueron los pilares fundamentales de su formación como científico.

La vida de Caldas es realmente sorprendente, ya que por sus dotes intelectuales y por su personalidad polifacética, logró destacarse en ámbitos muy diferentes como el científico, el periodístico, el político y el militar. Su actuación en este último campo le condujo al cadalso, razón por la cual se le reconoce como una de los mártires de la Patria y forjadores de la nacionalidad.

1. Diseña un elemento que facilite la recolección ágil de la basura de las aulas, en el colegio.
2. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

³ DIAZ PIEDRAHITA, Santiago. Caldas y la historia natural. Capítulo del libro: Francisco José de CALDAS. Molinos Velásquez Editores. Santafé de Bogotá, D.C., Junio de 1994.

Actividad No. 6

Avivar la pasión y el entusiasmo.

Son características primordiales del investigador la pasión y el entusiasmo, ya que es necesario trabajar con ganas, enamorarse del proyecto, aunque las condiciones no siempre sean las más adecuadas. Cada etapa del proceso investigativo se constituye en un paso más para lograr sus metas. No podemos imaginar a Elkin Patarroyo, Emilio Junis, o a Gabriel García Márquez, aburridos de su trabajo y quejándose en cada momento, por todo el trabajo que les queda por hacer. El desarrollo de la investigación de un país no depende solamente del número y el nivel educativo de sus investigadores; sino del entusiasmo de los mismos.

Por su parte el químico Louis Pasteur, pionero en la investigación de vacunas, debía en gran parte el tesón de su trabajo a la enérgica juventud que siempre conservó en su interior y que no dejó apagar en su espíritu de aventurero investigador, pues se decía que a los setenta años era aún tan impetuoso y entusiasta como a los veinte, cuyo dinamismo se reflejaba en la necesidad de estar haciendo muchas cosas a las vez. Buscaba apasionadamente respuestas sin cesar, ya que la ciencia desencadenaba en él la misma motivación, impulso y deseo de vivir que se genera en un joven cuando empieza a vivir su primer amor. Aquello le valió poder llegar a librar al mundo de la hidrofobia, una de sus grandes realizaciones en la ciencia. Con su trabajo, Pasteur demuestra además que la enfermedad es causada por organismos vivos. Bajo su orientación, científicos mas adelante descubren que es posible inyectar a una persona con el microbio de la enfermedad ligeramente atenuado, manera de la cual el cuerpo es estimulado a desarrollar inmunidad contra ésta. Pasteur llegó a ser también un experto en fermentos y enseñó a los vinateros franceses el modo de conservar sus caldos sin deteriorarse.

Pero mientras realizaba una tarea que había llenado la existencia de muchos hombres, soñaba con seguir la pista a los microbios que él sabía ocasionaban enfermedades. Era tal la pasión con la que investigaba, que los médicos Roux y Chamberland, ayudantes de cabecera de Pasteur, no se iban nunca de vacaciones, es más, dormían en el laboratorio. Aquello que más les movía a trabajar era su amor a la humanidad, el cual predominaba sobre su vocación de investigador, hasta el punto que Francia lo nombró su hijo predilecto, se le concedió el Gran Cordón de la Legión de Honor y fué elegido miembro de la Academia Francesa. Hubo una persona que si bien no era su auxiliar de laboratorio, ni mucho menos un colega científico, sí tuvo mucho que ver en sus realizaciones, se trataba de su esposa, de quien se afirma fue la persona que con más devoción se había consagrado a él. Así como ella, existen y han existido en el mundo mujeres que con su paciencia,

comprensión, afecto, amor y espíritu de servicio, han desempeñado un papel silencioso pero significativo en los logros de los hombres que construyeron los pilares de la ciencia.

Cuando Pasteur cumplió setenta años (1892), se celebró en la Sorbona un gran homenaje en su honor. En ésta escribió un discurso, en el que dirigió a los estudiantes estas palabras. "No os dejéis corromper por un escepticismo desaprobador y estéril, no os dejéis desalentar por la tristeza de ciertas horas que pasan sobre las naciones... preguntaos primero: ¿Qué he hecho para formarme? Y a medida que vayáis avanzando en vuestra formación: ¿Qué he hecho para mi país? Hasta que llegue el momento en que podáis sentir la alegría inmensa de pensar que habéis contribuido de algún modo al progreso y al bien de la humanidad..."⁴

1. Consulta la biografía de 3 investigadores de diferentes disciplinas, indicando qué dificultades se presentaron en sus proyectos y cómo lograron superarlas.
2. Cuál crees tu que será la mayor dificultad que limitará tu proyecto de investigación, justifica tu respuesta.
3. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 7

Fomentar la realización de los sueños.

William Shakespeare afirmaba: "todos los humanos estamos hechos de la sustancia con la que se trenzan los sueños" (Citado por Fernando Sabater en su libro: Ética para Amador). Los niños y jóvenes se caracterizan por su facilidad de soñar, de idealizar, de esperar siempre encontrar algo más. Desafortunadamente por el contexto en el que crecemos: escuela, familia, barrio; y ante la realidad socio económica de nuestro país, se asume una actitud de desesperanza y desasosiego, nos volvemos más "racionales", temerosos y poco arriesgados para cumplir los sueños que en uno o en otro momento de nuestra vida hemos tenido.

Los hermanos Wright con su lucha constante hicieron posible el sueño que había obsesionado al hombre: volar. Se trata de Wilbur y Orville Wright, dos fabricantes de bicicletas del centro de los Estados Unidos que se dejaron atrapar por la idea mágica de "navegar" en los aires, entregándose al estudio de libros y a la recopilación de información. Emocionados con el objetivo

⁴ Citado por Paul de Kruif en su libro: Los cazadores de microbios.

trazado, adecuaron el taller del almacén de bicicletas como una estación de trabajo; ese fue el “nicho” del trascendental invento. Para llegar a él, este par de hermanos laboraron intensamente en sucesivos modelos de aeroplanos con los que experimentaban continuamente, organizando excursiones a los sitios considerados por ellos como los más apropiados para intentar vuelos exitosos. El motor de la primera máquina voladora en la historia había sido diseñado por ellos mismos. El 17 de diciembre del año 1903, en la Loma de la Muerte del Diablo (Carolina del Norte) el trabajo esmerado y constante da luz a su fruto: un vuelo con motor controlado por un operador humano. El primero en la historia en el que una máquina llevando a un hombre se levanta por su propia fuerza en el aire; solamente había volado 120 pies y durante 12 segundos, pero esa distancia corta y ese pequeño tiempo eran toda una victoria. Entre los dos habían diseñado y creado con éxito el primer aeroplano del mundo. Los principios que fundamentan los modelos de las actuales aeronaves siguen siendo los mismos que obsesionaron a los hermanos Wright hace casi cien años, y que fueron conquistados triunfalmente en una playa de arena y vientos⁵ Este acontecimiento marcó el inicio de una nueva era, a partir de la cual se comenzarían a fortalecer los lazos de comunicación entre los diferentes pueblos del mundo, no obstante, mucha gente en aquella época pensaba que se trataba de una fantasía.

1. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 8

Generar la conciencia de que en la ciencia no existen verdades definitivas.

Es fundamental para el investigador tener en cuenta que todo es susceptible de cambiar, en busca de ir mas allá de lo aceptado, teniendo siempre un sano escepticismo frente a verdades últimas o absolutas, cuando en realidad deben considerarse relativas y/o transitorias. El creer en verdades absolutas limita el espíritu investigador.

A nivel cultural existen algunas cosas que son aceptadas como verdaderas, que siempre son iguales y que deben seguir siéndolo, de tal manera que no pueden ser pensadas diferentes, ya que vamos en contra de nuestro entorno. Por este motivo podemos encontrar en las instituciones modelos tradicionales y obsoletos, procedimientos y procesos obsoletos. Somos poco arriesgados frente a lo desconocido, generalmente sentimos temor, miedo; relacionamos lo diferente con lo peligroso. Los investigadores han sido reconocidos como

⁵ SPOULE, Anna HERMANOS WRIGHT. Colección Genios de la Humanidad. Editora Cinco S.A. Colombia, 1993

hombres que se han atrevido a cuestionar y a profundizar en lo desconocido.

Si revisamos la historia, nos daremos cuenta que han sido las mentes inquietas de los investigadores las encargadas de transformar continuamente el conocimiento, sembrando en ocasiones confusión y desconcierto. Un caso es el de Galileo Galilei, quien en su invento de telescopio de refracción se atrevió a desafiar las creencias religiosas aparentemente irrefutables en ese entonces (mediados del siglo XVI), sobre las cuales la iglesia de alguna forma sustentaba su poder. Tales creencias se basaban en la teoría geocéntrica, lanzada por el astrónomo Tolomeo; en ella afirmaba que la tierra era el centro del universo y a su alrededor giraba el sol y las estrellas.

Galileo a medida que avanzaba en el conocimiento, cada vez menos le satisfacía dicha teoría, por ello decidió investigar por su cuenta a pesar de que los profesores de Pisa, Italia, lo consideraban extraño porque decía cosas insultantes contra lo establecido. Fue así, mediante la investigación, como Galileo llegó a deducir que la tierra y los otros planetas del sistema no eran otra cosa que satélites del sol y que nuestro planeta era solo un punto diminuto en medio del majestuoso universo. Con ello destronó la teoría geocéntrica e impulsó la heliocéntrica, elaborada en el año 1543 por el polaco Nicolás Copérnico. No obstante, ésto le costó la humillación más grande sufrida por un científico en la historia, pues el "Santo Tribunal de la Inquisición", que no podía tolerar la teoría heliocéntrica, en un juicio realizado en 1633 en la iglesia romana Santa María Sopra Minerva, lo obligó de rodillas a retractarse bajo amenazas de tortura. Al final de tan degradante ceremonia, con rabia y rebeldía exclamó "*Eppur si mouve*" (y sin embargo se mueve). A pesar de haberse retractado, fue condenado a prisión domiciliaria por el resto de su existencia. Sin embargo, a riesgo de su propia vida (estaba rodeado de espías), filtraba pequeños papeles con textos que dictaba a sus discípulos Torricelli y Viviani; en ellos, exponía observaciones sobre cuerpos flotantes y la teoría ondulatoria del sonido y la luz, las leyes matemáticas fundamentales del tono y la armonía, y el fenómeno de la atracción de los cuerpos pequeños por los grandes. También envió una carta en la que manifestó: "...Y relegado a este estrecho reducto, sigo arrastrando mis cadenas... pero ni siquiera esto puede encadenar mi sentir, gracias al cual tengo todos los días pensamientos libres y dignos de un hombre...y ya que la muerte se aproxima y mis días declinan... yo la espero con valor, porque los límites de mi encierro me acostumbraron a los límites de mi tumba... pero no enterrarán al mismo tiempo mi cuerpo y mi nombre;"⁶. En aquella época, estos actos en contra de la naturaleza y dignidad humana no eran extraños, pues años atrás el pensador Giordano

6 Citado por María Teresa Ferrari en su artículo: Galileo volvió al cielo. Revista Conozca Más edición N° 4-08 Editorial Atlántida. Colombia, 1993.p.12.

Cartilla décimo

Bruno, considerado hereje, fue quemado vivo en la hoguera por enseñar la teoría copernicana en las universidades y haber afirmado que Dios era algo inmanente en el Universo.

1. Menciona tres aspectos o situaciones, de tu cotidianidad que causan cierto escepticismo, haciéndote dudar de su veracidad. Explica tu respuesta.
2. Qué otras hipótesis podrías plantear a esas situaciones.
3. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No. 9

Generar alto grado de compromiso con el estudio.

El compromiso es fundamental en la formación del investigador, de nada sirve tener grandes metas, si no somos capaces de hacerlas realidad. Cuando nos unimos a un equipo de trabajo, debe ser de manera responsable y dinámica, en busca de proyectos motivantes y que realmente involucren a todo el equipo. De lo contrario, podemos caer en la mediocridad, con el ánimo de cumplir y no de aprender, sin sentido de pertenencia, sin deseos de luchar y alcanzar objetivos que enriquezcan nuestro proyecto de vida.

La creación de líderes en la institución es un objetivo fundamental en la institución, dinámicos y propositivos en sus comunidades, que jalando grupos y proyectos en pro de sí mismos y de la sociedad en general, favorezcan una mejor calidad de vida.

Un ejemplo nos lo brinda Alexander Graham Bell, quien trabajó dedicado en su invención del teléfono en un laboratorio improvisado, hasta el punto de terminar exhausto, pues en ocasiones se le olvidaba comer y trasnochaba haciendo experimentos. Mediante la utilización de materiales que lograba encontrar con un proveedor de partes telegráficas, elaboraba sus propios aparatos en compañía de su asistente Thomas Watson. Su mente no podía descansar; una frase que leía accidentalmente en una enciclopedia inmediatamente lo ponía a pensar y a tratar de resolver los problemas que se le ocurrían. Vivía entregado a su proyecto, con la meta fija en mente, de patentar el aparato que iba a dar lugar a la más significativa revolución en las comunicaciones, pues en esa época (mediados del siglo XIX), las cartas urgentes del gobierno eran enviadas por mensajeros expresos, usando caballos de relevo. El invento fue de gran significancia, pues se asegura que hace apenas ciento cincuenta años las comunicaciones eran tan lentas y primitivas como habían sido en los primeros días del antiguo Egipto de hace cinco mil años.

Bell era un incansable en su vocación de inventor, pues así como Edison ideó el embobinado de inducción para mejorar el sistema telefónico y hacer posibles las llamadas de larga distancia, Bell pudo mejorar una de las invenciones de Edison, el fonógrafo (el antecesor del tocadiscos de hoy), mediante el reemplazo del papel de estaño por cilindros de cera que tenían mayor duración. Su invento le denominó el grafófono, precursor del gramófono, inventado años después por Emile Berliner. No satisfecho con lo ya realizado, su compromiso por la ciencia y la invención era tal, que organizó sus propios laboratorios, de los cuales surgieron una cantidad sorprendente de ideas durante varios años de trabajo. Antes que inventor, Bell era profesor de escuela para sordomudos, actividad en la que también se mantuvo decididamente vinculado, pues continuó activo en la educación de gente sorda por el resto de su vida. Es más, pagó los costos para una escuela de niños sordos en Greenock, Escocia, con el fin de mantener vivas las esperanzas de una educación apropiada para estas personas que padecían esas "limitaciones" ⁷.

1. Cuál o cuáles son las carreras en general o asignaturas en particular, que podrías decir, despiertan en ti amor por el conocimiento.
2. Qué aportes obtendrías de ellas para tu desarrollo integral, justifica tu respuesta.
3. Qué aportan para la sociedad. Justifica tu respuesta.
4. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Actividad No.10

Motivar la elección de una carrera para investigar en ella, con el fin de transformar y generar conocimientos.

Colombia es un país con escasa producción a nivel investigativo, la educación fomenta en sus estudiantes el deseo de ejercer una carrera o profesión, es decir aplicar los conocimientos adquiridos que generalmente son apropiados de otros países; dejando de lado la motivación para investigar, crear o innovar a partir de nuestra propia riqueza. Es de anotar que Colombia es el país más rico del mundo en biodiversidad en proporción a su extensión, es decir, contamos con una gran fuente de estudio.

Es importante desde los primeros grados de educación, promover procesos de investigación, de tal manera que sea algo atractivo y apasionante. Con la producción de su trabajo el investigador crece desde el punto de vista

⁷ POLLARD, Michael. ALEXANDER GRAHAN BELL. Colección Genios de la humanidad. Editora Cinco S.A. Colombia, 1993.

Cartilla décimo

personal, profesional e intelectual, y con la socialización surge la posibilidad de ser reconocidos a nivel institucional, local, distrital o nacional.

1. Realiza una consulta por lo menos de cinco universidades, identifica los programas académicos que ofrece. Utiliza Internet.
2. De estas propuestas menciona algunas que te llamen la atención. Justifica tu respuesta.
3. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Bibliografía

CASTILLO Sánchez, Mauricio. Manual para la Formación de Investigadores. Una Guía Hacia el Desarrollo del Espíritu Científico. Cooperativa Editorial Magisterio. Aula abierta.

Eje temático:

Qué es la investigación

Objetivos:

1. Reconocer y analizar diferentes definiciones sobre lo que es la investigación, resaltando sus características y el impacto que ejerce a nivel individual y social.
2. Identificar las pautas de la elaboración de un anteproyecto de investigación, describiendo cómo es y cuáles son las características de cada uno de los elementos que lo conforman.

Taller Nº 2



Contenido:

Todos los días vemos titulares y escuchamos historias como las que aparecen en el recuadro.

Tropezamos con sus hallazgos en incontables ocasiones – a través de libros, periódicos y programas de televisión – bajo la forma de teorías, artículos o informes.

La investigación en los titulares

¿Lo acosaron en su lugar de trabajo?

El investigador Donald Lee de la Universidad de Warwick emprenderá un estudio sobre el acoso y las peleas en los lugares de trabajo que im-

Las madres de bajos ingresos deben recibir más ayuda

Habia un mayor número de madres de bajos ingresos dispuestas a amamentar a sus hijos si quienes tienen a su cargo la

salud pública las ayudaran, dicen los investigadores de la Universidad de Warwick.

Calculan las probabilidades de reincidencia

Un académico de Midland creó una fórmula matemática para calcular si un malhechor se convertirá en un delincuente habitual. John Copas, profesor de estadística de la Universidad de Warwick, asegura que es posible determinar estadísticamente la probabilidad de que alguien recaiga en la delincuencia.

La fórmula se desarrolló utilizando una amplia muestra de delincuentes cuyos datos fueron proporcionados por el Ministerio del Interior. Estos datos incluían la edad, el sexo, el delito, las condenas y las sentencias de libertad bajo condiciones.

El profesor Copas afirma que tirará a los funcionarios del sur de la libertad vigilada conjeturar si los serán reincidentes.

Marie Eastwood, subdirectora de libertad vigilada para Mir, dice que la fórmula no ofrece, en su ayuda especial a quienes deben tratar con personas que llevan

Lamidad de las embarazadas solteras, pero pocas menores de 16 años quedan preñadas

La mitad de las embarazadas solteras, pero pocas menores de 16 años quedan preñadas, según un estudio de la Universidad de Gales. El estudio muestra que el 44% de las embarazadas solteras se comparadas con el 39% de las solteras que se casaron en 1982. El número de solteras que en 1992...

Los prejuicios bajo la lupa

Los prejuicios contra las solteras y las adolescentes menores de 16 años que quedan embarazadas, según un estudio de la Universidad de Gales. El estudio muestra que el 44% de las embarazadas solteras se comparadas con el 39% de las solteras que se casaron en 1982. El número de solteras que en 1992...

Por qué a los padres les resulta difícil distinguir entre las memorias ROM o RAM y Viaje a las estrellas?

Por Sarah Tisdale. Muchos padres en las Midlands están confundidos al distinguir las memorias ROM de las RAM. El estudio muestra que el 44% de los padres que respondieron...

Participamos en una investigación, respondiéndolo, por ejemplo, a una encuesta a los consumidores realizada en un centro comercial; también directa o indirectamente, en una de las investigaciones que mas personas incluye: el censo nacional.

Actividad

1. Qué es para ti la investigación? Completa las siguientes oraciones utilizando no mas de veinte palabras y comparte con tus compañeros lo que piensas de ella.

La investigación es:

2. A continuación encuentras algunas definiciones sobre lo que es la investigación, léelas e identifica con cuál de ellas, existe coincidencia según tu definición. Justifica tu respuesta.

- El término de “investigación” (in vestigium ire) quiere decir etimológicamente ir sobre el vestigio: indagar con persistencia sistemática un conocimiento deseado, definiendo campos, objetos, métodos, niveles, tipos, modalidades, estilos, enfoques y diseños investigativos.
 - La investigación es planificable y planificada y se construye en un “proceso creativo, constructivo, riguroso, objetivo, controlado y crítico, que sobre la base del conocimiento disponible busca resolver problemas produciendo conocimiento.
 - La investigación es la búsqueda del saber y se constituye en aquella actividad destinada a la generación o producción de conocimiento nuevo, no disponible aún en sociedad, que aporte soluciones a problemas concretos.
 - La idea de una formación por investigación tiene no solo un valor humanístico en cuanto a fomentar LA CO-GESTIÓN Y EL TRABAJO COLECTIVO SINO ADEMÁS UNA TRASCENDENCIA EPISTEMOLÓGICA. Si se quiere formar alumnos aptos para una sociedad científica, hay que formar docentes capaces de construir el saber teórico, y de evaluar las condiciones de elaboración y adquisiciones, para que ellos, a través de la propia acción educativa que es la realmente eficaz, la que se transmite por el ejemplo, PUEDAN INICIAR A SUS ALÚMNOS EN ESTA TAREA QUE DISTINGUE AL REAL APRENDIZAJE, DE LA MERA REPETICIÓN DE CONOCIMIENTOS.
3. En grupos de cuatro estudiantes comparte tu respuesta y elabora una definición que representa el acuerdo del grupo

4. Elabora un cartel socializado con el curso y pégalo en el salón
5. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.

Taller Nº 3



La investigación etnográfica

Contenido:

Etimológicamente el término “etnográfica” significa la descripción (grafe) del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas (ethos). La unidad de análisis del investigador puede ser: una región, una comunidad, o cualquier grupo humano que constituya una entidad cuyas relaciones estén reguladas por la costumbre o por ciertos derechos y obligaciones recíprocos, ejemplo: un aula de clase, la familia, el colegio, una empresa, etc.; son unidades sociales que pueden ser estudiadas etnográficamente.

Este enfoque plantea que los roles, valores, tradiciones y normas del ambiente en que se vive se van interiorizando hasta hacerse parte de la conducta individual y grupal. La investigación etnográfica busca describir en forma real y fiel el grupo estudiado, logrando la comprensión de las diversas comunidades.

Actividad

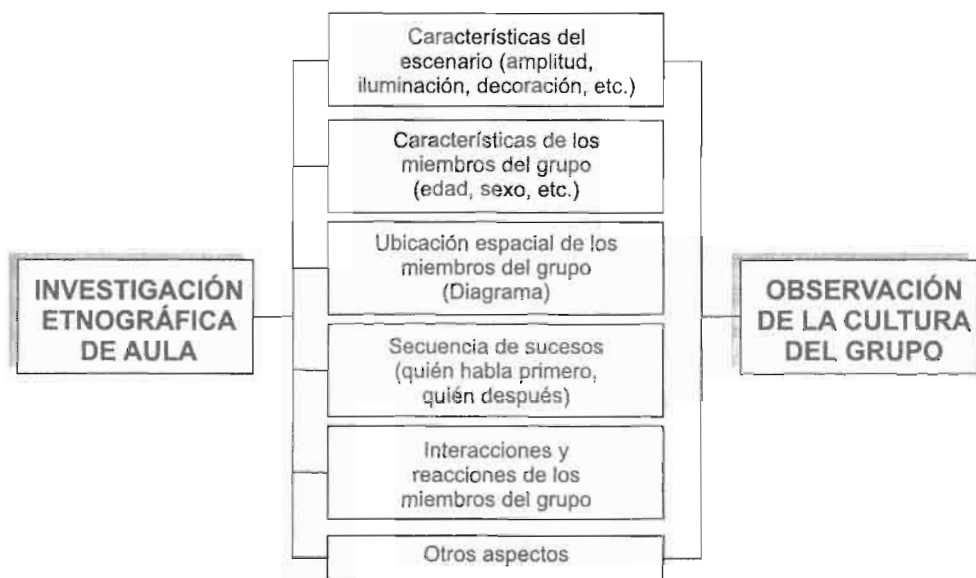
1. Observa en forma individual en la comunidad educativa grupos que se identifican por algunos rasgos en común. Menciónalos resaltando por lo menos tres de sus características.

2. Con tu grupo de trabajo socializa lo observado, seleccionen dos grupos de interés para el equipo de trabajo y delimiten sus características.

3. A partir de la siguiente información caractericen el grupo que despierta en ustedes mayor interés. Para realizar esta actividad es fundamental ob-

servar el grupo durante un lapso de tiempo pertinente: descanso, ingreso y salida de estudiantes, actividad institucional.

LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA



4. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase

Taller N° 4

Estructura del proyecto Planteamiento del problema

Contenido:

EL PROBLEMA

Lo primero que nos interesa es conocer, saber lo que será investigado: por qué, para qué, cuál es el valor o la importancia del hecho o fenómeno a investigar. Si la investigación a realizar tiene criterios de prioridad, novedad, oportunidad, conformismo o comportamiento.

Formulación del problema

¿Qué entendemos por formular un problema? Partamos del siguiente criterio: enmarcado teóricamente, sugerir problemas de solución para ser demostradas, establecer unas fuentes de información y unos métodos para recoger y procesar dicha información. La caracterización o definición del grupo nos conduce a otorgar un título, en el cual de la manera más clara y denotativa indiquemos los elementos que le son esenciales. La formulación del problema, es la estructuración de toda la investigación, de tal forma que uno de sus componentes resulte parte de un todo y que ese todo forme un cuerpo que tenga lógica de investigación. Se debe por lo tanto, sintetizar la cuestión proyectada para investigar, generalmente a través de un interrogante.

Actividad

1. Plantea en forma individual el problema de tu interés, explica por qué?
2. Socialízalo con tu grupo y de común acuerdo seleccionen, aquel que pueda motivar a todo el equipo de trabajo.
3. Respondan a las siguientes preguntas, justificando la respuesta.
 - a. El problema es susceptible de resolverse mediante una investigación.
 - b. Su solución representa una aportación importante y puede abrir nuevos caminos.
 - c. Es un problema nuevo o ya existen trabajos sobre él?
4. Es fundamental establecer las preguntas que contestará el proyecto. Redacten no más de cuatro preguntas claves que intentarán responder en su investigación. Comiencen cada una de ellas con la siguientes palabras interrogativas: cómo, quién, qué, cuándo o por qué.
5. Realiza la siguiente lectura.

CONCEPTOS, PROBLEMAS Y CONTEXTOS

Los conceptos son términos que identifican ideas de importancia clave. La expresión "variables clave" se emplea a veces en un sentido análogo. Entre los ejemplos de conceptos se hallan la verdad, la belleza, el mal, el tiempo, el hambre, el amor y el destino. Los conceptos tienen una resonancia que trasciende las palabras ordinarias pero que depende enteramente del contexto: por ejemplo, en el caso de conceptos como desarrollo, cualidad, igualdad, clase y trabajo. Esos conceptos – y sus interpretaciones – lo ayudarán a diseñar la

Cartilla décimo

estructura y la presentación de su investigación. Así pues, si está analizando la posición de las mujeres que dirigen determinadas instituciones, realizará su análisis partiendo, indudablemente, de una interpretación de conceptos como género y desarrollo institucional.

Los problemas son más amplios y subyacentes y regulan tanto a las disciplinas, subdisciplinas y materias como a los asuntos públicos. Constituyen un tema de estudio y debate permanente y se los enfoca desde diversas perspectivas. Los vínculos entre la participación educacional y el desarrollo económico, los efectos de los programas de televisión en la conducta de la gente y la relación entre la construcción de caminos y la congestión del tránsito son ejemplos de problemas.

Los contextos se refieren a los antecedentes de la investigación, los conocimientos y la interpretación que modelan los proyectos de investigación nuevos o los que están en proceso. La investigación, por así decirlo, raras veces surge de un suelo virgen; se construye a través de una larga historia de trabajos realizados por otros. Tendrá que familiarizarse con todo ello si desea hacer una buena investigación. Por ejemplo, podría plantear preguntas similares, reproducir un estudio en otra área o tratar de modificar los hallazgos existentes. El contexto de su investigación puede incluir estudios que no incumben directamente a los interrogantes planteados pero que ilustran problemas generales pertenecientes al campo de su disciplina, posibles aplicaciones de su enfoque metodológico o estudios comparativos realizados en otros países.

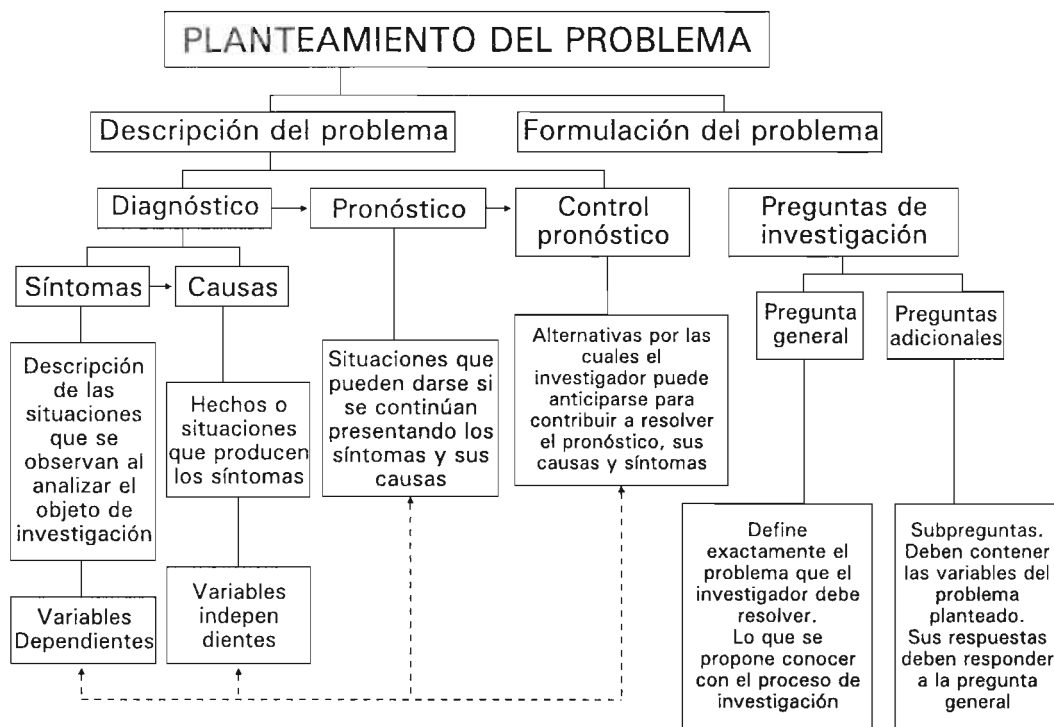
Anota los conceptos, problemas y contextos clave relacionados con el plan de tu investigación. Define con tus propios términos, que quieren decir cada uno.

CONCEPTOS: _____

PROBLEMAS: _____

CONTEXTOS: _____

6. Diseña con tu grupo el planteamiento del problema teniendo en cuenta la descripción y la formulación del problema. Toma como referencia la siguiente información.



Responde y justifica tu respuesta

1. ¿Está adecuadamente planteado el problema?
2. ¿Cuáles hipótesis se pretenden confirmar?
3. ¿Los términos están suficientemente definidos?
4. ¿Vale la pena emplear tiempo y esfuerzo, en este proyecto?

No olvides registrar tus impresiones sobre la temática trabajada.

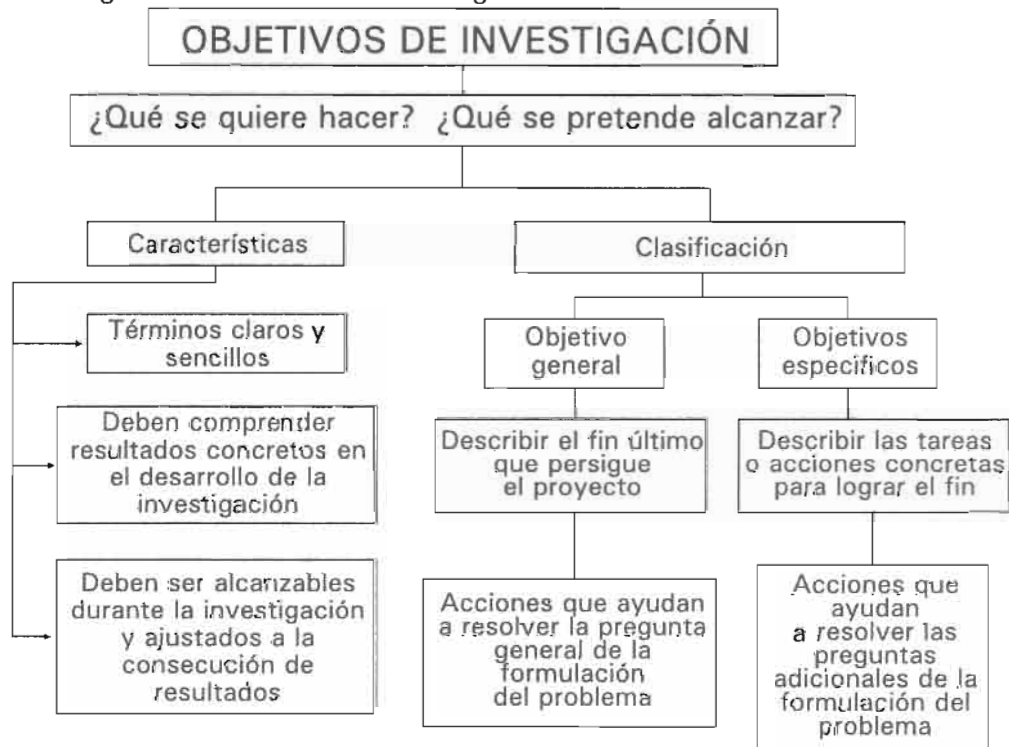
Taller Nº 5

Objetivos de investigación

Contenido

Presupone el logro esperado para la respuesta expresada en la hipótesis. Es el propósito de la investigación. Responde a la pregunta ¿PARA QUÉ? ¿QUÉ SE BUSCA CON LA INVESTIGACION? Un objetivo debe redactarse con verbos en infinitivo que se pueden evaluar, verificar, refutar en un momento dado. Existen seis categorías: memoria, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación. Es pertinente redactar uno de cada categoría pero siempre relacionado con lo que se busca demostrar en la investigación.

Los objetivos de investigación tienen ciertas características particulares que los distinguen de otro tipo de objetivo. Lo que caracteriza a toda la investigación es la búsqueda de conocimiento, por lo tanto el objetivo de investigación debe orientarse al logro de conocimiento.



Actividad

Objetivo general:

En una investigación el objetivo general constituye el logro que permite dar respuesta a la pregunta de investigación. Para cada forma de preguntar existe una categoría u objetivo que permite dar respuesta a esa pregunta, tal como se presenta a continuación:

Pregunta	Objetivo
Qué hay	Explorar
Cómo es-cuántos-cuáles son	Describir
En qué medida se corresponde	Analizar
Qué diferencia hay	Comparar
Por qué	Explicar
Cómo será en el futuro	Predecir
Cómo sería una propuesta	Proponer
Qué cambios se pueden producir	Modificar
Qué relación existe	Confirmar
Qué tan efectivo es	Evaluar

Cartilla décimo

1. Dadas las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál sería el objetivo general correspondiente?
 - a. ¿De qué manera afecta el aprendizaje de un grupo de adolescentes el escuchar música mientras realizan sus asignaciones escolares?
 - b. ¿Cuáles son los factores que afectan la permanencia de un grupo de estudiantes en una institución educativa X?
 - c. ¿Existe relación entre los hábitos de estudio, el apoyo familiar y el rendimiento académico?
2. Todos los objetivos generales deben contener los mismos aspectos que conforman la pregunta de investigación, por lo general contiene lo siguiente:
 - a. Lo que se desea saber o el interrogante básico, el cual aparece usualmente al inicio de la pregunta y orienta hacia el nivel de objetivo a plantear (¿Cómo es...? ¿Qué diferencia hay...? ¿por qué...?)
 - b. La característica, hecho, situación o proceso a estudiar, que constituye el evento de estudio.
 - c. El poseedor de la característica a estudiar, o el que participa del hecho, proceso o situación, que constituye la unidad de estudio (puede ser persona, objeto, institución, país, grupo, documento, material...).
 - d. El lapso de tiempo o la temporalidad en la que se va a estudiar el evento (presente, pasado, evolutivo...).
 - e. El contexto específico en el cual se va a estudiar el evento.

En consecuencia, todo objetivo general debe contener de manera explícita lo siguiente:

- a. El verbo que indica el grado de complejidad del objetivo.
- b. El evento, o los eventos de estudio.
- c. Las unidades de estudio.
- d. La temporalidad.
- e. El contexto.

3. Con la información adquirida hasta el momento, plantea el objetivo general para tu proyecto de investigación. No olvides tener en cuenta los aspectos que lo conforman.

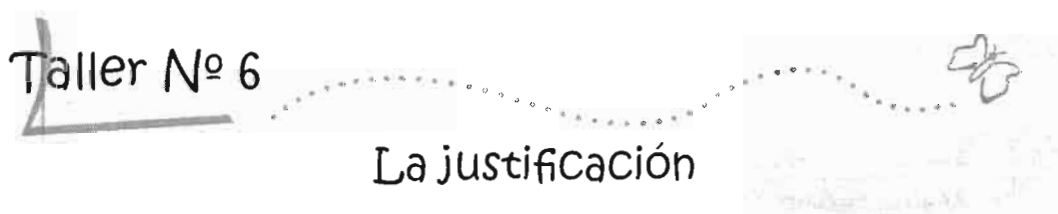
Objetivos Específicos:

Los objetivos específicos indican los estadios que se deben cubrir para alcanzar el objetivo general. Los objetivos de investigación son de carácter integrativo, el alcanzar un determinado objetivo general implica alcanzar los logros previos a éste; tales logros están expresados en los objetivos específicos.

Los objetivos específicos no deben ser de mayor nivel que el objetivo general, deben ser de menor nivel de complejidad y deben contener los mismos eventos de estudio expresados en el objetivo general. Una característica de los objetivos es que deben ser alcanzables para el término de la actividad de la cual forman parte.

4. Plantea por lo menos dos objetivos específicos que den respuesta a tu objetivo general

5. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.



Contenido

Una vez que se ha seleccionado el tema de investigación definido por el planteamiento del problema y establecidos los objetivos, se debe indicar las motivaciones que llevan al investigador a desarrollar el proyecto. Para ello se debe responder a la pregunta de ¿Por qué SE INVESTIGA?

Actividad

1. Enumera los motivos de tu investigación actual o de la que piensas realizar. Escribe tantas razones como te sea posible.

2. Con tu grupo de trabajo discutan los motivos expuestos por cada integrante, y a partir de estos redacten el por qué de su investigación.

3. Registra en tu cuaderno las impresiones sobre la clase.



Taller Nº 7



Marco de referencia

Contenido

Es importante señalar en el proyecto la estrecha relación entre teoría, el proceso de investigación y la realidad, el entorno. La investigación puede iniciar una teoría nueva, reformar una existente o simplemente definir con más claridad los conceptos o variables ya existentes.

Fundamentos teóricos

Es lo mismo que el marco de referencia, donde se condensará todo lo pertinente a la literatura que se tiene sobre el tema a investigar. Debe ser una búsqueda detallada y concreta donde el tema y la temática del objeto a investigar tengan un soporte teórico, que se pueda debatir, ampliar conceptuar y concluir. Ninguna investigación debe privarse de un fundamento o marco teórico o de referencia.

Es necesario que el grupo de trabajo conozca y maneje todos los niveles teóricos de su trabajo, para evitar repetir hipótesis o planteamientos ya trabajados. La reseña de este aparte del proyecto se debe dejar bien claro para indicar qué teórico(s) es el que va a servir de pauta en su investigación.

Estos fundamentos teóricos van a permitir presentar una serie de conceptos, que constituyen un cuerpo unitario y no simplemente un conjunto arbitrario de definiciones por medio del cual se sistematizan, clasifican y relacionan entre sí los fenómenos particulares estudiados.

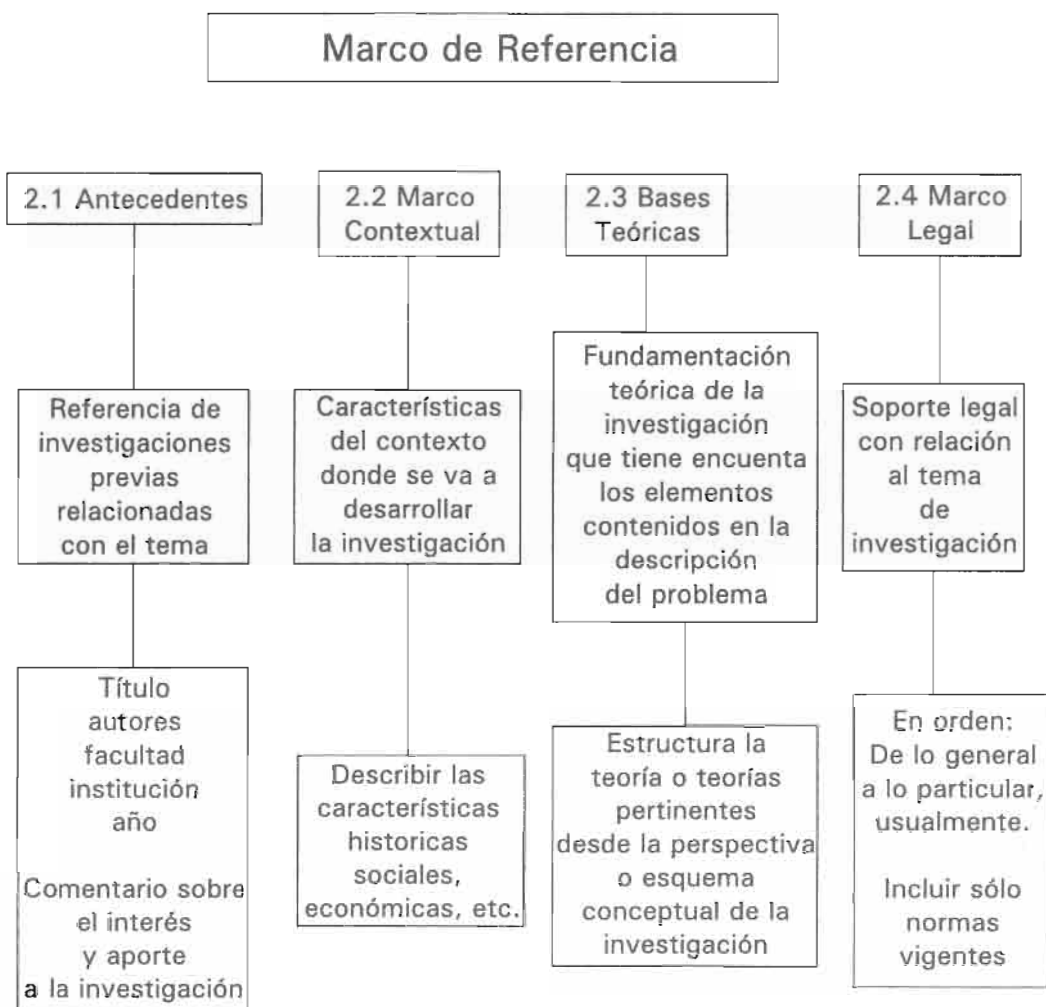
Antecedentes del tema

En este aspecto entrará en juego la capacidad investigadora del grupo de trabajo, aquí se condensará todo lo relacionado a lo que se ha escrito e investigado sobre el objeto de investigación. Hay diferencia entre teóricos consultados y antecedentes del problema, ya que a veces confundimos los dos aspectos. El primero – los teóricos – son los planteamientos escritos sobre el tema que va a tratar en su objeto de investigación, y los antecedentes del problema, son las investigaciones que se han hecho sobre el objeto de investigación y te pueden servir para ampliar o continuar su objeto de investigación, en algunos casos servirá para negar su objetivo de investigación.

La citación de los antecedentes se puede elaborar con base en fechas y/o cronogramas de otros proyectos realizados, pero es indispensable citar la fuente de consulta.

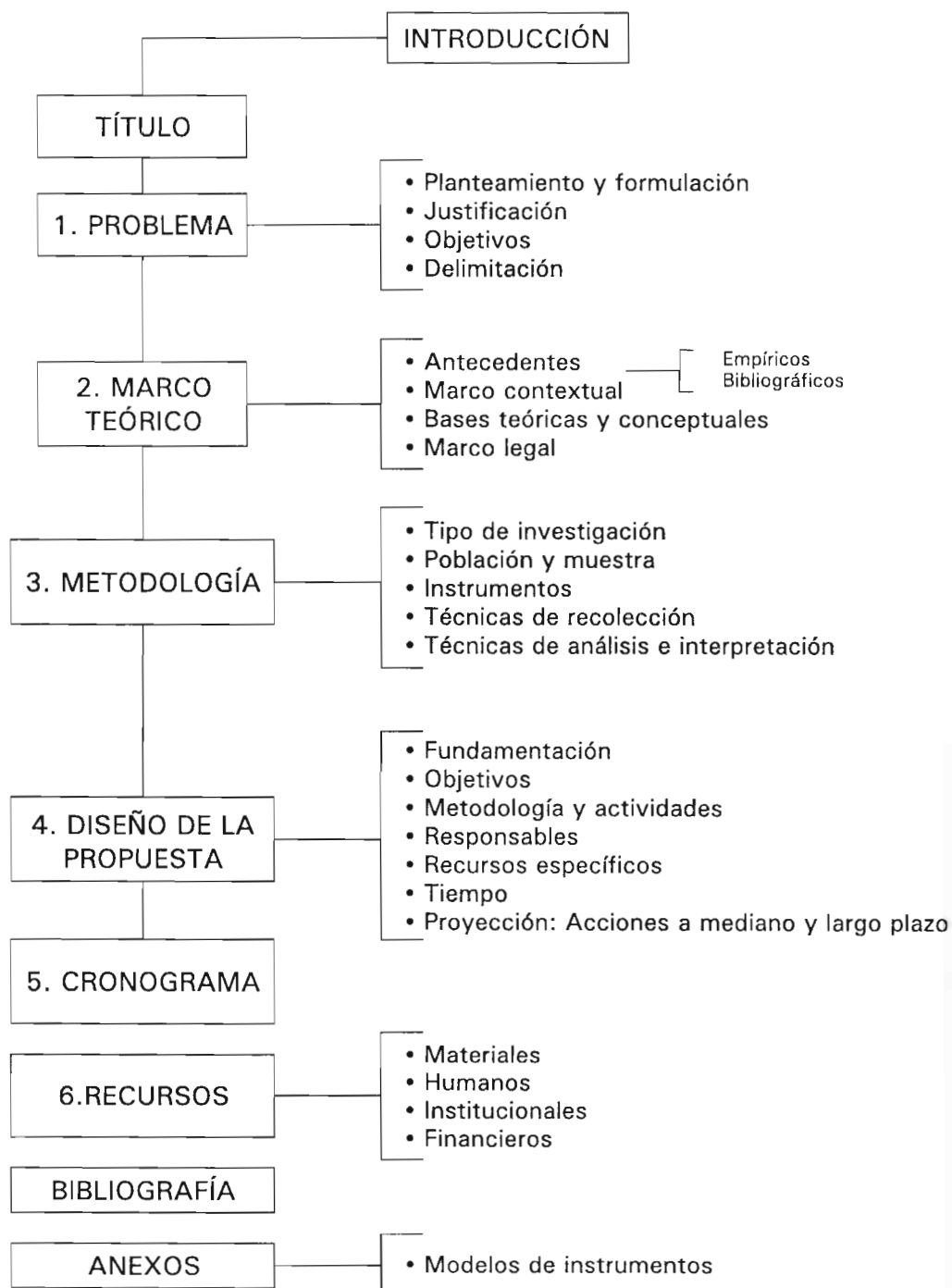
Actividad

1. Lee la siguiente información y a partir de ella empieza a elaborar tu marco de referencia



2. Registra en tú cuaderno las impresiones sobre la clase

ESTRUCTURA GENERAL DEL ANTEPROYECTO



Aspectos del anteproyecto		Interrogante a resolver	Descripción
EL PROBLEMA	Planteamiento del problema	¿Qué sucede?	Situación problemática esencial
	Justificación	¿Por qué vale la pena investigar?	Utilidad e importancia del estudio
	Objetivos	¿Qué hacer?	Fines y tareas para realizar
MARCO TEÓRICO	Antecedentes	¿Qué investigaciones se han hecho?	Investigaciones y estudios previos
	Marco conceptual	¿Cuál es la teoría existente al respecto?	Fundamentación teórica
	Marco legal	¿Cuál es la fundamentación legal?	Soporte de normas legales y vigentes
METODOLOGÍA		¿Cómo hacerlo?	Diseño de planes y estrategias para investigar el problema planteado
DISEÑO DE LA PROPUESTA		¿Qué se aportará para resolver el problema?	Aporte científico o pedagógico al problema concreto
CRONOGRAMA		¿Cómo organizarlo en el tiempo?	Tiempo predeterminado para las actividades investigativas
RECURSOS		¿Con qué realizarlo?	Recursos necesarios para el desarrollo

Bibliografía

DUCOING, Patricia et al., "Formación de los Docentes y Profesionales de la Educación", en *La investigación Educativa en los Ochenta. Perspectivas para los Noventa*, Estado del conocimiento, núm. 4, Congreso Nacional de Investigación Educativa, México, 1993, p. 57.

FERNÁNDEZ y HERRERA, "Laberintos institucionales", en ACEVEDO Y VOLNOVICH (Eds.), *Espacio Institucional*, Lugar Editorial, Buenos Aires, 1991, pp. 67-86.

HIDALGO GUZMÁN, J.L., *Investigación educativa. Una estrategia constructivista*, Castellanos Editores, 21 edición, México, 1992, p. 219.

SANCHO, Juana M., "Una Delimitación Compleja de la Problemática de la Investigación Educativa", en RUÉ, Joan (Coord.), *Investigar para Innovar en educación*, Instituto de Ciéncies d'Educació, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 1992, pp. 39-60.

WATZLAWICK, Weakland y Fisch., *Cambio*, Herder, Barcelona, 1992, p. 144.

En el marco de los Derechos Humanos, promovidos por la Alcaldía Mayor de Bogotá y la Secretaría de Educación a partir del Acuerdo 125 de Julio 9 de 2004, y la Resolución 024 del 11 de Febrero de 2005, que implementan y reglamentan la Cátedra de Derechos Humanos, deberes, garantías y pedagogía de la reconciliación, el Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico IDEP, financió y acompañó nuestra experiencia pedagógica sobre Derechos Humanos en la escuela denominada "**Cátedra Chilena como una Opción de Vida**", que tiene como características principales:

- Estar vinculada con el Proyecto Educativo Institucional (PEI).
- Es una experiencia de carácter transversal.
- Abarca un referente teórico y conceptual que aporta elementos en la construcción de un Ethos pedagógico.
- Incluye en el plan de estudios procesos didácticos para desarrollar y promover los Derechos Humanos.
- Se conciben los niños y las niñas como sujetos de derechos.

Carlos Eduardo Galán Castro

Bogotá *sin indiferencia*



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

IDEP



Laboratorio de
Pedagogía de Bogotá
IDEP

