

ELABORACIÓN DE UN PROGRAMA DE ASESORÍAS COMO UN RECURSO ACADÉMICO EN BUSCA DEL CAMINO A LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

Addy Leticia Zarza García
Reyna del C. Lara Severino
Reina D. Iznaga Ravelo
Lucely Maas Góngora*

Resumen

Dentro de las instituciones académicas un problema generalizado es la deserción y rezago escolar, en la Dependencia de Educación Superior de Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen esta es una de las problemáticas que más se aprecia, la reprobación escolar es mayor dentro del primer año siendo la causa principal el bajo rendimiento académico de los alumnos.

Este proyecto de investigación tuvo el propósito de construir un sistema de acciones pedagógicas que contribuyan a resolver la situación antes planteada y como parte de estas: Elaborar y aplicar un programa de asesorías que resulte eficaz y pertinente, apoyado con una guía para el asesor que se ajuste a las exigencias y necesidades de la población y del contexto en la que se aplica.

Se analizó la base de datos en cuanto a los índices de reprobación por materias, así como el impacto del programa en la disminución del índice de reprobación.

Palabras claves: deserción, reprobación escolar, programa de asesorías.

Introducción

En las instituciones académicas existen problemas como lo la deserción y la reprobación escolar. Este escenario también se aprecia en la DES Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen. Según datos estadísticos reportados, el 40% de los alumnos abandona sus estudios por deserción y 30 % por rezago escolar. La deserción escolar es mayor durante el primer año, y la causa más frecuente es por bajo rendimiento escolar, es decir, por rezago en materias (materias reprobadas).

Según la información recabada con respecto a los alumnos de los diferentes Programas Educativos de la DES, se tiene lo siguiente: El número de inscritos durante el semestre agosto 2007-febrero 2008, en las cinco carreras que ofrece la DES Ciencias de la Salud de la UNACAR, fue de 525 alumnos.

Los alumnos que abandonaron sus estudios representan el 20% del total, lo cual incluye a los que abandonaron sus estudios sin notificación y los que causaron baja oficialmente. El índice de deserción global fue del 25%.

Dentro de las materias con mayor índice de reprobación, se encuentran las que se aprecian en la tabla 1.

Tabla 1: Índice de reprobación 2008-I carrera L.N.

Semestre	Asignatura	Periodo	Índice de reprobación
2º	Socioantropología	2007-I	33%
1º	Anatomía y fisiología	2007-I	45%
3º	Metodología II	2007-I	33%
4º	Nutrición básica	2007-I	30%
5º	Epidemiología	2007-I	26%
6º	Servicios de alimentación	2007-I	17%
7º	Dietoterapia	2007-I	14%

Los datos fueron obtenidos en el desarrollo del proyecto "Influencia de las estrategias didácticas en el aprendizaje de la nutrición y metabolismo, de los alumnos de la DES Ciencias de la salud, UNACAR".

Si entendemos la innovación Messina (1995), como un proceso de renovación como un término que describe lo diferente, lo novedoso, y si a esta cualidad lo relacionamos con la educación, se puede resaltar lo que afirma al respecto Barraza (2005). "La innovación educativa es un proceso que involucra la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el currículo y/o la enseñanza, siendo normal que una innovación educativa impacte más de un ámbito, ya que suele responder a una necesidad o problema que regularmente requiere una respuesta integral." Partiendo sobre el concepto de innovación educativa, Hernández (1995), planteado en el proyecto de investigación mencionado anteriormente y como parte del mismo se elaboro un programa de asesorías que resulte eficaz y pertinente, con el objetivo de disminuir los índices de deserción y reprobación, así como aumentar el rendimiento escolar de los alumnos de la DES Ciencias de la Salud Considerando que para el éxito de un programa de asesoría, según Leymonie (2005) es preciso que se cumplan los siguientes parámetros: saber a quienes se aplica, cuándo se aplica y cómo aplicarla, es por esto, que dicho programa ha sido respaldado a través de una guía del asesor En esta guía se definen los criterios básicos de utilidad para el correcto desempeño de los Asesores de los estudiantes que cursan cada de las carreras que se imparten en la DES Ciencias de la Salud de la UNACAR, así mismo se desea identificar los ámbitos de relación de los asesores con los estudiantes y disponer de una normatividad vigente que sea operativa. Propósitos del trabajo: De acuerdo a todo lo anterior, los propósitos de este estudio fueron:

1. Elaborar un Programa de Asesorías que contribuyan a mejorar la deserción escolar, y la reprobación de los estudiantes.

2. Confeccionar una guía para el trabajo de los asesores.

Una vez elaborado el programa y la guía del asesor se les instruyo a los asesores, con la finalidad de optimizar el mismo para su aplicación correcta en la selección más conveniente del tipo de asesoría a impartir durante el semestre.

Método

Se realizó un estudio de tipo prospectivo y cuasi experimental del Modelo Investigación Educativa, orientada hacia la práctica. En este se han diseñado y realizado acciones, con el propósito de proporcionar información sobre problemas prácticos para tomar decisiones, evaluando la implantación de una determinada política o estimando los efectos de la política existente. La finalidad esencial de esta investigación orientada a la práctica educativa no es tanto acumular conocimientos sobre el proceso educativo y explicar y/o comprender la realidad educativa es más bien

*Docentes en la Dependencia de Educación Superior Ciencias de la Salud, de la Universidad Autónoma del Carmen.



aportar resultados hábiles que guíen la toma de decisiones y los procesos de cambios para mejorar la práctica educativa. Dentro de este enfoque destacamos como primera modalidad: la investigación acción, más orientada a promover e implantar un cambio, a mejorar la capacidad de autorreflexión en la elaboración de nuevas estrategias educativas, además de potenciar la formación del propio educador, de los estudiantes y de todos los implicados con el proceso de aprendizaje.

La investigación original tuvo dos componentes metodológicos:

1) La elaboración y aplicación de un programa de asesorías durante un semestre (agosto07-ene08) teniendo como soporte la guía del asesor, y 2) La validación del programa de asesoría de acuerdo a la disminución del índice de reprobación de los estudiantes en sus cursos regulares. Para validar el sistema se recabó la opinión de los estudiantes y se hizo un análisis comparativo en relación al porcentaje de alumnos aprobados y reprobados por asignatura, aspecto central de esta investigación.

Las medidas e instrumentos de evaluación de este estudio se obtuvieron de dos fuentes:

a) Base de datos de los alumnos por materia y calificaciones cursados en el semestre agosto07-enero08.

b) Encuesta de opinión. Con este instrumento se recabó información sobre la forma como los estudiantes percibieron el Programa de Asesorías, y sobre los problemas pedagógicos que detectaron durante su asistencia a los cursos de asesorías. Es importante señalar que la encuesta original estuvo conformada por 24 reactivos, de los cuales se seleccionaron los ocho más relevantes para esta investigación: cinco sobre el proceso de aprendizaje del estudiante de la carrera de nutrición y tres sobre el programa de asesorías (ver anexo I). La encuesta utilizó una escala tipo Likert (donde 1 significaba la mínima puntuación y 6 la máxima), así como preguntas abiertas. En este estudio participaron 58 alumnos, pertenecientes a dos grupos de estudiantes regulares, quienes fueron expuestos a diferentes modalidades de asesorías. Resultados Se elaboró y aplicó un Programa de Asesorías, mismo que fue entregado a todos los Cuerpos Docentes de la DES Ciencias de la Salud.

Se empleó durante un semestre el Programa a todos los grupos que llevan asesorías en la DES.

Se confeccionó la Guía del Asesor, se promovió el uso de la misma en los Docentes Asesores en las diferentes Disciplinas.

Posteriormente se efectuó una evaluación del proyecto para la validación del mismo, y se observó que los alumnos que recibieron algún

tipo o modalidad de asesoría obtuvo un mejor desempeño académico; asimismo hubo una disminución del 10% del porcentaje de alumnos reprobados que tenían problemas académicos en una o más materias que cursaron durante el semestre agosto/07-enero/08.

Para validar el sistema se recabó la opinión de los estudiantes, aspecto central de esta investigación.

Las opiniones de los estudiantes a las ocho preguntas formuladas sobre el programa de asesoría se muestran en el anexo II. Como ya se mencionó, el estudiante contestó cada una de estas preguntas en una escala tipo Likert, en la que el valor 1 representó la puntuación más baja, y el 6 la más alta. Esta tabla presenta las frecuencias, las medias y las desviaciones estándar de las opiniones. Como se podrá observar, la mayoría de las respuestas se agrupan en los valores 4, 5 y 6 de la escala, variando las medias de 4.77 a 5.65. Esto refleja que la opinión de la mayoría de los estudiantes fue favorable a la utilización del programa de asesoría, como medio de apoyo para realizar para mejorar su desempeño académico. Una manera de poder conocer la eficiencia del sistema basándose en la opinión de los alumnos es calculando un indicador que denominamos "importancia relativa" del sistema. Este indicador se calculó de la siguiente manera: (a) se obtuvo el valor máximo posible que una pregunta podría obtener, multiplicando el valor más alto de la escala (6) por el número de estudiantes que la contestaron (58), siendo el resultado (348) equivalente al 100% de este indicador; (b) se calculó el puntaje para cada pregunta, sumando los productos de los valores de la escala por sus frecuencias; (c) con una regla de tres simple, se calculó la importancia relativa de la pregunta.

El anexo II presenta los resultados de este análisis. Aquí se puede apreciar que la importancia relativa de las preguntas osciló, aproximadamente, entre 80% y 94%. Las opiniones más altas nos indican que a los estudiantes les agradó utilizar el programa de asesorías como apoyo a la instrucción que recibieron. Asimismo, el sistema fue amigable en su manejo, favoreció el aprendizaje del curso y mejoró el interés del estudiante.

Por su parte, las opiniones más bajas nos muestran que el aspecto más débil de esta modalidad está en la participación y comunicación en clase regular de los estudiantes; sin ser necesariamente mala, es donde menos ayudó.

Para conocer si la opinión de los estudiantes variaba según sus características personales, se hizo un análisis de varianzas utilizando la prueba *One way Anova* y la prueba de *Levene* para comparar la homogeneidad de las varianzas, con el paquete estadístico SPSS (v.10.0). El anexo V muestra las medias de las respuestas de los alumnos agrupados según su género, estado civil, condición laboral, edad y aprovechamiento escolar. Es importante señalar que, para el caso de la edad y el aprovechamiento escolar, los subgrupos se formaron considerando las medianas de dichas variables. Así, los estudiantes del grupo "alto" fueron aquellos que estuvieron por encima de la mediana y los del grupo "bajo" los que estuvieron por debajo de este parámetro.

Los anexos III y IV muestran los resultados del análisis de varianzas y de homogeneidad.

Como se podrá observar en el anexo III, de las 40 comparaciones realizadas, muy pocas de ellas mostraron ser significativas ($p < 0.05$). Adicionalmente, si tomamos en cuenta que no siempre sus varianzas fueron homogéneas, como se aprecia en el anexo IV, podemos afirmar que sólo encontramos dos diferencias significativas en la opinión de los estudiantes: (1) que los estudiantes de menor aprovechamiento percibieron una mejoría en su aprendizaje y (2) que las mujeres percibieron que el sistema mejoró su participación en clase. Estos resultados implican que la opinión de los alumnos es bastante uniforme respecto al uso del programa de asesorías en un curso universitario.

Finalmente, para conocer los problemas con que se enfrentaron los estudiantes al utilizar el programa de asesorías, se les solicitó en la encuesta que especificaran los aspectos más importantes que en su opinión se deberían mejorar. El anexo V muestra una síntesis de las respuestas de los estudiantes sobre los problemas enfrentados y las sugerencias para resolverlos.

Es interesante observar que los problemas señalados son de tipo técnico y no pedagógico, aspecto por demás alentador desde el punto de vista educativo. Sin embargo, hay que reconocer que una parte esencial del éxito de un programa de asesorías es sobre el funcionamiento eficiente del equipo y sistema de comunicación que se utilizó durante las asesorías.

Discusión

En general, los resultados encontrados nos confirman que el programa de asesorías apoyo a su proceso de aprendizaje, sin embargo, se encontró que esta modalidad para su impartición debe apoyarse con estrategias didácticas y la utilización de recursos educativos.

Particularmente, los estudiantes percibieron que su interés mejoró por el curso regular y favoreció su aprendizaje, así como sus calificaciones.

Por consiguiente, un reto educativo de un programa de asesorías es mejorar la interacción entre maestro, estudiante, y la inclusión del uso de estrategias y recursos en dichos cursos.

Anexos

Anexo I Preguntas seleccionadas de la encuesta de opinión

Mejoró interés	¿Consideras que haber utilizado el programa de asesorías mejoró tu interés en la materia de donde tenías problemas académicos?
Favoreció aprendizaje	¿Consideras que haber utilizado el programa de asesorías favoreció tu aprendizaje en la materia de donde tenías dificultades académicas?
Mejoró comunicación	¿Consideras que haber utilizado el programa de asesorías mejoró la comunicación con tu maestro titular de la materia?
Mejoró participación	¿Consideras que el haber utilizado el programa de asesorías mejoró tu participación en tu curso regular en la materia donde tenías dificultades?
Desempeño académico	¿Consideras que el programa de asesorías contribuyó a mejorar tu desempeño académico durante el curso?
Evaluación P.A	¿Cuál es tu evaluación del programa de asesorías desde una perspectiva de usuario general?
Sistema amigable	¿Qué tan amigable consideras que fue el programa de asesorías?
Agradó P.A	¿Te agradó utilizar el sistema de asesorías como herramienta de apoyo al curso regular de las materias donde tenías dificultades académicas?

Anexo II Distribución de frecuencias y descriptivos básicos de las opiniones de los estudiantes.

Descriptores	Escala						Descriptivos	
	1 (nada)	2	3	4	5	6 (mucho)	Media	Desv. Est.
Mejoró interés	1	1	2	6	24	24	5.1	1.04
Favoreció aprendizaje	1	0	1	8	23	25	5.19	0.95
Mejoró comunicación	1	1	2	8	26	19	5.00	1.04
Mejoró participación	2	1	3	11	26	15	4.77	1.16
Desempeño académico	1	1	2	7	27	20	5.03	1.03
Evaluación PA	0	0	0	2	33	22	5.35	0.55
Sistema amigable	0	0	0	4	13	40	5.63	0.62
Agradó PA	0	0	0	1	18	39	5.65	0.52

Anexo III Resultados de la prueba ANOVA (F) para cada variable

Variable	Subgrupo	N	Prueba	Mejoro int.	Favoreció Aprend.	Mejoro común.	Mejoro part.	Desem. Acad.	Eva.PA	Sistema amigable	Agrado PA
Genero	Mujer	34	F	0.542	0.189	0.000	5.300	0.990	1.031	0.413	2.026
	Hombre	24	Sig	0.464	0.666	1.000	0.025*	0.324	0.314	0.523	0.160
Estado civil	Soltero	47	F	0.046	0.103	1.019	1.010	1.409	0.007	1.128	0.018
	Casado	11	Sig	0.831	0.749	0.317	0.319	0.240	0.933	0.293	0.894
Trabajo	No	17	F	2.887	3.785	0.077	1.096	1.018	0.000	0.348	1.447
	Si	41	Sig	0.095	0.057	0.783	0.300	0.317	0.985	0.558	0.234
Edad	Gpo. alto	33	F	0.569	0.043	0.066	0.019	0.001	0.041	0.005	0.038
	Gpo. Bajo	25	Sig	0.454	0.837	0.798	0.891	0.972	0.840	0.946	0.847
Aprov. escolar	Gpo. alto	31	F	7.444	5.522	1.661	0.447	0.074	0.063	0.001	1.923
	Gpo. bajo	27	Sig	0.008*	0.022*	0.203	0.507	0.786	0.802	0.982	0.171

Anexo IV Resultados de la prueba de homogeneidad de varianzas de Levene (F-Lev) para cada variable

Variable	Subgrupo	N	Pr	Mejoro interés	Favoreció apren.	Mejoro com.	Mejoro partic.	Desem-acad.	Eval. TEA	Sistema amigable	Agrado PA
Género	Mujer	34	F-Lev	2.904	1.142	0.835	0.749	0.302	1.263	0.387	2.146
	Hombre	24	Sig	0.094	0.29	0.365	0.391	0.585	0.266	0.537	0.149
Estado civil	Soltero	47	F-Lev	0.007	0.329	0.507	2.708	1.337	1.741	4.577	0.000
	Casado	11	Sig	0.933	0.568	0.479	0.105	0.252	0.192	0.037*	0.992
Trabajo	No	17	F-Lev	1.528	0.148	0.49	3.8	1.064	0.51	0.885	5.28
	Si	41	Sig	0.222	0.702	0.487	0.056	0.307	0.478	0.351	0.025*
Edad	Gpo. alto	33	F-Lev	0.232	1.253	2.828	0.16	0.047	0.001	0.075	0.629
	Gpo. bajo	25	Sig	0.632	0.268	0.098	0.691	0.83	0.982	0.785	0.431
Aprov. escolar	Gpo. alto	31	F-Lev	10.155	2.945	1.913	7.213	4.88	1.37	0.008	6.517
	Gpo. bajo	27	Sig	0.002*	0.092	0.172	0.01*	0.031*	0.247	0.928	0.013*

*p<0.05

Anexo V Descripción de los tipos de problemas y sugerencias relacionadas con el Programa de asesorías.

Tipo:	Problemas:	Sugerencias
Del programa de asesorías	De programación, agregar más opciones, configurar 'fonts', agregar acuse de recibo, incompatibilidad de navegadores.	Mejorar la programación, proponer más actividades, agregar módulos.
Con respecto equipos y medios	Falta de avisos en computadoras con fallas, horarios restringidos, asignación de las PC, saturación de la sala, pocas PC, fallas en discos de arranque, falta de PC y Cañón,	Identificar los equipos con problemas, etiquetar, colocar mensajes en sala, planear accesos, aumentar el número de computadoras en la sala, reservar la sala., contar con más medios y equipos.
Estrategias didácticas	Falta de la implementación en el uso de estrategias didácticas motivacionales y de aprendizaje	Cursos de capacitación y formación a los docentes asesores

Referencias

Barraza M (2007), *Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa*, en Innovación Educativa, Vol. 5, Núm. 28, pp. 19-31

Blanco R. y Messina G. (2000), *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*, Bogotá, Colombia, Convenio Andrés Bello.

Ezpeleta, J. (2004). *Propuesta de elaboración de programas de estudio en la didáctica tradicional, tecnología educativa y didáctica crítica*. México, UNAM

Fabara E. (2000). "El papel de las innovaciones en un sistema educativo moderno", en: Encuentro de innovadores e investigadores en educación. Procesos pedagógicos alrededor de los proyectos educativos institucionales, pp. 28-32 SECAB: Colombia.

Hernández, R. (1999). *Paradigmas de la Psicología Educativa*. México: ILCE.

Messina G. (1995). *Innovación en Educación Básica de Adultos. Sistematización de 6 experiencias*. Oficina regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe. Santiago.

Molina, M. (2005). *El ambiente del aula*. México: Avante.

Morrish I. (1978), *Cambio e innovación en la enseñanza*. Salamanca, España, Anaya

Leymonié Julia (2005). Las Tutorías académicas. Un alternativa metodológica para facilitar el desarrollo de aprendizajes autónomos en los estudiantes de la Facultad de Ciencias."

Salazar, D (2006). El Modelo Educativo de la Universidad Autónoma del Carmen. Una Experiencia de Aprendizaje Institucional. UNACAR. Programa de Desarrollo Institucional 2012. UNACAR.

SEGUIMIENTO DE EGRESADOS: UNA ALTERNATIVA PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

María de Lourdes Martínez Ortiz
Heidi Angélica Salinas Padilla
Myrna Delfina López Noriega*

Resumen

El presente trabajo constituye un esfuerzo por conocer en qué proporción los procesos formativos y de preparación profesional resultan congruentes con las demandas y exigencias que experimentan los egresados de la Licenciatura en Educación en el campo laboral y que se ofrece como parte de los programas de licenciatura en la DES – DAEH, de la UNACAR.

Para llevarlo a cabo se encuestaron a 66 egresados, de 91, de las cuatro primeras generaciones, 1999 al 2006, y a empleadores de los mismos dentro de la localidad de Ciudad del Carmen, Campeche. Para el levantamiento de la información se utilizaron dos cuestionarios: uno para egresados y otro para empleadores mismos que se aplicaron personalmente. Un tercer instrumento consiste en una ficha, cuyo objetivo es recabar datos muy específicos para integrar un directorio de egresados.

Los resultados obtenidos resultan muy alentadores y demuestran por parte de los egresados que la formación recibida es valorada como satisfactoria, que un poco más de la mitad de los encuestados realizan actividades acordes a su profesión; asimismo realizan sus apreciaciones sobre las debilidades del programa educativo cursado. Por parte de los empleadores, de igual manera, es interesante saber que la formación profesional de nuestros egresados es valorada como buena y que dicen sentirse satisfechos con su desempeño; al igual que los egresados, los empleadores.

Palabras clave

seguimiento de egresados, educación superior, procesos formativos, campo laboral, egresados y empleadores.

Introducción

Con relación al campo educativo, a finales del siglo pasado, y bajo la perspectiva de lo que se avizoraba en el siglo XXI, tuvieron lugar acontecimientos de gran trascendencia que demandaron la suma de esfuerzos para delinear los rumbos a seguir y aspectos a considerar y/o privilegiar en las acciones de educación en general y de la educación superior en particular. Entre tales sucesos vale destacar la labor de la UNESCO, quien desde el conocido Informe Delors (1996), ha estado planteando la necesidad de replantear la educación en todos los niveles y modalidades, con el propósito de adecuar los procesos de formación que tienen lugar en las instituciones educativas a las cambiantes, complejas y crecientes necesidades del mundo actual.

Respecto a la educación superior, se tiene la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, documento en el que se destaca “la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico y para la construcción del futuro, de cara al cual las nuevas generaciones deberán estar preparadas con nuevas competencias y nuevos conocimientos e ideales”. (Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, 1998).



Ante tales planteamientos, se hace inminente la necesidad de que las Instituciones de Educación Superior (IES) de México y el mundo, intensifiquen esfuerzos para obtener insumos que realimenten sus procesos formativos, pues en la medida que se conozca el “comportamiento del aparato productivo, las necesidades del mercado laboral y las necesidades sociales y los cambios demandados para responder a las exigencias de un mundo altamente competitivo y globalizado, podremos entender la formación profesional que se requiere en estos tiempos”. (Estrella y Ponce, 2006, p. 9).

*María de Lourdes Martínez Ortiz, Heidi Angélica Salinas Padilla, docentes en la Dependencia de Educación y Humanidades de la Universidad Autónoma del Carmen.
Myrna Delfina López Noriega, docente en la Dependencia Socio Económicas Administrativas de la Universidad Autónoma del Carmen.

En esta vertiente es donde tiene cabida el presente trabajo que constituye un esfuerzo por conocer en que proporción los procesos formativos y de preparación profesional resultan congruentes con las demandas y exigencias que experimentan nuestros egresados en el campo laboral.

A continuación se detalla el proceso que se siguió para la consecución de dicho propósito.

Antecedentes

Tal como se mencionó previamente, nuestro país no es la excepción en hacerse partícipe en la generación de propuestas que incidan en la reorientación de la educación superior, una muestra de ello lo constituyen el documento: *La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*; mismo que se generó “para coadyuvar al desarrollo y consolidación del actual sistema de educación superior, [partiendo] del convencimiento de que éste necesita transformarse radicalmente para poder responder con oportunidad, equidad, eficiencia y calidad, al conjunto de demandas que le plantean tanto la sociedad mexicana como las transformaciones de los entornos nacional e internacional.”(ANUIES, 2000).

Sin duda alguna, los planteamientos anteriores con relación a la educación superior se traducen en demandas que pueden resultar ambiciosas e imponentes, pero al mismo tiempo se evalúan necesarias y urgentes, pues de otra manera no se podrá responder a la exigencia de formar cuadros profesionales “que posean nuevos conocimientos y habilidades, más amplias y globales, que les permitan integrarse y mantenerse en los mercados laborales.” (Estrella y Ponce, 2006, p. 9).

En este sentido, una manera de constatar lo anterior, es a través de los Estudios de Seguimiento de Egresados (ESE), que aunque si bien es cierto, que a nivel internacional y nacional, se evidencia que existe poca experiencia y sistematización de los mismos; lo cierto es también que su necesidad y ejercicio “deben verse en el marco del desarrollo de la planeación nacional de la educación superior y, más genéricamente, de la búsqueda de la calidad de la formación educativa”. (Valenti y Varela, 2003).

De acuerdo con Barrón (2003), en México, los ESE de las IES datan de la década de los 70; no obstante, es en la década de los 90 cuando cobraron importancia con el impulso adicional de la ANUIES, al mismo tiempo que se redefinieron sus objetivos, pues se identificó que un ESE no sólo permite identificar la inserción laboral del egresado en su campo profesional, sino también evaluar la pertinencia de la formación y fundamentar la toma de decisiones institucionales: sus propósitos, fines y valores y la conveniencia de reorganizar el plan de estudios.

Justificación

La Dependencia de Educación Superior: Departamento Área de Educación y Humanidades (DES – DAEH), antes Facultad de Ciencias Educativas, actualmente ofrece cuatro programas educativos a nivel licenciatura: a) **La Licenciatura en educación** (1999), con dos áreas de especialidad: a.1) Docencia y tutoría. a.2) Administración y gestión de instituciones educativas. b) **La Licenciatura en Lengua Inglesa** (1999), con dos áreas de especialidad: b.1) Docencia. b.2) Traducción. c) **Licenciatura en Artes Plásticas** (2004), con un área de especialidad: c.1) Pintura. d) **Licenciatura en Artes Escénicas**, (2005) con un área de especialidad: d.1) Actuación.

Cabe señalar que a partir de la implementación de estos programas y hasta antes del 2006 no se había realizado acción alguna que diera visos del desempeño de los egresados, de cómo había sido su inserción al campo laboral, si habían enfrentado o no dificultades en el desarrollo de sus responsabilidades profesionales y demás.

En consecuencia, por nuestra parte, surge el interés de tomar cartas en el asunto e iniciar unas primeras acciones de acercamiento, particularmente, hacia los egresados del programa de la Licenciatura en Educación

Objetivo general

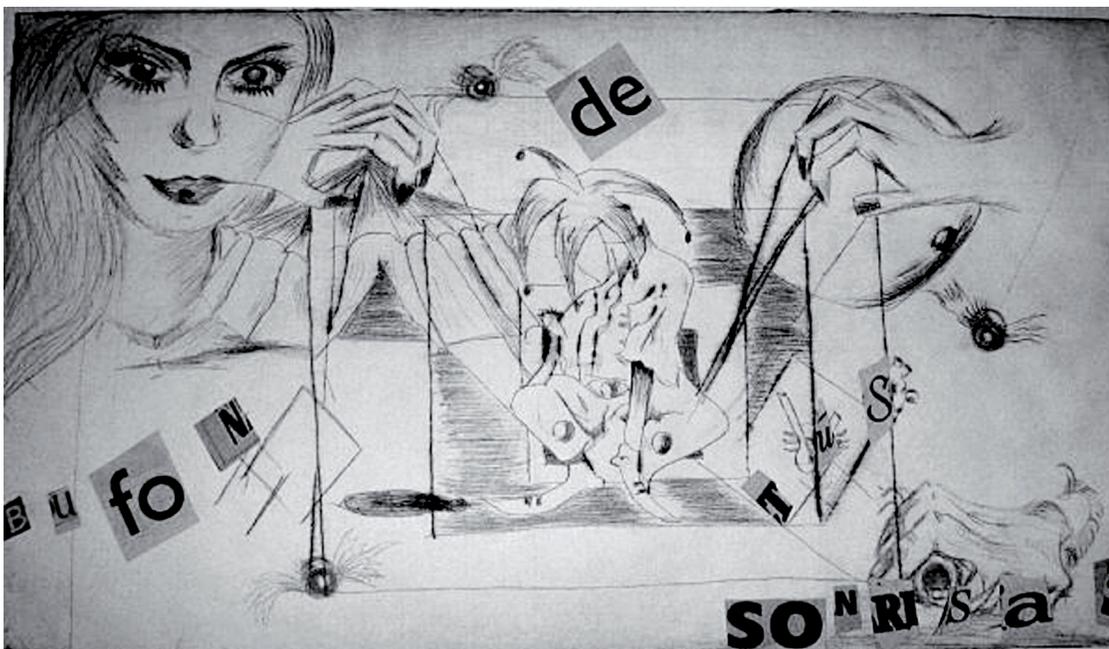
Obtener información confiable y oportuna, en opinión de egresados de la Licenciatura en Educación y empleadores, sobre la formación recibida y el desempeño en el campo laboral, respectivamente.

Metodología

a) Población

El universo poblacional estuvo constituido por las cuatro primeras generaciones de egresados de la Licenciatura en Educación, comprendiendo desde 1999 al 2006, que hacen un total de 91 egresados.

Para el caso de los empleadores, se integró una lista de 52 instituciones y/o organizaciones, y se manejó la modalidad de empleadores reales y empleadores potenciales, resultando los primeros empleadores que han incorporado a egresados del programa educativo evaluado, y en el caso de los segundos a aquellos empleadores que en un momento dado pueden llegar a emplear a nuestros egresados.



La aplicación de los cuestionarios se llevó a cabo en el período comprendido de septiembre 2006 a abril de 2007, contando con la participación de tres estudiantes del VII. semestre de la Licenciatura en Educación, y la actividad fue considerada como parte de sus prácticas profesionales.

b) Instrumento

Para el levantamiento de la información de campo se diseñaron tres instrumentos:

Cuestionario para egresados

a) Integrado por siete apartados: datos generales, titulación, continuación de la formación, ubicación en el mercado laboral, empleo actual, opinión de los egresados sobre la formación profesional y comunicación universidad-egresados.

Cuestionario para empleadores

a) Integrado por siete apartados: datos de identificación de la institución o empresa, características de la institución o empresa, datos del personal de la institución o empresa, opinión sobre la formación profesional de los egresados, desempeño profesional de los egresados, capacitación en el trabajo, expectativas y vinculación de la UNACAR con el sector social y productivo.

Ficha para directorio

a) Que solicita al egresado: nombre completo, generación, licenciatura, especialidad, dirección particular, teléfono particular, teléfono celular, nombre de la institución donde labora actualmente, dirección laboral, teléfono de trabajo, extensión y correo electrónico.

Resultados

Los datos que a continuación se presentan, en una primera parte, corresponden a las respuestas y opiniones emitidas por un total de 66 de egresados de la Licenciatura en Educación y que representa el 72.53% de la población total de egresados durante 1999 al 2006.

Pregunta: ¿En qué medida coincide tu actividad laboral con los estudios de licenciatura? Un 57.57% de los egresados manifestaron realizar actividades laborales que coincidían entre mucho y totalmente con los estudios realizados; mientras que en la parte opuesta se tuvo que un 12.12% señaló que existía poca o nula relación. Cabe señalar que los resultados podrían variar notablemente pues un 19.70% no respondió la pregunta.

Pregunta: ¿Cómo te sientes en relación a los estudios de licenciatura cursados? Proporcionalmente un 48.48% de los egresados dijo sentirse muy satisfecho y satisfecho, lo cual significaría que un 96.96 % arroja resultados positivos con estudiantes satisfechos y sólo el 3.03 % dijo sentirse insatisfecho.

Pregunta: Señala en qué porcentaje es necesario reforzar los siguientes aspectos del Programa Educativo que cursaste.

PORCENTAJE A REFORZAR EN ASPECTOS DEL PROGRAMA EDUCATIVO											
	Area Docencia y Tutoría										
	25%		50%		75%		100%		NO RESP.		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
1. Teóricos conceptuales	20	45.5	12	27.3	6	13.6	5	11.4	1	2.27	
2. Metodológicos de la investigación y educativos.	16	36.4	13	29.5	10	22.7	5	11.4		0	44
3. Contenidos técnicos e instrumentación educativa	15	34.1	13	29.5	13	29.5	3	6.82		0	44
4. Práctica profesional	10	22.7	18	40.9	4	9.09	12	27.3		0	44
5. De otras disciplinas (artes, literatura, matemáticas, inglés, etc.)	11	25	15	34.1	11	25	7	15.9		0	44

Los egresados del Área de Docencia y Tutoría opinaron:

- Un 45.5% opinó que había que reforzar en un 25% los aspectos teóricos conceptuales, mientras que un 11.4% señaló que estos tenían que reforzarse en un 100%.
- Un 36.4% indicó que los aspectos metodológicos tenían que reforzarse en un 25%, mientras que el 11.4% dijo que tenían que reforzarse al 100%.
- El 34.1% dijo que se tenían que reforzar un 25% los contenidos técnicos mientras que aquellos que mencionaron que tenían que reforzarse en un 50 y 75% fueron porciones iguales del 29.5%.
- El 40.9% sugirió que se reforzara al 50% la práctica profesional y un 27.3% señaló que tenía que reforzarse al 100%.
- El 34.1% indicó que se tenía que reforzar lo relacionado con otras disciplinas en un 50%, con porcentajes similares del 25 de egresados mencionó que este refuerzo tenía que ser de 25% y 75%.

Area Administración y Gestión de Instituciones Educativas											
	25%		50%		75%		100%		NO RESP.		TOTAL
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
	1. Teóricos conceptuales	8	36.4	11	50		0	2	9.09	1	
2. Metodológicos de la investigación y educativos.	7	31.8	9	40.9	3	13.6	2	9.09	1	4.55	22
3. Contenidos técnicos e instrumentación educativa	5	22.7	9	40.9	6	27.3	1	4.55	1	4.55	22
4. Práctica profesional	2	9.09	12	54.5	2	9.09	5	22.7	1	4.55	22
5. De otras disciplinas (artes, literatura, matemáticas, inglés, etc.)	2	9.09	12	54.5	4	18.2	3	13.6	1	4.55	22

Los egresados del Área Administración y Gestión de Instituciones sugirieron:

- Un 36.4% que había que reforzar en un 25% los aspectos teóricos conceptuales, mientras que un 50% señaló que estos tenían que reforzarse en un 50%; un 9.09% indicó que tenían que reforzarse al 100%. Hubo un estudiante que no respondió esta sección.
- Un 40.9% indicó que los aspectos metodológicos tenían que reforzarse en un 50%, mientras que el 31.8% dijo que tenían que reforzarse al 25%.

- El 40.9% dijo que se tenían que reforzar un 50% los contenidos técnicos mientras que aquellos que mencionaron que tenían que reforzarse en un 75% fueron el 27.3%.
- Una mayoría del 54.5% sugirió que se reforzara al 50% la práctica profesional y un 22.7% señaló que tenía que reforzarse al 100%.
- El 54.5% indicó que se tenía que reforzar lo relacionado con otras disciplinas en un 50%, mientras que el 18.2% mencionó que tenía que ser en un 75%.

En esta segunda parte, se exponen sólo algunos resultados de respuestas y opiniones planteadas por un total de 29 empleadores reales de egresados de la Licenciatura en Educación y que representa el 55.8% de la población originalmente contemplada (52 empleadores reales y potenciales). Tres cuestionarios fueron invalidados ya que había una serie de irregularidades en las respuestas y preguntas claves sin contestar.

Pregunta: Con base al desempeño profesional de nuestros egresados en su institución o empresa, ¿cómo calificaría su formación profesional? El 73% de los empleadores con respecto a la formación profesional de los egresados contratados dijo que esta era buena, el 17% excelente y sólo el 10% habló de esta en términos de regular. Es notable que no hubo ninguna opinión sobre deficiente.

Pregunta: ¿Cómo se siente en relación al desempeño profesional de nuestros egresados? De 29 empleadores el 76% dijo estar satisfecho, el 17% dijo estar muy satisfecho y el 7% restante dijo estar insatisfecho.

Pregunta: Señale en qué porcentaje considera necesario reforzar los siguientes aspectos de la formación profesional de nuestros Egresados:

Los resultados aparecen en la tabla siguiente, donde se observa como aspecto crítico que 11 de 28 empleadores dijeron que los egresados deberían reforzar un 100% en el manejo de situaciones; también se debe considerar que 12 empleadores de 27 dijeron que se tenía que reforzar en un 75% la comunicación oral y escrita de los egresados; 11 empleadores opinaron que había que reforzar un 50% en el pensamiento crítico y creativo de los egresados, y finalmente 13 empleadores de 25 mencionaron que había que reforzar en un 25% los conocimientos teóricos de los egresados.

PORCENTAJE NECESARIO A REFORZAR EN LA FORMACION PROFESIONAL					
	25%	50%	75%	100%	EMPLEADORES
CONOCIMIENTOS TEORICOS	13	7	4	1	25
CONOCIMIENTOS PRACTICOS	10	8	4	7	29
FORMACION ETICA-VALORAL	5	4	7	8	24
LIDERAZGO	7	5	7	9	28
P. CRITICO Y CREATIVO	5	11	2	9	27
COM. ORAL Y ESCRITA	4	6	12	5	27
MANEJO DE SITUACIONES	3	6	8	11	28
OTRAS DISCIPLINAS	2	11	5	6	24

Conclusiones

Hacer referencia a un Estudio de Seguimiento de Egresados implica pensar en una serie de limitantes, lo anterior, derivado en gran medida a una falta de cultura en las IES para llevar a cabo este tipo de trabajos, y en su defecto, a la poca continuidad en los mismos; así también, el desconocimiento de los beneficios que reporta, para cada una de las partes involucradas,

la información recabada lo cual conlleva a una falta de credibilidad en acciones de esta índole.

Así pues, las IES interesadas en sistematizar y hacer de este quehacer una labor de primer orden no deberían perder de vista dichos obstáculos, que aunque se perciban “comunes”, finalmente terminan mermando todo esfuerzo en pro de trabajos de esta naturaleza.

No obstante, con la firme intención de superar las deficiencias y reivindicar las grandes aportaciones que derivan acciones de tal naturaleza, se ha asumido por nuestra parte el compromiso de perfeccionar esta estrategia evaluativa, pues se está consciente que a través de ella no únicamente es posible conocer la ubicación, desempeño y desarrollo profesional de los egresados de una carrera, sino que también da la posibilidad de identificar el grado de adecuación o desfase existente entre la formación recibida y la realidad del mundo de trabajo.

En suma se puede decir que la educación superior enfrenta, adicionalmente a todo lo planteado en los primeros apartados del presente trabajo, el gran reto de generar estrategias que den fe de la pertinencia de los procesos formativos-profesionales que a ella competen para valorar el grado en que se atienden a las variadas como cambiantes exigencias que los nuevos mercados laborales nacionales como internacionales plantean a los egresados.

Bibliografía

Barrón Tirado, María Concepción. et al, (2003). “Los estudios de seguimiento de egresados en el periodo 1992-2002”. En: Reynaga, Sonia. *Educación, trabajo, ciencia y tecnología*. México. COMIE. Pp. 31 – 109.

Delors, Jacques. et al. *La educación encierra un tesoro*. Ediciones Santillana UNESCO. [Online] (Consulta: 15 de mayo de 2008, 12:30 hrs), disponible en http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/#1a

Estrella Valenzuela, Gabriel y María Teresa Ponce León. (2006). *Impacto laboral de egresados universitarios y opinión de empleadores*. Universidad Autónoma de Baja California, México: Miguel Ángel Porrúa, Librero Editor.

La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES. México, D.F. 2000. [Online] (Consulta: 20 de abril de 2009, 12:30 hrs), disponible en http://www.anui.es/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/#1a

Objetivos de la Red GRADUA2 y resultados de una encuesta diagnóstica sobre estudios de seguimiento de egresados en América Latina y Europa. (2005). [Online] (Consulta: 09 de junio de 2008, 18:00 hrs). Disponible en: www.gradua2.org.mx/docs/monterrey/Resultados_encuesta_Seminario2.ppt - Páginas similares

Pirela Morillo, Johann y Peña Vera, Tania. “La formación del profesional de la información en Venezuela: una mirada comparativa desde sus diseños curriculares”. *Educere*. [online]. mar. 2006, vol.10, no.32 [citado 20 Abril 2009], p.131-138. Disponible en la World Wide Web: <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102006000100018&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1316-4910.

UNESCO. (1998). *Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción, y Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la Educación Superior*. (1998). [Online] (Consulta: 20 de abril de 2009, 11:38 hrs). Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

Valenti Nigrini, Giovanna y Gonzalo Varela Petito. (2003). *Diagnóstico sobre el estado actual de los estudios de egresados*. México: ANUIES.

Zambrano, Albano A. *La Educación Superior en el Siglo XXI: una aproximación al contexto del socialismo bolivariano venezolano*, [Online] (Consulta: 20 de abril de 2009, 15:30 hrs), disponible en <http://www.monografias.com/trabajos47/educacion-siglo-xxi/educacion-siglo-xxi2.shtml#perfil>

ÉTICA PROFESIONAL DEL INGENIERO DE SOFTWARE

Ricardo Armando Barrera Cámara
Diana Beatriz Martínez Catzín*

Resumen

Este trabajo aborda aspectos relacionados con la ética profesional del ingeniero de software y la ética profesional en general, así como algunos reglamentos que listan una serie de puntos que rigen el comportamiento de los ingenieros.

Palabras claves

Ética profesional, ingeniero software, profesionista.

Introducción

Mucho se habla de lo que es la ética, pero ¿realmente sabemos qué es la ética? Y lo más importante: ¿somos personas éticas? ¿Somos éticos a la hora de trabajar? ¿Qué tan profesionales somos? Este trabajo aborda cómo la ética profesional del ingeniero de software tiene una gran importancia al momento de desempeñar su profesión. Muchas veces no basta con el hecho de hacer las cosas, sino que también importa el cómo se hagan, y lo más importante: las consecuencias que el trabajo pueda tener. Razón por la cual existen códigos o reglamentos que rigen la conducta moral o legal de los profesionistas.

La ética es el estudio de la moral “la investigación filosófica del conjunto de problemas relacionados con la moral” [1], y ésta abarca de la conciencia moral hasta los juicios y valores morales de las personas. Cuando se habla de conciencia moral nos referimos a la capacidad de darnos cuenta qué es bueno y qué es malo.

En el mundo de la informática encontramos situaciones que prueban el valor ético y que ocurren casi siempre, por ejemplo: en las computadoras de la universidad alguien se encontraba revisando sus mensajes de correo electrónico. Se le hizo tarde y sale de la sala de cómputo y no cierra su sesión de correo. Entra otra persona a la sala de cómputo y escoge la misma máquina y se da cuenta que el usuario anterior dejó abierta su sesión de cuenta de correos. ¿Qué debe hacer? ¿Debería cerrar la sesión y realizar la tarea que tenía planeada? O, ¿podría echar un vistazo a los mensajes de correo? Así como el caso anterior, pueden darse muchas otras situaciones: Usar software comercial sin pagarlo, copiar información de otras personas, instalar o enviar virus informáticos, etcétera.



*Ricardo Armando Barrera Cámara, profesor de tiempo completo en la Dependencia Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma del Carmen.

Diana Beatriz Martínez Catzín, estudiante de Ingeniería en Sistemas Computacionales, en la Dependencia Ciencias de la Información de la Universidad Autónoma del Carmen.

Ética en las organizaciones

Al final, la ética es una situación más personal, para regular las acciones de las personas, razón por la cual las universidades, instituciones, empresas; crean códigos de ética o reglamentos e incluso en el mismo hogar los padres crean una serie de reglas que los hijos deben cumplir. En el caso de la informática, existen varias organizaciones que se han involucrado en la educación ética de las personas que desempeñan alguna profesión, tal es el caso del ingeniero de software. Algunas de las organizaciones que regulan la ética en el área de la ingeniería de software son las siguientes:

- Software Engineering Institute [2].
- Association for Computing Machinery [3].
- BCS The Chartered Institute for IT (antes conocido como British Computer Society) [4].
- Institute of Electrical and Electronics Engineers [5].
- Russian Software Developers Association [6].
- Society of Software Engineers [7].

El ingeniero de software

Es un profesionista que desarrolla soluciones de software, mediante la aplicación de procesos, modelos y estándares de calidad de la industria del software, las cuales contribuyen al crecimiento y progreso de su sociedad, en un ambiente que provee vida sustentable y oportunidades a sus habitantes.

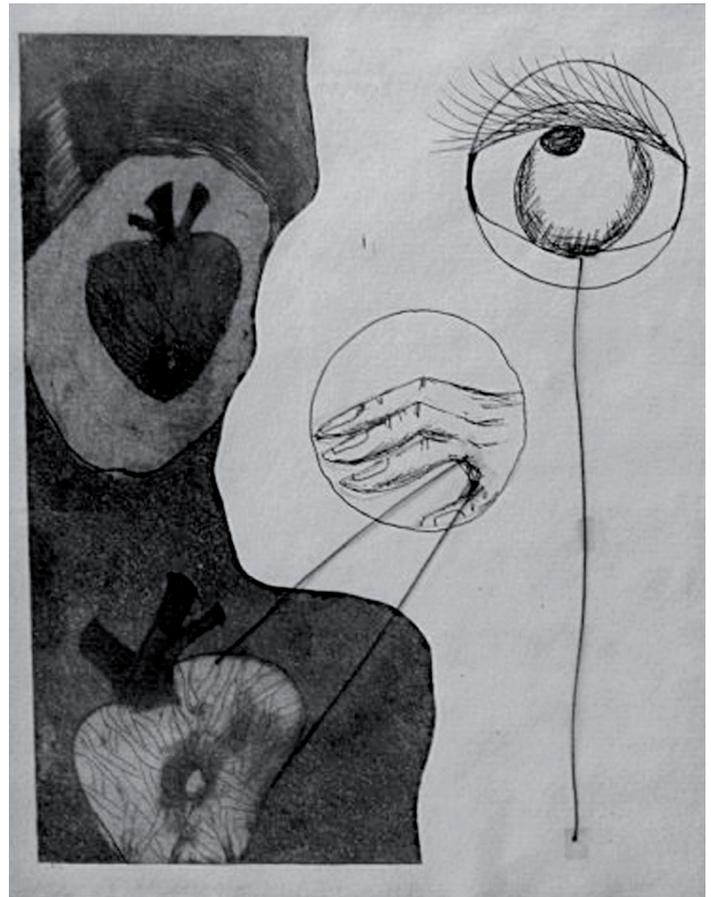
Según la ACM¹, la Ingeniería de Software es la disciplina del desarrollo y mantenimiento de sistemas computacionales que se comportan de manera confiable y eficiente, y que su costo de desarrollo y mantenimiento puede ser pagado. Esta definición incluye al menos tres aspectos importantes para resaltar:

- La ingeniería de software no se reduce a la labor de escribir un programa de computador. La programación es sólo una pequeña parte de la ingeniería de software.
- Es una profesión enmarcada dentro de la ingeniería, entendida como la integración de distintos componentes para la solución efectiva de problemas utilizando, en nuestro caso, tecnologías de información.
- La ingeniería de software debe ver la tecnología más como un medio que como un fin en sí mismo.

Código de ética del ingeniero de software

Para regular las acciones de los ingenieros de software se han creado muchos códigos de ética y reglamento, pero uno de los más importantes es el Código de Ética elaborado por la IEEE-CS²/ACM, en el cual se describen ocho principios a los cuales los ingenieros de software deben someterse. En este se especifica que debido a las funciones que los ingenieros de software realizan, están pueden ser dañinas o benéficas, por lo cual en este código se abarca la mayoría de las diferentes áreas en las que el ingeniero de software tiene un papel y trata de regular sus acciones en cada una de estas áreas a través de una serie de puntos que explican cómo debe ser su comportamiento dependiendo de las situaciones. A continuación se mencionan de forma general los principios que debe someterse el Ingeniero de Software [8]:

- Sociedad. Los ingenieros de software actuarán en forma congruente con el interés social.
- Cliente. y empresario. Los ingenieros de software actuarán de manera que se concilien los mejores intereses de sus clientes y empresarios, congruentemente con el interés social.
- Producto. Los ingenieros de software asegurarán que sus productos y modificaciones correspondientes cumplen los estándares profesionales más altos posibles.



- Juicio. Los ingenieros de software mantendrán integridad e independencia en su juicio profesional.
- Administración. Los ingenieros de software gerentes y líderes promoverán y se suscribirán a un enfoque ético en la administración del desarrollo y mantenimiento de software.
- Profesión. Los ingenieros de software incrementarán la integridad y reputación de la profesión congruentemente con el interés social.
- Colegas. Los ingenieros de software apoyarán y serán justos con sus colegas.
- Personal. Los ingenieros de software participarán toda su vida en el aprendizaje relacionado con la práctica de su profesión y promoverán un enfoque ético en la práctica de la profesión

La ética de la informática

La ética de la informática es una disciplina que apenas comienza a desarrollarse dentro de las éticas aplicadas y con el fuerte impacto que la tecnología está teniendo en nuestra sociedad, ésta comienza a cobrar más fuerza [9].

El nacimiento de la ética de la Informática, se encuentra en que en la profesión informática se desea pasar de una simple aplicación de criterios éticos generales a la creación de una ética propia de la profesión.

¹Association for Computing Machinery

²Institute of Electrical and Electronics Engineers -Computer Society

En la actualidad los códigos de ética creados por asociaciones profesionales, como el mencionado en el apartado anterior, son los más que han profundizado más en este punto. Muchas ciencias y profesiones se ven en la necesidad de actualizar sus códigos de ética debido a muchas razones, entre ellas, el avance tecnológico. Es por esto que la creación de una disciplina como la Ética Informática es de suma importancia y sería un gran apoyo para regular los medios informáticos.

Relación ética - informática

Dado el impacto de la tecnología en nuestros tiempos surgen varias situaciones en las cuales se da esta vinculación, y conforme esta tecnología avanza, se presentan muchas más. Un ejemplo común puede ser el siguiente: un jefe de Área de Sistemas de una empresa tiene acceso a datos no sólo de la empresa sino también tiene acceso a datos personales de los empleados, como podrían ser tarjetas de crédito, correos electrónicos, direcciones, etc. Ahora bien, ¿qué podría impedirle a esta persona realizar ciertas acciones, por ejemplo, vender información o vaciar las cuentas de estos empleados? Técnicamente no hay nada que lo impida. Entonces es justamente ahí en donde entra en juego la ética y nuestros valores.

Para regular que situaciones como estas no sucedan, muchas empresas u organizaciones crean sus propios reglamentos y leyes que muchos informáticos se ven obligados a cumplir por medio de un contrato. Esta es una medida de seguridad que toman los dueños de las empresas para no verse perjudicados por las ventajas que estas personas tienen sobre los demás empleados e incluso ellos mismos debido a sus grandes conocimientos en la materia. Aunque aún así pueden darse casos en los cuales, al vencer su contrato, los exencargados del área de sistemas dejan sus puestos llevándose los sistemas y formateando las computadoras. Por esto mismo, los contratos en la actualidad tratan de abarcar la mayor cantidad de casos, situaciones y son muy claros en las excepciones, todo con el fin de evitar pérdidas.

Todos, o al menos casi todas las personas, cuentan con un trabajo (sea un oficio, empleo o profesión) en el cual muchas veces se les da mayor importancia a “algo” que la eficiencia de los trabajadores. Este algo es lo único que funciona como base en la eficiencia del quehacer de las profesiones y los oficios. La palabra profesar significa ejercer una ciencia, un arte, un oficio [10]. Por un lado está el profesor y por el otro está el profesional. Un profesional renuncia a sus intereses personales, y se dedica a servir los intereses de su profesión, cuyo fundamento ético, asentado en la dignidad humana, impide tomar al hombre como un medio. Esa dignidad ética hace decir a Kant que al ser humano jamás se le debe tomar como un medio sino como un fin en sí mismo [11].

Sin perder de vista lo que es el “profesar” y lo que es “ser profesional”, se puede decir que la ética profesional es la fuerza moral en la cual se apoya lo que profesamos, nuestra profesión. En otras palabras, estamos hablando del fundamento ético de nuestro quehacer, en primer lugar, públicamente declarado (como en la protesta que se rinde cuando alguien en una institución educativa queda autorizado académicamente y moralmente para ejercer una profesión); en segundo, públicamente reconocido (cuando la sociedad es testigo de esta declaración), y en tercer lugar, públicamente retirado (cuando la comunidad, a través de una figura de autoridad retira, en una especie de degradación, el mencionado reconocimiento por una falla profesional o una infidelidad a su compromiso ético).

Todos nosotros, tarde o temprano, nos dedicaremos a algo, un oficio, un trabajo o un quehacer profesional. Por ello mismo es importante que podamos entender bien en qué sentido preciso nuestro trabajo puede ser ético o puedo dejar de serlo. La ética profesional no depende directamente

de ciertas normas o códigos de ética de distintos instituciones profesionales. Esta no trata sencillamente de hacernos cumplir o no determinadas reglas morales. Esto es algo que sucede muchas veces de forma natural.

Por el simple hecho de ser personas, nos vemos obligados a siempre decidir entre una cosa o la otra. Estamos condenados a decidir porque somos libres, y somos libres por la insuficiencia de nuestro ser [12]. El comportamiento moral, y por lo mismo el de la ética profesional, es por esencia libre, consciente y responsable de las consecuencias, independientemente de las buenas intenciones. Los códigos de ética, como el redactado por la IEEE-CS/ACM para los ingenieros de software, sólo son una guía, orientan a estos a tomar las mejores decisiones. Éstas serán las que, una vez tomadas, tendrán nuestra aprobación y la de las demás personas, o por el contrario, nuestro rechazo y el de los demás.

Cuando hay ética profesional se da la responsabilidad profesional, lo cual llamamos: profesionalismo; y cuando se da el profesionalismo podemos decir que realmente somos trabajadores. Es decir, a pesar de que nos hayamos enfermado, se nos haya caído nuestra casa o incluso mundo se nos venga encima, no podemos utilizar estas cosas como pretexto para decir que fuimos incapaces de realizar nuestro quehacer.

Conclusión

Es muy importante en distinguir entre ser un profesionista y ser un profesional. Esta diferencia se encuentra en los compromisos del trabajador. El ser profesionista es cuando se mantiene un compromiso con un determinado saber teórico y práctico con los demás. Este compromiso es con la sociedad y puede cumplirse simplemente con el servicio social que ofrece la profesión. En cambio, cuando hablamos de ser profesional, nos referimos a algo que no tiene relación con las habilidades o conocimientos y estudios realizados, sino en el hecho de ser responsable, en que el realizar el trabajo significa que uno es capaz de mantener un compromiso más fuerte y firme con lo que se hace y con la manera en cómo se hace. Afortunadamente existen organismos con códigos de ética aplicables a profesiones específicas que pretenden regular el sentido ético de la profesión.

Referencias

1. Sierra, P.G., *Ética/Moral*, in *Diccionario filosófico*.
2. Institute, S.E. *Web Site Carnegie Mellon Software Engineering Institute*. 2010; Available from: <http://www.sei.cmu.edu/>.
3. Machinery, A.f.C. *Web Site Association for Computing Machinery*. 2010; Available from: <http://www.acm.org/>.
4. IT, T.C.I.f. *Web Site The Chartered Institute for IT*. 2010; Available from: <http://www.bcs.org/>.
5. Engineers, I.o.E.a.E. *Web Site Institute of Electrical and Electronics Engineers*. 2010; Available from: http://www.ieee.org/index.html?WT.mc_id=hpf_logo.
6. Association, R.S.D. *Web Site Russian Software Developers Association*. 2010; Available from: <http://www.russoft.org/>.
7. Engineers, S.o.S. *Web Site Society of Software Engineers*. Available from: <http://sse.se.rit.edu/>.
8. Machinery, A.f.C. *Software Engineering Code of Ethics (Spanish)*. 2010 [cited 2010]; Available from: <http://www.acm.org/about/se-code-s>.
9. Ucin, J.M.G. *¿Que es la ética de la Informática?* 2010; Available from: <http://tecic.com.ar/Etica.html>.
10. Española, R.A., *Profesar*, in *Diccionario de la Lengua Española*. 2010.
11. Kant, I., *La Fundamentación de la Metafísica de las Costumbres*. 1785.
12. Nicol, E., *Ideas de vario linaje*. Vocación y Libertad. 1990.

LA EDUCACIÓN FÍSICA POR COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Enrique Farfán Heredia
Juan Prieto Noa
José Matos Ceballos*

“Lo importante no es la posesión de conocimientos, sino el uso que se haga de ellos”
Bustamante, G. (2003).

Este criterio ha obligado a las escuelas a replantear lo que comúnmente han considerado como formación, partiendo de este criterio nos atrevemos a mencionar que para tener una educación global, es importante desarrollar las competencias de los educandos. Tomando en cuenta los principios básicos de la educación como: Acercar al alumno lo más pronto posible a la aplicación del conocimiento en la realidad, Integrar la teoría y la práctica, reconocer habilidades, actitudes, valores y destrezas en la formación del alumno y trabajar en equipo.

Introducción

La conducta humana es sin duda uno de los últimos aspectos por consolidarse, desde la infancia el niño construye su propia personalidad y la educación es el medio social más adecuado para ello. Es necesario por lo tanto sistematizar los procesos de enseñanza y aprendizaje que rigen su conducta motriz, la educación física en la educación básica contribuye a tal fin.

Con lo anterior, debemos considerar como premisa a la educación en valores en el niño a través de la motricidad; desde los primeros años de la vida escolar se muestran de manera transversal aquellos que se deben promover: personales, sociales, morales y de competencia.

Tres ámbitos circunscriben la intervención del docente en la clase de educación física: competencia motriz, ludo y sociomotricidad y promoción de la salud. La clase de educación física debe privilegiar al niño y sus intereses por la acción motriz, la convivencia diaria, la vivencia del cuerpo y por lo tanto el ejercicio de su corporeidad; con ellos se puede hacer de la sesión la fiesta del cuerpo.

El programa actual por competencias toma como antecedentes el programa de educación física de 1988, cuyo enfoque fue el orgánico funcional; el análisis del plan y programa de estudio de 1993 de educación primaria, motriz de integración dinámica; el plan de estudios 2002 de la licenciatura en educación física de las normales; así como el estudio de las principales propuestas teóricas en el campo de la educación física, así como una lectura de las experiencias latinoamericanas, españolas y mexicanas.

Este programa cuenta con 3 competencias: “La corporeidad como manifestación global de la persona”, “Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices” y “Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa”. Cada una manifiesta una intención que interactúa y complementa a las otras; por lo tanto no se presentan de manera secuenciada, se construyen en paralelo y se observan a lo largo de los tres ciclos (cada ciclo equivale a dos grados de los 6 que conforman la educación primaria).

Desarrollo

El programa de educación física está diseñado de tal manera que el alumno:

1. Desarrolle sus capacidades para expresarse y comunicarse; lo cual implica generar competencias cognitivas y por supuesto motrices al propiciar en las sesiones espacios para la reflexión, discusión y análisis de sus propias acciones, relacionarlas con su entorno socio cultural y propiciar que junto con el lenguaje, se incremente su capacidad comunicativa, de relación y por consiguiente de aprendizaje.

2. Sea capaz de adaptarse y manejar los cambios que implica la actividad motriz; es decir, tener el control de sí mismo, tanto en el plano afectivo como en el desempeño motriz, ante las diversas situaciones y manifestaciones imprevistas que se dan en la acción.

3. Proponga, comprenda y aplique reglas para la convivencia en el juego, la iniciación deportiva y el deporte escolar; tanto en el contexto de la escuela como fuera de ella. Al participar en juegos motores: tradicionales, autóctonos, cooperativos y modificados; se estimulan y desarrollan las habilidades y destrezas que en un futuro le permitirán al alumno desempeñarse adecuadamente en el deporte de su preferencia. Además, se impulsa el reconocimiento a la interculturalidad, a la importancia de integrarse a un grupo y al trabajo en equipo.

4. Desarrolle el sentido cooperativo; haciendo que el alumno aprenda que la cooperación enriquece las relaciones humanas y permite un mejor entendimiento para valorar la importancia de los demás en la construcción de objetivos comunes.

5. Aprenda a cuidar su salud; mediante la adquisición de información, el fomento de hábitos, la práctica constante de actividad motriz como forma de vida saludable y la prevención de accidentes dentro y fuera de la escuela.

Las competencias que desarrolla la educación física en el nivel primaria

La educación física actual contiene tres competencias para la vida, desde la escuela en general hasta la educación física en particular, en la cual se estimulan de manera gradual a lo largo de los tres ciclos de la educación primaria.

*Docentes en la Dependencia Ciencias de la Salud de la Universidad Autónoma del Carmen.

Entendemos una competencia como *la implicación de un saber, acompañado de un saber hacer; así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer*”, demostrado a través de valores y actitudes; es la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en determinados contextos, manifestándose en acciones integradas.

Esto nos permite identificar a una competencia, más allá de la propia habilidad o interés del alumno que junto con el docente tienen la posibilidad de diseñar y construir situaciones de aprendizaje.

Una competencia no se adquiere de manera definitiva, es necesario reforzarla constantemente, de este modo, podemos incidir en su construcción; por lo tanto está permitido que el alumno proponga, distinga, explique, compare y colabore para la comprensión de sus propias acciones motrices, desde luego paulatinamente a lo largo de los tres ciclos de la educación primaria.

El desarrollo motor no tiene una cronología ni una línea de tiempo a la que todos los alumnos se deban ajustar, por lo tanto, las competencias que la educación física implementa tienen un carácter abierto, lo cual implica de manera permanente la puesta en marcha de una u otras competencias durante los seis años de la educación primaria.

La corporeidad como manifestación global de la persona

El propósito es formar un alumno competente en todas las actividades cotidianas dentro y fuera de la escuela. En esta formación para la vida, una competencia esencial es: la corporeidad como manifestación global de la persona. Concebimos a la corporeidad como tener conciencia de sí mismo, de mi realidad corporal. La corporeidad es una realidad que se vive y se juega en todo momento, es el *cuerpo-vivido* en sus manifestaciones más diversas: cuando juega, baila, corre, entrena, estudia o trabaja. Siempre hace acto de presencia en el horizonte de la vida cotidiana, en un espacio y un tiempo determinado es donde su construcción se lleva a cabo.

Esto significa que la corporeidad no es una sustancia estática e inmutable (cuerpo-objeto), sino un *cuerpo-vivido*”, que en toda nueva relación se está rehaciendo permanentemente, es una entidad viva por eso cada encuentro con el “otro” es singular. Para establecer una relación con el otro, los seres humanos se comunican y cuando lo hacen se implica a la palabra y los movimientos del cuerpo. La existencia del niño es, en primer lugar corporal y existir significa moverse en un tiempo y en un espacio, su existencia activa le permite transformar el entorno gracias a la suma de gestos competentes.

La corporeidad del alumno se construye y recrea en el interior de los procesos de socialización y la escuela es una de las instituciones que tienen a su cargo tan importante tarea. En la corporeidad como manifestación global de la persona debe fomentar: Conocer el cuerpo, sentir el cuerpo, desarrollar el cuerpo, cuidar el cuerpo, Aceptar el cuerpo.

Expresión y desarrollo de habilidades y destrezas motrices

Esta competencia orienta hacia la importancia de la expresión como forma de comunicación e interacción en el ser humano; su propósito central es que el alumno establezca relaciones comunicativas a través de las diversas posibilidades de la expresión motriz.

La corporeidad cobra sentido a través de la expresión y sus formas de manifestarse, ya sea escrita, corporal, oral, artística. El aprendizaje de esta competencia, se construye a partir de la investigación y toma de conciencia, producto de las sensaciones y percepciones inherentes a cada acción de movimiento, se consolida cuando es integrada como herramienta de uso común en la vida del niño. En ésta competencia se propone



también estimular de manera permanente las habilidades motrices básicas como base para el desarrollo y aprendizaje motor.

La construcción de las habilidades y destrezas motrices se logra a partir del desarrollo de movimientos: de locomoción, (caminar, cuadrúpedas, reptaciones, correr, salto horizontal y vertical, marcha lateral, marchasaltos y trepar); de manipulación (lanzamientos, botar, rodar, jalar, empujar, mover objetos con ayuda de otros implementos, golpear, patear, atrapar, controlar objetos con diferentes partes del cuerpo) y de estabilidad (girar, flexiones, balanceo, caídas, así como el control del centro de gravedad).

Control de la motricidad para el desarrollo de la acción creativa

El propósito central de esta competencia es que el alumno sea capaz de controlar su cuerpo a fin de producir respuestas motrices adecuadas, ante las distintas situaciones que se le presentan, tanto en la vida escolarizada como en los diversos contextos donde convive. Controlar la motricidad como competencia educativa, implica apropiarse de una serie de elementos relacionados con el esquema corporal, la imagen corporal y la conciencia corporal.

El pensamiento es una característica que está vinculado al conocimiento, es una facultad del individuo de interpretar su entorno. Es a través de esta competencia en donde el alumno se pregunta: ¿Qué debo hacer?, ¿para qué lo haré?, ¿cómo y de cuántas formas lo puedo lograr?, ¿qué resultados obtendré? La capacidad de analizar y sintetizar experiencias basadas en la memoria motriz, permitirán crear nuevas situaciones con diversos resultados.

Como un hábito de la mente, el pensamiento crítico y creativo extiende los límites de la escuela y encuentra en cualquier experiencia una oportunidad de aprendizaje. Eso constituye el sentimiento de confianza, de saberse y sentirse competente para actuar y desempeñarse. Con ello se inicia el proceso de construcción de la tercera competencia en el nivel secundaria denominada dominio y control de la motricidad para plantear y solucionar problemas.

Con el propósito de lograr un aprendizaje significativo en la educación física buscando el desarrollo de las competencias en la educación primaria, se proponen las siguientes consideraciones didácticas que debe tomar en cuenta el profesor:

Planeación

La planeación debe ser en todo momento un proceso pedagógico y de intervención docente de tipo amplio y flexible, por ello no existe una sola didáctica de la educación física, que oriente al docente a actuar de un modo predeterminado ante las sesiones, las secuencias de trabajo, sus alumnos, autoridades y comunidad escolar en general; existen muchas didácticas que deben ser aplicadas con base a principios éticos, de competencia profesional, de reflexión y análisis de la práctica docente.

Perfil del docente

El docente debe crear ambientes de aprendizaje que generen confianza y participación activa, planeando secuencias de trabajo, planes de clases, de tal forma que no se abandone ni el propósito ni la competencia que se pretende desarrollar en los alumnos.

El docente debe aprender a observar cuidadosamente y a mirar en todo momento los desempeños motrices de sus alumnos, orientar la sesión modificando, bajo el principio de la hipótesis de la variabilidad de la práctica, diversos elementos estructurales tales como:

Competencias generales del educador físico

Saber integrarse al equipo de trabajo de la escuela, diseñar y aplicar programas educativos, actuar con ética profesional en todo momento, reconocer en los alumnos las diferencias cognitivas y los estilos de aprendizaje.

Criterios metodológicos para la sesión

Para que la sesión pueda cumplir adecuadamente con los propósitos y competencias, es pertinente que el docente tome en cuenta los siguientes criterios:

- Es necesario verificar el nivel inicial de los alumnos, sobre todo en cuanto a la competencia motriz y desarrollo motor, para ello se deben considerar los intereses y motivaciones que tienen hacia la sesión.
- Las actividades propuestas para el docente deben suponer un esfuerzo adicional, complejizar cada vez más las actividades sugeridas y observar su capacidad para resolver situaciones, tanto cognitivas como motrices.
- El alumno debe encontrar sentido a lo aprendido, sobre todo con relación a lo que a diario vive en lo cotidiano.
- Propiciar que el alumno identifique y realice progresivamente acciones cada vez más complejas en su ejecución, partiendo del ensayo y error construye nuevos aprendizajes.
- Estimular en el alumno en todo momento el sentido de cooperación tanto en el trabajo individual como en el colectivo, propiciar el compañerismo, el respeto y la ayuda de otros.
- El docente debe evitar al máximo los tiempos de espera para poder participar en la sesión, las largas filas o las actividades con poca intensidad.
- Los recursos materiales utilizados por el docente deben ser lo más variado posible, garantizar que todos los alumnos puedan utilizarlos en cualquier momento de la sesión.
- Establecer la relación permanente entre lo aprendido en educación física y las otras asignaturas en general.
- La verbalización debe ser actividad permanente, es decir, provocar en los alumnos la duda y dar opción a que opinen acerca de sus ideas o formas de hacer las cosas. Cuando lo aprendido se practica, adquiere mayor significado.
- Mostrar una actitud permanente de respeto a las ideas y formas de hacer las tareas motrices de los alumnos, a su habilidad, rendimiento motor, a sus ideas, gustos y aficiones.

La evaluación educativa

En todo proceso educativo, se deben verificar los avances y las expectativas de logro de los objetivos propuestos en cada etapa del mismo. La evaluación educativa nos permite observar dichos avances en la implementación de estrategias dirigidas hacia tres vertientes del proceso: los alumnos, es decir verificar el aprendizaje obtenido y los indicadores que demuestren el dominio o adquisición de las competencias enseñadas; el docente, quien observa la enseñanza como forma de intervención pedagógica, reflexionando sobre aspectos globales de la aplicación de estrategias didácticas y el manejo de las competencias expuestas; y la planeación de actividades, en donde se analiza el cumplimiento o no de los aprendizajes esperados, así como un balance de aquellos elementos que regulan el proceso didáctico en su conjunto.

Por lo anterior, la evaluación es mucho más que la asignación de calificaciones, en la cual nos referimos a una serie de elementos, que favorecen la intervención del docente, en todos sus momentos.

Evaluación del aprendizaje

Es la parte más atendida dentro del proceso de enseñanza, por ello será necesario utilizar instrumentos para la evaluación criterial; la cual busca comparar al alumno consigo mismo, con criterios derivados de su propia situación inicial, que adquiera conciencia de sus propios avances, atendiendo sus respuestas para construir nuevas situaciones de aprendizaje.

Evaluación de la enseñanza

El docente debe tener la habilidad en el manejo de la competencia presentada y una adecuada conducción del grupo para dinamizar las estrategias que hacen posible la construcción de las competencias propuestas, darle tratamiento adecuado a cada una de ellas, observando las conductas motrices que desencadenan las sesiones en sus alumnos, verificar la complejidad de la tarea asignada a cada uno, así como sus respuestas y el nivel de apropiación de cada competencia. Con ello, determinar el ritmo personal de aprendizaje de sus alumnos y orientar la puesta en marcha de acciones cada vez más complejas.

Al crear ambientes de aprendizaje el docente incrementa la posibilidad de predecir futuras acciones en la sesión.

Evaluación de la planeación de actividades

En este momento de la evaluación, el docente analiza el cumplimiento de los aprendizajes esperados, de las actividades, la temporalidad de cada sesión, la pertinencia de los recursos materiales y espaciales utilizados, el dominio de la competencia mostrada, las dificultades en relación a la gestión escolar, entre otros.

Cada sesión presentada debe contemplar una evaluación inicial, a fin de determinar las experiencias previas de los niños respecto a esa competencia, de esta manera, diagnosticar las habilidades del grupo y determinar las posibles dificultades en la implementación de la sesión por venir.

Al término de cada sesión, se implementa nuevamente un mecanismo de verificación criterial de los aprendizajes logrados, se sugiere repetir la estructura básica de las primeras sesiones del bloque, para partir de los mismos elementos diagnósticos que dieron origen a dicho bloque. Con este cambio en el desarrollo por competencias, y vinculando todas las materias que se imparten en primaria, el alumno se vera beneficiado tanto en su escuela como en su entorno teniendo una mejora en la calidad educativa.

Conclusiones

La Educación Física es una forma de intervención pedagógica que se extiende como práctica social; su objeto de estudio no es sólo el cuerpo del niño en su aspecto físico, sino su corporeidad, es decir sus experiencias motrices, vivencias, deseos, motivaciones, aficiones y sus propias praxias.

Lo anterior implica por lo tanto organizar la estructura de la enseñanza a partir de competencias educativas y para la vida; que hagan significativo lo aprendido y pueda ser utilizado a través de sus respuestas motrices y formas de convivencia basadas en el respeto, la equidad de género, la inclusión y sobre todo en la comprensión del interculturalismo de un país diverso como lo es el nuestro.

Uno de los términos que se utilizaban y se retoman de nuevo en la educación física por competencias, es la corporeidad, entendida como la consciencia que hace un sujeto de sí; considerada el centro de la acción educativa, en la cual se resalta la importancia del papel de la motricidad humana y su implicación en la acción conducta motriz.

Bibliografía

- Agudo Dorotea, *Juegos de todas las culturas*, España, Inde, 2002.
- Capel, Susan y Jean Leah, (2002). *Reflexiones sobre la educación física y sus prioridades*. México, SEP.
- Bustamante, G. (2003). *El concepto de competencia III. Un caso de recontextualización: Las "competencias" en la educación colombiana*. Bogotá: Sociedad Colombiana de Pedagogía.
- Castañer Balcells, Marta (2000). *Expresión corporal y danza*. España, INDE.
- Dávila Miguel. (2005) "Educación física y deporte", en Revista *Invexa* Año 10, Nueva Era, Núm. 11.
- Delgado Miguel. *Estilos de enseñanza*, España Inde, 2002
- Devis Devis, J., Jorge Fuentes M. y Andrew C. Sparkes. "¿Qué permanece oculto del currículo oculto? Las identidades de género y de sexualidad en la educación física". En Revista *Iberoamericana de Educación* No. 39 (2005), www.rieoei.org/rie39a03pdf
- Escarti, Amparo (2005) *Responsabilidad personal y social a través de la educación física y el deporte*, España Tandem
- Florence Jacques (2000) *Tareas Significativas en educación física escolar*, España, Inde
- Furlán, Alfredo *El lugar del cuerpo en una educación de calidad*. En www.efdeportes.com/efd13/afurlan.htm
- Gómez, Jorge. (2002). *La educación física en el patio. Una nueva mirada*. Argentina, Stadium.
- Gómez, Raúl H. (2003). *El aprendizaje de las habilidades y esquemas motrices en el niño y el joven*. Argentina, Stadium.
- Gómez, Raúl H. (2002). *La enseñanza de la Educación Física. En el nivel inicial y el primer ciclo de E. G. Argentina y Stadium*.
- Gómez, Raúl H. "Transposición didáctica y discursos sobre el cuerpo: una mirada a la construcción curricular en educación física". En <http://www.efdeportes.com> *Revista Digital*, Buenos Aires, Año 10 No. 79 dic. 2004
- Grasso, Alicia. (2005). *Construyendo identidad corporal*, Buenos Aires, Novedades Educativas.
- Grasso, Alicia. (2003). *El aprendizaje no resuelto en educación física*. Argentina, Novedades Educativas.
- Learreta, Begoña. Coord. (2006). *Didáctica de la Expresión Corporal. Talleres Monográficos*, Barcelona, Inde.
- Learreta, Begoña. Coord. (2005). *Los contenidos de expresión corporal*, Barcelona, Inde.
- Onofre, Ricardo, (2003). *Educación física desde una perspectiva constructivista*. España, INDE.
- Porstein, Ana (2003) (Comp.) *La expresión corporal. Por una danza para todos*. Argentina, Novedades Educativas.
- Sánchez Bañuelos F. (2003) *Didáctica de la educación física*, España, Prentice Hall
- Serra, Mercè Mateu. (1995). *1000 ejercicios y juegos aplicados a las actividades corporales de expresión*, Vol.1 y 2, Barcelona, Paidotribo
- Sicilia, Alvaro. (2005). *La otra cara de la enseñanza. La Educación Física desde una perspectiva crítica*. España, INDE.
- Stoke, Patricia y Ruth Harf (1987) *Expresión corporal en el Jardín de Infantes*. España, Paidós,
- Vázquez, Benidle (1989), *La educación física en la educación básica*, Madrid, Gymnos.
- Vázquez, Benidle (coord.) (2001), *Bases educativas de la actividad física y el deporte*, España, Síntesis.

E STRATEGIA METODOLÓGICA A FIN DE DISMINUIR LA CONDUCTA AGRESIVA EN LA ESCUELA BÁSICA

Aquiles José Medina Marín*

Introducción

El autor de la presente de investigación, aspira a indagar sobre el abordaje pedagógico en conductos agresivos en niños cursante de la educación básica.

Las investigaciones recientes efectuadas por investigadores de la Universidad Bolivariana de Venezuela, en el Programa de Formación de Educadores han demostrado que los niños que son físicamente agresivos a temprana edad tienen la tendencia a continuar dicho comportamiento cuando son mayores. También se ha demostrado que los niños que son expuestos a la violencia y a la agresión repetidamente en la televisión, los videos y las películas, actúan de manera más agresiva. Si un niño pequeño tiene problemas persistentes con la acción de pelea y de morder y exhibe un comportamiento agresivo, los padres deben buscar ayuda profesional un psiquiatra de niños y adolescentes o de otro profesional de salud mental que se especialice en la evaluación y tratamientos de los problemas del comportamiento en los niños pequeños.

El estudio asume el paradigma de investigación holístico inductivo y se asume en una pormenorizada y amplia revisión bibliográfica en donde se refleja una serie de conocimientos sobre los comportamientos agresivos de los seres humanos en general y de los niños en particular.

La agresión es tan común que se puede considerar universal. Sin embargo, para que los niños puedan llegar a ser adultos socializados, deben abandonar en cierta medida su comportamiento agresivo y aprender nuevos modos expresivos.

El comportamiento agresivo complica las relaciones sociales del niño y su integración. Además, según como puede conducir de estudios longitudinales, un comportamiento extremadamente agresivo en la infancia puede ser un claro predictor de un intenso comportamiento agresivo en la edad adolescente y adulto. Por otro lado, se ha encontrado que la conducta agresiva durante la infancia, predice una alta probabilidad de fracaso académico y psicológico en la edad adulta.

“La agresividad no puede ser siempre ignorada sin riesgo y la no interferencia puede implicar su aprobación” (P. Brown & Elliott. 1965).

Comúnmente la conducta agresiva ejerce sobre los hombres, muchas violencia. Entendiéndose por esta como la acción ejercida para someter o forzar.

En los últimos años, la agresión estudiantil en Venezuela se ha incrementado y desatado de una manera incontrolable de tal manera que han ocurrido hechos desagradables en diferentes partes del mundo y en este caso en nuestro país, produciendo casos de numerosos niños heridos y hasta se ha llegado incluso a la muerte de estudiantes con armas blancas de fuego, ocasionándose así el temor tanto en las escuelas como en los hogares, (trayendo esto como consecuencia la desmotivación para asistir a las actividades escolares).

En estudios internacionales y nacionales se señala que es posible identificar factores predictores de la agresión estudiantil. Entre ellos se describen los factores socioeconómicos, familiares, o individuales como

la pobreza, la falta de monitoreo parental, abandono, impulsividad, bajo rendimiento académico, violencia intrafamiliar. Así también se ha señalado que la falta de habilidades para el manejo de conflictos, el comportamiento y las dificultades de adaptación al sistema escolar en la infancia.

Los países abiertos a la omnipresencia de la economía del mercado, se dedican hoy día a la búsqueda de la identidad personal “porque todos los niños experimentan algunas veces sentimientos agresivos” y el giro que ellos tomen, depende en su mayor parte de la comprensión y de las técnicas disciplinarias que empleen los padres y maestros.

Desarrollo

La educación es un asunto que ocupa a todos los gobiernos en el mundo entero y la República Bolivariana de Venezuela no es la excepción. En la actualidad se busca que los educando deben recibir una formación de calidad y que los conocimientos que adquieran sirvan de provecho para toda la vida.

Cabe destacar que la investigación se efectuó en escuelas Básicas del Municipio Sucre, de la Ciudad de Cumana, capital del estado Sucre, región oriental de la República Bolivariana de Venezuela, se tomó en cuenta las aulas de segundo grado de dichas escuelas.

Es importante mencionar que aunque el comportamiento agresivo es a veces deseable y a veces no; los niños cometen habitualmente el error de considerarlo sólo en su aspecto negativo. Cuando adquiere en forma de la ambición, de la iniciativa y del auto confianza, debe ser cultivado y estimulado. Por el contrario, se la fiscalizará por medio de la hospitalidad, del resentimiento y del odio.

En muchas aulas de clase se presentó, repetidas veces, situaciones de maltrato o de agresión entre compañeros. Situaciones de perturbaciones o de conflictos, que impidieron en el normal desarrollo de la tarea investigativa y constituyó la fuente de mayor malestar entre los docentes. No se trata de comportamientos violentos ni agresivos, entre estas agresiones se pueden establecer algunas diferencias:

El alboroto, ruidos, gritos entre alumnos, falta de puntualidad, deserción, desinterés, indisciplina. Los alumnos presentaban conductas impulsivas, poca empatía y algunos poseían una destreza singular para comprender y manipular a otros. Por otra parte, la investigación demostró que un gran porcentaje de los alumnos, estaban por lo menos relacionado con una o más de las siguientes situaciones: Agresiones físicas (golpear, en hogar y colegio), verbales (insultar, provocar, descalificar, burlar), contra las pertenencias (tomar, hurtar, robar, destruir objetos que no les pertenecían), de exclusión del grupo (aislarse, dejar lado a otros compañeros).

*Profesor investigador en el área de las ciencias pedagógicas de la Universidad Bolivariana de Venezuela

Algunos actores plantean que se trata de alumnos que poseen algunas características peculiares que los distinguen del resto, otros sostienen, que no cuentan con habilidades sociales y rara mente logran defenderse.

El propósito fundamental de la investigación es presentar una estrategia metodológica para tratar de obtener un cambio de conducta positivo en el aula de clase, aplicando técnicas que pongan de manifiesto cuáles son los factores o elementos que conllevan al alumno a ese comportamiento agresivo y además que permita diseñar propuestas para optimizar un buen proceso de orientación-aprendizaje en la escuela.

Esta investigación será validada solo en el área de estudio, pero se aspira que pueda ser llevada a otros municipios donde se presenten este tipo de problemática.

En la actualidad muchas escuelas, sobre todo aquellas ubicadas en las zonas populares, presentan un gran porcentaje de niños con conductas agresivas, que debe llamar poderosamente la atención y hacer reflexionar a los entes estatales encargados de dirigir la educación, son estas instituciones que deben analizar el problema con mayor detenimiento, dado que cada día se torna más grave.

Partiendo del presupuesto, la investigación se justifica por lo siguiente:

Estudiante: Implica incursionar y/o profundizar el conocimiento de una cantidad considerable de vicios y de formaciones en la que la simple malicia manifiesta, fermenta interminablemente los comportamientos irregulares, caracterizados por la incipiente crueldad que origina la inestabilidad individual, irresponsabilidad, audacia e individualismo agresivo.

Docente: Los resultados obtenidos permitirá a los docentes trazar directrices para lograr que la educación básica oriente su acción hacia el ejercicio docente relevante, que garantice la adquisición por parte del niño de las actitudes y valores propios de la sociedad pacífica.

Institución: Permite al subsistema educativo, disponer de una buena base de información objetiva que permitirá delinear estrategias para garantizar la salvaguarda de los niños, niñas y adolescentes.

Comunidad: Se aspira que los resultados por el proyecto pudieran servir como basamento preliminar para destacar la realidad situacional que experimenta ésta cada vez más consciente, manifestación de agresividad en el territorio nacional y que adquiere índice de preocupación en los centros educativos del estado sucre.

La investigación permitió que algunas comunidades se atrevieran a efectuar su propio diagnóstico en torno a la praxis que, en atención a los roles docentes, investigador, promotor, orientador, determinar si el educador de hoy cumple una labor apegada a una conciencia personal profesional para así evitar conductas agresivas en los niños.

Por otra parte, diferentes disciplinas científicas que estudian el comportamiento de las personas han realizado las investigaciones que explican las estrategias o mecanismos cognitivos que

posibilitan las relaciones entre las personas y los aprendizajes que hacen consenso en definir los primeros años de vida de la especie humana como determinante para que la integración de los sujetos en la sociedad sea adecuada a las normas, costumbres y valores éticos, morales, que dicha sociedad postula como válidos y prioritarios para su propio progreso económico y cultural.

En el proyecto de vida “Las conductas disruptivas y acto de determinación, consciente en niños y jóvenes”, realizado por Mendoza Tiberio.

La violencia escolar es un fenómeno que crece y se agrava como consecuencia de la crisis social, cultural, y familiar que identifica a la sociedad actual; de ahí la necesidad de estudiar los factores que pueden estar incidiendo para que este evento sea concurrente en los planteles educativos.

En el desarrollo de las relaciones sociales las acciones están motivadas por pensamientos, experiencias y emociones distintas de los demás. Esto posibilita a los niños y niñas, a comprender de forma más clara las distintas manifestaciones que se den en esa interacción, es decir los motivos sociales y afectivos de las acciones de los otros, los rasgos de personalidad que hacen a cada individuo diferente, comprensión que sirve de fundamento para anticipar conductas y relaciones socio-afectivas que las acompañan dentro de las relaciones interpersonales. Se hace necesario definir o explicar algunos conceptos manejados:

La violencia

Es el abuso de la fuerza, con molestia y desasosiego, que provoca un individuo, llegando a la intensidad de agresión.

Una o varias personas a realizar actos en contra de su voluntad mediante el uso de la fuerza física.

Al respecto Ana María San Juan. Cuestión (octubre 2002. Pág. 11) Expone:

“La práctica de la violencia como toda acción cambia al mundo, pero la transformación más probable es hacia un mundo más violento”



Es decir para cambiar el mundo no es necesario que tratemos de resolver los problemas por medio de la violencia, es necesario tomar una actitud pacífica para dialogar.

Violencia psicológica

Se manifiesta a través de palabras hirientes, descalificaciones, gritos e insultos. Si se desvaloriza, se ignora y se atemoriza a una persona a través de actitudes o palabras estamos hablando de maltratos o violencia psicológica.

Este tipo de violencia la encontramos en forma “pasiva” cuando el individuo, desde pequeños no recibe amor y protección necesaria para su edad por parte de sus padres o tutores, como consecuencia de este tipo de maltrato y de cualquier otro se ve disminuida la autoestima de la persona y afecta el desarrollo emocional. Estos maltratos, en la mayoría de los casos conducen a la adicción de drogas y al alcohol, incluyendo la delincuencia.

En el caso de que el maltrato sea desde la infancia, existen casos donde el niño logra salir adelante y desarrollarse adecuadamente.

La intensión de la violencia psicológica es la de hacer sentir mal e insegura a una persona, deteriorando su propio valor.

Es importante que los padres recuerden que las relaciones afectivas con los hijos son determinantes en el desarrollo futuro.

Si estamos tratando a nuestro a hijos con palabras hirientes, gritos o por el contrario, lo ignoramos, no le demostramos con caricias y palabras de consuelo lo mucho que los queremos, estamos manifestando un cierto grado de maltrato hacia ellos.

En estudios recientes se ha encontrado que en los hogares con maltratos o violencias psicológicas o cualquier otro tipo de violencia, los hijos son 15 veces más propenso a manifestar en su vida adulta algún tipo de maltrato.

Violencia física

La violencia física es una invitación del espacio físico de la otra persona y puede hacerse de dos maneras: es el contacto físico directo con el cuerpo de la otra persona mediante golpes, empujes y jalones; la otra manera es limitar sus movimientos encerrándola, provocándole lesiones con armas de fuego, arma blanca, también forzándola a tener relaciones sexuales y produciéndole la muerte.

De esta manera la violencia física tiene un impacto directo en el cuerpo de la víctima, aunque en el espacio emocional es el que más sufre, a excepción lógicamente de que la agresión produzca la muerte, de hecho, toda violencia tiene por objetivo último dañar emocionalmente a la víctima, porque esto la desgasta y le quita su poder de sobrevivir. Por otro lado, ese tipo de violencia también afecta a la víctima en el ambiente social, pues en muchas ocasiones se sienten avergonzadas de salir a la calle por los moretones y cicatrices que le quedan en su cuerpo.

Violencia verbal

Es el uso de las palabras que dañan a la víctima, haciéndola creer que está equivocada o hablar en falso de ella en público.

Existen tres formas de ejercer este tipo de violencia: cosificar, degradar y amenazar.

Cosificar: consiste en sentir como un objeto sin valor a las personas, poniéndole sobrenombres o dirigiéndose a ella de manera despectiva; por ejemplo: “fregona, ven aquí”, etc.

Amenazar: consiste en la forma más usual de ejercer violencia contra él o ella si intenta oponerse al agresor.

Degradar: es un tipo de violencia que disminuye el valor de la forma por medio de frases como “eres una estúpida (o)”, etc. También se puede ejercer

más sutilmente (sin que sea por ello más doloroso) con frases como “no te preocupes si te sale mal la tarea; ya sé que no lo puedes hacer mejor”.

Este tipo de violencia verbal es muy dolorosa, porque no es muy visible pero afecta esencialmente y de manera muy profunda. Todas estas formas directas de violencia, pero también hay formas indirectas, por Ejemplo: susurrar para que no entienda lo que dice, hacer ruido para que no oiga la televisión, etc. Como vemos todas las formas de violencia verbal tienen como objetivo degradar, quitarle su humanidad, menospreciar.

Violencia sexual

Violación y abuso sexual puede ser realizado por extraño o conocidos, pero “nunca con culpa de la víctima” pues existe la errónea creencia que es la víctima quien la provoca.

La violencia y el maltrato sexual del niño pueden causar daños psicológicos similares. Un episodio de agresión sexual puede ser suficiente para crear efectos negativos duraderos, especialmente si la víctima no recibe posterior apoyo adecuado. El maltrato del menor suele durar muchos años y sus efectos debilitantes pueden hacerse sentir en la vida adulta. Por ejemplo, la pérdida de autoestima en la mujer que ha sido maltratada en la niñez, pueden traducirse en un mínimo de esfuerzo para evitar situaciones en que su salud o seguridad estén en peligro.

Ser víctima de violación o abuso sexual es una experiencia muy traumática y sus consecuencias pueden prolongarse por mucho tiempo.

Las víctimas (mujeres, niñas y niños) que han sufrido ataques sexuales describen los siguientes sentimientos: temor, culpa, desvalorización, odio, vergüenza, depresión, asco, desconfianza, aislamiento, marginalidad, ansiedad, creando en sí mismo una conducta de rebeldía. Ese hastío puede concluir a acciones violentas que se traducen en un ser agresivo.

Las drogas: Son sustancias ilícitas que se caracterizan por provocar fenómenos de hábitos y tolerancia, a dosis cada vez elevadas y sobre todo inducen a la inmediata necesidad y por consiguiente a su búsqueda.

Su influencia tiene vertientes en la sociedad

La invasión de los espacios cotidianos, su intervención en la familia y escuela, la influencia de la formación de los individuos.

El poder de las organizaciones de la droga en función de sus intereses, imponen sus propias leyes en el lugar donde viven y toman en sus manos la justicia y la vida de otros.

Las consecuencias directas de consumo de drogas que transforman a los consumidores sujetos “*mentalmente perturbados casi ausentes de valores y sin respeto a otras normas que sean las propias y de lo que nunca se debe esperar*”.

La Ley Orgánica sobre Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas (LOSEP) establece:

“Las acciones para la prevención de sustancias ilícitas no le toca solo al estado, se necesita muchas personas e institucionales que trabaja en unidas”. (1984).

Dentro de este enfoque preventivo integral social que debe desarrollar el estado venezolano, se considera la necesidad de implementar acciones orientadas a prevenir el consumo, así como el tráfico de drogas, ya que es un problema que ataca a los individuos causándoles graves daños en la sociedad.

La pobreza

Se mencionan distintos elementos relacionados con las condiciones de vida en la pobreza. Estas son: escasez de recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas y vivir dignamente. La pobreza está ligada hasta cierto punto de violencia, pero hay otras variables que desempeñan

un rol fundamental como lo son el entorno político y económico y algunos factores sociales. La consecuencia de agresión es variable. Estas no solo se reflejan en las pérdidas humanas y materiales, en los daños y traumas emocionales, sino también producen inseguridad, la cual a su vez causa desconfianza, intransigencia, aislamiento y reacciones violentas.

La influencia de las instituciones en la conducta agresiva del niño

Son muchas las definiciones que han dado del concepto familia, solo citaré algunas:

Juan José Mole (1997): “Conjunto de personas (consanguíneas o no) que cohabitan bajo un mismo espacio y donde una unión e interacción afectiva entre ellos, regidas por determinadas normas”.

Rafael Caldera: “Es la comunidad formada por un hombre y una mujer, unidos por forma estable y conforme a la ley, por la descendencia que ellos procede”.

Otros autores: conviene decir que “Familia es el conjunto de personas unidas entre sí por el vínculo de consanguinidad de afinidad, de adopción y de matrimonio”.

Desde esta óptica el padre y la madre no solo transmite la vida física, sino que mediante sus cuidados y lo que enseñan al niño, con sus primeras palabras; sus primeros pasos; estimulan amor, quieren, para ellos sus hijos tienen gran valor. Esta aceptación y cariño son muy importantes para que el niño crezca seguro.

La familia constituye el lugar por excelencia en donde los niños aprenden a comportarse consigo mismo y con los demás, es decir, es un agente de socialización infantil. Es la agresividad, una de las formas de conducta que se aprende en el hogar, y en donde las relaciones intrafamiliares ejercen una influencia en su generación y mantenimiento. Cuando los niños exhiben conductas agresivas con su infancia y crecen con ellas formando parte de su repertorio conductual, se convierte en adolescentes y adultos con serios problemas de interrelación personal, que puedan generar conductas antisociales, alcoholismo, dificultades, en la adaptación al trabajo y a la familia y en el peor de los casos llegan a exhibir una conducta criminal y a sufrir afectaciones psiquiátricas graves.

En cuanto a esto Vicen (2000) señala:

“Cuando la vida se desarrolla sin dramas, cuando la Educación es normal en un medio familiar ideal, donde los padres han comprendido y asimilando sus roles Respetivos. No aparecen ningún problema pero si el Medio Familiar es tenso, desequilibrado, anormal entonces si pueden nacer situaciones difíciles”. (p.228)

En concordancia con lo expuesto, el comportamiento (conductual personal) de los niños puede ser por medio ambiente deficiente, incompatibilidades afectivas, entre otros.

Es indudable que la familia es el principal agente de socialización, pero no existen familias neutras, sino la que existe está adaptada a las exigencias ambientales, culturales, sociales, económicas, jurídicas... Que la rodean, por lo que transmiten aquella porción de cultura que ellas poseen dentro los estatus sociales en los que se encuentran. Por tanto según sea la cultura o sub-cultura que cada familia posea, así serán las pautas y normas que transmitan a su prole. Desde esta perspectiva se puede citar familias de aristócratas, de burgueses, de gitanos, de marginados, padres alcohólicos, drogadictos, entre otros, que continuamente están poniendo ante la mirada atenta de sus hijos unos modelos de conducta que incuestionablemente van a ser imitados.

De esta forma, los padres están socializados y culturizando a su descendencia dentro de sus propios parámetros, haciendo casi imposible el cambio de estatus a sus hijos; los niños no obedecen sino que imitan lo

que ven en las conductas de los padres o la asimilan de sus conversaciones habituales y/o casuales.

Por otra parte, la falta de aceptación afectiva por parte de los padres situación que suele darse en los casos de separación familiar, divorcios, matrimonio sucesivos, producen en los niños actitudes y antisociales.

La Enciclopedia Técnica de la Educación (2001) señala que “La irregularidad en la estructura familiar, hijos de familias numerosas, hijos únicos, hijos legítimos, pero de matrimonios distintos, suelen favorecer la aparición de perturbaciones. La falta de métodos apropiados de enseñanza, educación demasiada autoritaria, libresca y carente de incentivos, produce en el niño actitudes de resistencia, oposición y enfrentamiento, convirtiéndolo con el tiempo en un ser rebelde y descontento”. (p.390)

Se desprende de la cita que la importancia del medio familiar en la formación de la personalidad es tal, que se ha podido decir que el medio y su influencia forjan el carácter del ser humano.

Las causas más importantes de la conducta agresiva de niños y adolescentes en el entorno familiar son:

La falta de autoridad, el paternalismo, la permisibilidad sin límites, el autoritarismo en exceso, constituye elementos distorsionados de las conductas de los hijos.

“No es la escasez de medios económicos lo que más influye, aunque es importante, sino la escasez de entendimiento de los padres entre sí y de estos con sus hijos...” “La inestabilidad psíquica de los padres, el tipo de relación que se dan en el interior del hogar, actúan como un condicionante de la personalidad de los hijos”. (E. González, 1989:13)

Los padres súper protectores y permisivos actúan tan negativamente como aquellos otros que exhiben una autoridad rígida, pues este comportamiento no es más que una forma de evadir la personalidad educativa y los hijos suelen ser pocos tolerantes a la frustración, reaccionando con agresividad ante el más mínimo obstáculo. El niño que vive en un ambiente familiar muy mimado, afirma Debuyst y Joes, 1974, p.107 “Se muestra indisciplinado, totalmente incapaz de resistir el menor deseo e incapaz de deferir un movimiento y adaptarse al menor proyecto”.

Los padres autoritarios suelen provocar en sus hijos grandes dosis de ansiedad que degeneran en la evolución de una personalidad inmadura, fruto de la cual se desarrolla en sus hijos una fuerte inestabilidad y rebeldía con la que pretende llamar la atención.

El déficit afectivo y los errores educativos son tanto más graves cuando más grande es la falta de cariño y cuanto más pronto se manifiesten.

“La afectividad serena o la privación afectiva, la coherencia familiar, la hostilidad o la indiferencia, la ausencia de unidad familiar, la hostilidad o la indiferencia, la ausencia de unidad familiar, la disciplina materna y paterna equilibrada o su ausencia...se asocian regularmente con un pronóstico sombrío o prometedor” (E. González, 1987:80)

Los enfrentamientos entre los padres, las discusiones, los abandonos del hogar, la falta de comunicación las carencias familiares en definitiva es lo que proporcionan al niño un ambiente patológico de tensión. Se entiende por carencias familiares las deficiencias que se plantean como por comportamiento indulgentes de estos si a ella se unen además las diferencias afectivas que suelen acarrear estas situaciones y las deficientes condiciones sociales y económicas que se viven en esos hogares, obtendríamos un perfil bastante exacto de la situación que lleva a muchos de estos niños y jóvenes a desarrollar conductas atípicas socialmente. Estas situaciones marcan indefectiblemente más grave cuanto más pronto se manifiesten.

A todas estas causas debemos añadir la que presentan los hogares cuyos padres están separados o divorciados, (no pretendo emitir juicios de valor sobre el hecho en sí, simplemente analizo la situación de los hijos). Puede ocurrir por ejemplo, que los hijos vivan con la madre y otra persona, con frecuencia con otros niños en el mismo hogar familiar, hijos de su madre y de esa persona, más los hijos que esa persona pueda llevar al matrimonio. Puede ocurrir que vivan con el padre más otra persona (esta vez del sexo femenino) y tal vez otros nacidos de ese nuevo matrimonio. Los niños pueden encontrarse con cuatro o cinco tipos de hermanos, medios hermanos, parientes o no sé qué cosas. Otra alternativa es vivir con los abuelos porque ninguno de los padres quiere hacerse cargo de ellos.

En definitiva, el ambiente familiar de los menores con conducta agresivas está lejos de ser armónica y equilibrado, dominando más bien el descontrol, las alteraciones y las rupturas familiares. El proceso de socialización y de culturización al que existen suelen estar inmerso en un ambiente lleno de conraindicaciones, en el que los pequeños se ven obligados a enfrentarse a continuas dicotomías a lo largo de su proceso de desarrollo y adaptación social.

En la mayoría de los casos los modelos familiares autoritarios e incoherentes tiene como consecuencia más directa de una gran carga de ansiedad e inmadurez en el niño; los modelos indulgentes y protectores no suelen ser mucho mejores ya que obtienen lo que tratan de evitar: la frustración; cuando el niño debe enfrentarse a los choques inevitables con la realidad social reacciona con agresividad y ovación, por lo que tales modelos no representan más que otra forma de evitar la responsabilidad educativa de los padres y por ello son tan perjudiciales o irresponsable. Es evidente que muchos niños y jóvenes muestran comportamientos diferentes e inadaptados tantos por frustraciones y fracasos en el ámbito familiar como por no haber sido entrenado, motivados o estimulados adecuadamente.

La escuela agente de integración o inadaptación

La escuela es una institución necesaria para asegurar la transmisión cultural entre la familia y el estado, para modelar las jóvenes generaciones.

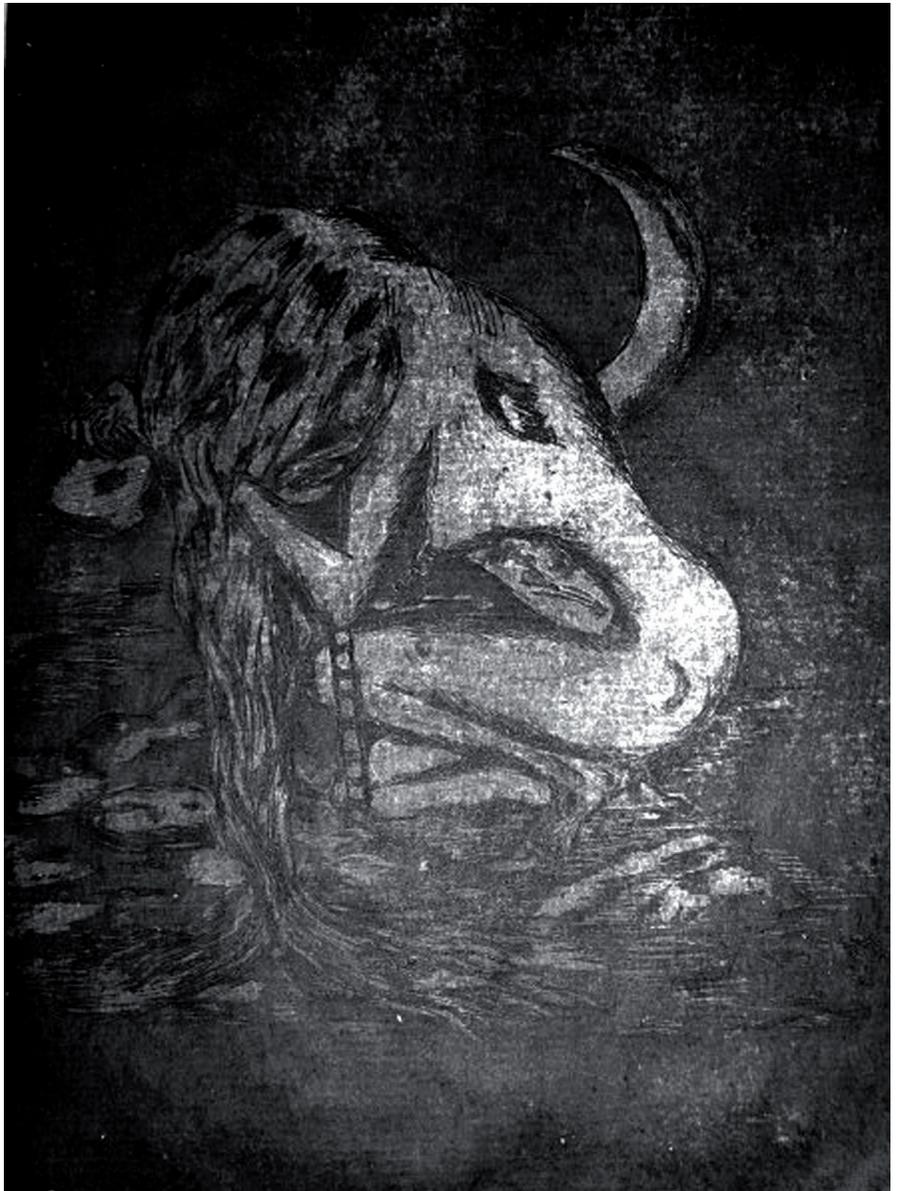
La escuela se convierte en puente entre familia y el estado a la vez que sirve para adiestrar a las nuevas generaciones dentro de las pautas culturales y de las normas sociales admitidas, tolerancia y deseadas en el seno de nuestra sociedad.

En cuanto a esto Shipman, (1973) dice: “La escuela tiene como objetivo la satisfacción de unas necesidades sociales concretas, pero además es el escenario Social donde los niños deben afrontar y resolver los modelos, frecuentemente conflictivos, disponibles para que sean copiado por ellos”. (p.234).

Lo que se interpreta que la escuela impone a sus educando una forma común de ser y actuar, una moralidad y unos valores comunes. Su función manifiesta, es pues, la educación social, moral, normativa y académica de los escolares; su función latente es la preparación del alumno para la vida adulta.

La institución escolar debe conservar el equilibrio, debe impedir que presiones ajenas a ella le aporten de su razón de ser y existir, evitando que los que adquieran mayores conocimientos dominen a los otros. Este equilibrio es difícil de obtener y las posibilidades de caer en uno de los extremos proporcionar a un tipo de alumno y degradar a los otros no son ajenas a la realidad histórica de esta institución.

No es la mejor solución obligar a los niños que proceden de hogares alterados a competir abiertamente con aquellos que proceden de ambiente socio familiar y económico más favorecido. Actuar así puede a veces generar tanta angustia y dificultad que su aprendizaje queda bloqueado y, por lo tanto, no sean capaces de adaptarse a la marcha normal de la escuela y de aprender a ritmo exigido en ella, con lo que con frecuencia se convierte en los retraso y de situación de desventaja, haciéndolos responsable de su falta de motivación y de rendimiento.



Estos muchachos, que no se sienten atendidos en el aula escolar, que no siguen ritmo normal de aprendizaje, se aburren en clase y no saben qué hacer o cómo llenar el tiempo, convirtiéndose rápidamente en niños problemáticos, desatendidos y perturbados. Para que no perturben el orden de los demás se le suele sancionar, recibiendo multitud de castigo en un intento de que respeten las normas establecidas y se responsabilicen de sus acciones.

Las conductas problemáticas que estos muchachos suelen manifestar muchas veces están causando por la institución escolar al ignorar sistemáticamente las condiciones favorables que algunos alumnos viven en sus hogares y al no tener en cuenta las alteraciones afectivas y psíquicas que presentan al llegar al aula, las cuales no solo no les ayudan a superar las condiciones negativas de origen familiar sino que por el contrario contribuyen a aumentar más sus desdichas, haciéndose más difícil su integración escolar y social.

Podemos decir que la escuela para los escolares más favorecidos, puede convertirse en un elemento de inadaptación social y escolar; el escaso rendimiento de los niños está ocasionando en parte por los mismos profesores que se inclinan a atender a los alumnos más eficientes, eficaces y disciplinados. Los que no crean problemas. Estos se convierten en los buenos alumnos de la clase media y los profesores no entienden como deberían a los muchachos de las clases bajas.

Los valores

Son cualidades objetivas de todos (personas o cosas) que hacen deseable y apetecible todo lo que contribuyen al desarrollo, realización y superación del hombre, aquello que da sentido a la vida del hombre y de los pueblos.

“El sentido de la vida es subjetiva en cuanto no hay sentido para todos, sino que para cada uno tiene un sentido distinto de la vida, pero (...) hay además Universales en el mundo del sentido y esa amplia posibilidad de sentido es lo que llamamos valores” (Ibid..., Pág. 85)

Se desprende de la cita que, cada persona tiene su propio sentido de las cosas que se expresan a través de sus actuaciones y de sus vinculaciones con contexto social; de allí brota la posibilidad de vivir un conjunto de valores.

La crisis de valores

La sociedad ha institucionalizado el antivaleor. El irrespeto, mal incumplimiento de las leyes, la irresponsabilidad, el abuso, la hipocresía... son antivaleores que se han impuesto en la mayoría de las instancias de la sociedad venezolana. En ellas se han normalizado estilos “anormales” de funcionamiento. Es tan cierto el “imperio del antivaleor” que siquiera hay que esconderse para transgredir las leyes. Abiertamente se puede ir en su contra. Es completamente normal.

La crisis de valores es un problema que ha penetrado en todos los rincones de nuestra vida cotidiana.

La cotidianidad en las instituciones públicas del Estado como en la familia..., el imperio del antivaleor ejerce su dominio. Se hace necesario efectuar la siguiente interrogante: ¿Qué hacer ante la crisis de valores?

La respuesta no es fácil y no existe una receta única para enfrentarla. Sin embargo, una vez más, el educar tiene la tarea de fortalecer el espíritu y de enriquecer conciencia, es por ello tan importante brindar a los alumnos experiencias que realmente les toquen el corazón. Que descubran valores en la vivencia, no en la teoría, porque la teoría se olvida, en cambio, la vivencia no. La educación tiene una tarea fundamental en el fortalecimiento de los valores en una sociedad cuya ética se derrumba; pero tampoco es una tarea del político, del juez, del ministerio, del empresario, del presidente de la re-

pública. Si en la sociedad sigue imperando la corrupción, el consumismo, la impunidad, el irrespeto... sin que nuestros líderes hagan nada para evitarlo, la lucha entonces seguirá siendo muy desigual.

La construcción de la moralidad es urgente y supone que el venezolano se mire asimismo y a su país con otros ojos.

Conclusión

La escuela junto con la familia resulta ser las instituciones de mayor importancia en el proceso de desarrollo del alumno. Ambos constituyen ambientes culturales organizados donde estos interactúan constantemente, generan el comportamiento del alumno: autoestima, tolerancia, comprensión y cooperación. Condicionan al ciudadano para su integración social y la continuidad del sistema democrático.

Los niños en la mayoría de los casos, aceptan la escuela con facilidad pero cuando reciben influencia negativa en el hogar tienden a tener una conducta agresiva dentro de las instituciones escolares.

Los niños necesitan establecer y mantener un vínculo afectivo: Una relación de cariño y cercanía con los padres o las personas que los cuiden. Esta relación es necesaria para desarrollar seguridad y confianza, básica para sentirse querido.

Entre los factores que afectan la conducta del niño tenemos: la pobreza, la familia, drogas, y la pérdida de institucionalidad. Para minimizar o erradicar la conducta agresiva del niño de la educación básica, es necesario el esfuerzo mutuo de: familia, escuela y comunidad.

Bibliografía

- San Juan. Ana M. *Algunos mitos y realidades sobre la violencia en Venezuela*. Cuestión. Octubre 2002
- Ortner Gerlinde *Cuentos que ayudan a los niños*. Círculo de lectores Heterotopia. Revista cuatrimestral del Centro de Investigaciones Populares (CIP). *Tejiendo el pensamiento desde el otro lugar*. (1996)
- Margarita Hausler. Isabel Psicología. *Desarrollo psicológico del niño*.
- Lois Hoffman/Scott/Paris/Hall. *Elizabeth Psicología del desarrollo de hoy* (1995)
- Martínez M. *La investigación cualitativa etnográfica en educación* Editorial Trillas. Caracas (1991)
- Martínez M. *La investigación cualitativa etnográfica en educación II* Editorial Trillas. Caracas (1996)
- Ministerio de la Familia. Ediciones divulgativas institucionales. *Educa a tus hijos sin maltrato*. Caracas Venezuela (Diciembre 1990).
- SIDETUR. *En la comunidad* año 10/Nº 104, mayo-junio del (2000).
- Good. Thomas L/Brophy. *Jere Psicología Educativa Contemporánea*.
- Satir. Virginia *Relaciones humanas en el núcleo familiar*. Editorial Pax. México, (Abril 1980).
- YRAO. Editorial Laboratorio Educativo. *Disciplinas y convivencia en la institución escolar*.
- Ley Orgánica sobre Sustancia Estupefacientes y Psicotrópicos* (LOSEP). Caracas. (1984)
- Master William H. y Johnson Virginia E. *Respuestas sexual Humana*. Editorial Intermedica. Buenos Aires. Argentina (1967).
- Flores De Lovera H. Y Angudelo Pereira A. *Planificación por proyectos*. Brújula pedagógica. Colombia (2005)
- Ley Orgánica de Educación*. Caracas 2009.

LA GANADERÍA EN TABASCO CON ENERGÍA LIMPIA ¿ES LA MEJOR OPCIÓN PARA CONTRIBUIR A MEJORAR LOS PROCESOS GANADEROS?

Luis Arturo Silva Garnica*

En este artículo se presenta, resalta y tiene como propósito el uso y empleo de la energía limpia a través de un sistema fotovoltaico para elevar la eficiencia de los procesos en el campo tabasqueño, debido a que existen evidencias para considerar que el estado de Tabasco ha entrado en un proceso de deterioro para su desarrollo y producción en una de sus principales actividades primarias como lo es el sector ganadero (Aldecoa, 2007).

Tabasco es uno de los 31 estados de México, su capital es Villahermosa. Cuenta con 17 municipios y tiene una superficie de 24,713Km². Sus límites son: por el norte el Golfo de México y por el sur con el estado de Chiapas, por el este con República de Guatemala y Campeche; por el oeste, el estado de Veracruz.

Por sus características climáticas en el estado de Tabasco favorecen la explotación de ganado bovino debido a que cuenta con una gran extensión de pastos naturales, es decir, se practica una ganadería extensiva en aproximadamente 1, 500,000 hectáreas, con un total de más de dos millones y medio de cabezas de ganado. El incremento de las vías de comunicación y el estancamiento de la agricultura propicio la orientación hacia la rama pecuaria. Las principales zonas ganaderas se localizan en las regiones de la Chontalpa, Centro, Balcan, Jonuta, Emiliano Zapata y Tenosique. Aunado a esto y por su localización en la zona del trópico, ahí los rayos del sol penetran con mayor intensidad, lo que provoca que la temperatura se eleve, alcanzando alrededor de 26 °C en su media anual. En el estado llueve la mayor parte del año, abarcando el periodo del mes de marzo al mes de junio, las lluvias se intensifican en verano, mientras que en otoño e invierno se presentan los nortes. En dicho estado existen tres tipos de climas. Cálido Húmedo, con lluvias todo el año, registradas en las regiones montañosas del estado: cálido húmedo con abundante lluvias de monzón registradas en las llanuras costeras del Golfo Sur, y cálido húmedo con lluvias en verano registradas en parte de los municipios de la región colindantes con el estado de Campeche. (Gobierno del Edo. de Tabasco, 2007). Véase figura F-1

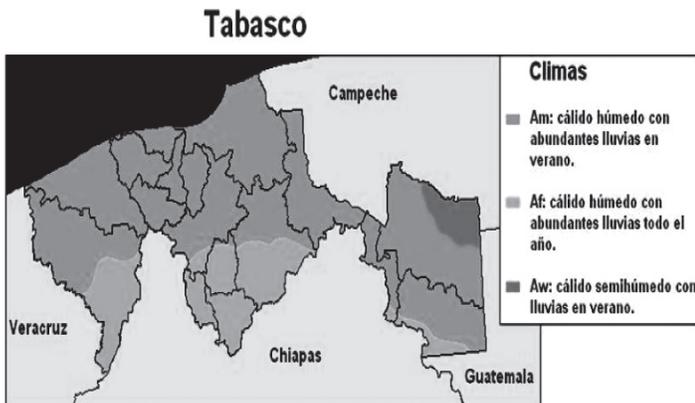


Figura F-1

Debido a lo anterior y por su rusticidad y tolerancia a temperaturas elevadas, el ganado de raza cebú es el mejor que se adapta al clima tropical de la entidad y de acuerdo a las cifras, en 1991, el Censo Agropecuario reportó para el estado un total de 1 millón 22 mil 924 cabezas de ganado bovino. Asimismo, en 1992 la población de ganado fue de un millón 745 mil 862 cabezas de bovino; 370 mil 924 de porcino; 57 mil 340 de ovino; 86 mil 403 de quino. En el mismo año, el estado aportó 61 mil 863 toneladas de carne de bovino; 8 mil 893 toneladas de porcino; 171 toneladas de ovino; finalmente, para 1996, la SAGAR reportó 1 millón 735 mil 724 cabezas. En las Tablas A-1 y A-2 se muestran las Existencias Ganaderas según la Especie 1991-1996 y el Volumen de la Producción

Especie	Existencias 1991 (Cabezas)	Participación Porcentual en el Total Nacional	Lugar Nacional	Existencias 1996 (Cabezas)
BOVINO	1 022 924	4.2	9º	1 735 724
PORCINO	229 526	2.2	15º	272 883
OVINO	43 246	1.1	20º	49 015
EQUINO	100 690	1.9	20º	75 388

Tabla A-1

Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco (2005).

Producto	Total	Distrito 150 Vhsa.	Distrito 151 Cárdenas	Distrito 152 Emiliano Zapata	Distrito 153 Plan Chontalpa	Distrito 192 Plan Balcan Tenosique
Producto Carne en canal (Toneladas)						
Bovino	64 431.6	19 803.0	20 921.0	22 054.8	655.4	997.4
Porcino	8 496.8	2 597.7	3 889.2	1 529.9	329.8	150.2
Ovino	180.9	68.0	47.5	58.0	-	7.4

Tabla A-2

Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco (2005).

Pecuaria por distrito de desarrollo rural en 1996 respectivamente: Para 2005 la población ganadera de acuerdo a la Coordinación de Sanidad Agropecuaria del H. Ayuntamiento de Centro y como se muestra en la

CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO	% EN EL MPO.	PARTICIPACIÓN MPO.EDO.
BOVINO	1,674,556	116,448	73.0%	7.0
PORCINO	282,256	36,085	22.6%	12.8
OVINO	69,636	2,242	1.4%	3.2
EQUINO	70,852	4,700	2.9%	6.6
TOTAL	2,097,300	159,475	100.0	

Tabla A-3

Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco (2005).

*Jefe del Departamento del Área de Biotecnólogo Ambiental en la Universidad Autónoma de Guadalajara campus Tabasco.

Tabla A-3 reportó: (cabezas de ganado)

La Tabla A-4 muestra el valor de algunos productos pecuarios representados en miles de pesos para el Estado durante 2005:

CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO	PARTICIPACION MPO. / EDO.
LECHE DE BOVINO	355,089.39	25,130.00	7.1%
PIELES	100,008.57	7,285.10	7.3%
VISCERAS	246,001.78	21,343.71	8.7%
BOVINO	158,473.49	11,573.45	7.3%
PORCINO	87,528.29	9,770.26	11.2%

Tabla A-4

Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco (2005).

La superficie territorial del estado de Tabasco dedicada a la ganadería por su tipo de vegetación en 2005 se muestra en la Tabla A-5 representada por hectáreas:

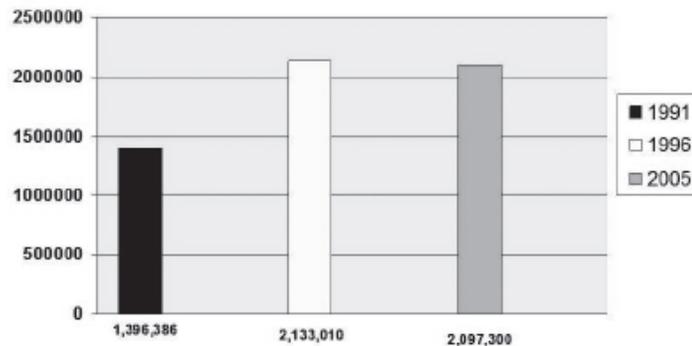
TIPO DE VEGETACION	ESTADO	MUNICIPIO	% EN EL MPO.	PARTICIPACION MPO. / EDO.
NATURALES	787,337.00	70,986.50	49.6	9.0
MEJORADA	877,007.00	72,258.50	50.4	8.2
TOTAL	1,664,344.00	143,245.00	100.0	

Tabla A-5

Fuente: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco (2005).

La siguiente Grafica G-1 muestra un comparativo porcentual con respecto a las Tablas anteriores, A-1 y A-3 acerca de las cabezas de ganado existentes dentro del estado durante los años 1991, 1996 y 2005.

POBLACION GANADERA EN TABASCO



Grafica G-1

Cabe mencionar que la situación de los bosques en Tabasco ha sufrido mayor transformación de su cubierta forestal en las zonas de uso agropecuario. Dicho estado sufrió entre 1981 y 1992, una reducción del 29% en su cobertura vegetal natural y un incremento de 8% en las zonas de uso agropecuario, es decir, en solo 11 años la superficie destinada a la agricultura y ganadería paso del 61% al 69% de todo su territorio. Al perder bosques por tala, ocasionados por la ganadería, agricultura; la capacidad de estos ecosistemas para absorber dióxido de carbono (CO₂) cada vez se ve más reducida. En la figura F-2 se muestra información geográfica de la vegetación y uso del suelo en el estado de Tabasco durante el año 2000.

Vegetación y uso del suelo 2000
Estado de Tabasco

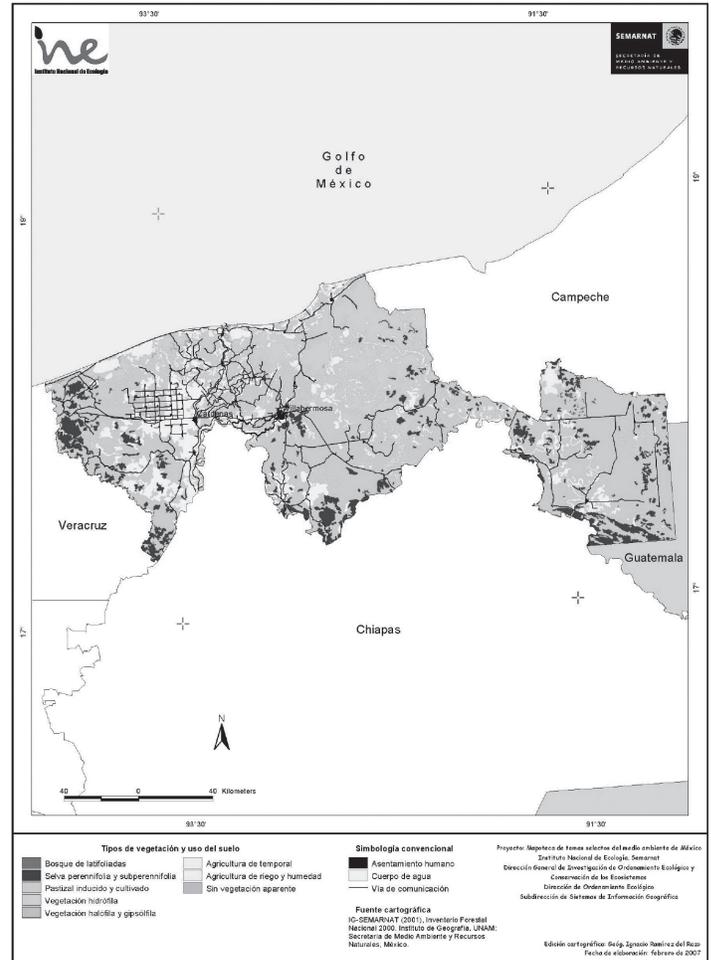


Figura F-2

En el mapa anterior, de los 24 mil 713 de la superficie total del estado de Tabasco, el 0.1% corresponde a la vegetación de latifoliadas, el 7.61% representa la selva perennifolia y subperennifolia, el 20.46% a la vegetación hidrófila, así como el 0.17% a otros tipos de vegetación; el 0.04% son áreas sin vegetación aparente, el 54.16% es pastizal inducido y cultivado, el 11.86% representa la agricultura de temporal, el 0.50% es agricultura de riego y humedad, el 0.53% corresponde al asentamiento humano, el 1.89% son cuerpos de agua y solo el 2.68% sin información aparente; es decir, dichas proporciones mostradas en la figura F-2 se representan en la siguiente gráfica G-2:

Asimismo, aunado a la deforestación existente en la región, la actividad ganadera presenta una crisis que se puede sintetizar de la siguiente manera (Aldecoa, 2007):

- a) La caída en materia de comercialización y precio, proviene aproximadamente de 15 a 18 años atrás.
- b) Incremento de los precios de todos los productos mientras el ganado va a la baja.
- c) Se ha perdido la plusvalía en los valores de los ranchos, su difícil venta al 50% de su valor real.

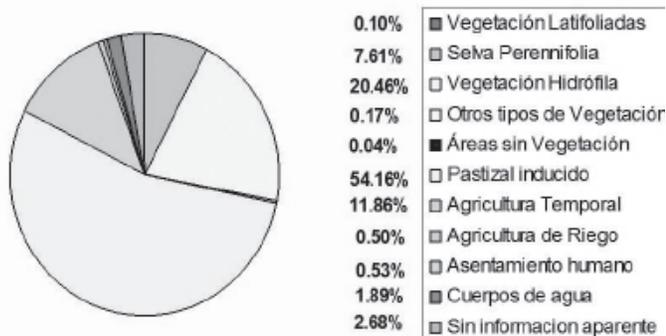
d) Se comercializa el ganado, todo a precio de abasto, anteriormente se vendía ganado para abasto y ganado para fomento.

Años atrás, en 1990, la Unión Ganadera, llegó a maquilar 882 reses diarias en tan solo nueve meses; 238 mil 364 contra las 77 mil 510 de enero a septiembre del 2006. Dicho análisis comparativo que guarda la Unión Ganadera Regional de Tabasco, comparado de enero a septiembre de 2005 (nueve meses) con los primeros meses del 2006 demuestra que:

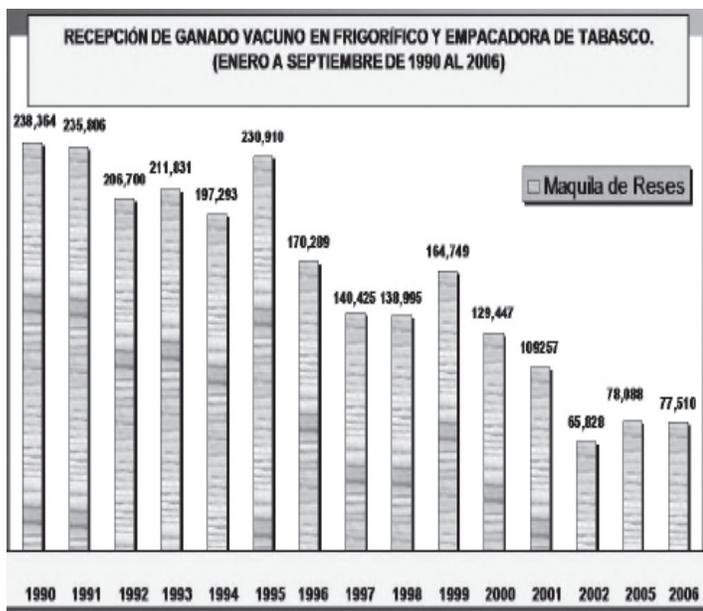
- De enero a septiembre 2005 maquilo: 78 mil 088 reses
- De enero a septiembre 2006 maquilo: 77 mil 510 reses
- Diferencia a la baja: 578 reses, es decir 0.74%

Actualmente la Unión Ganadera de Tabasco perdió capacidad económica, es decir una baja en la maquila por 160,854 reses, representando el 207.53%. Esta baja repercute seriamente en los ingresos de la Unión Ganadera del Estado, como se muestra en la Gráfica G-3 el Análisis de Recepción de Ganado Vacuno hecho por el Frigorífico y Empacadora de Tabasco.

Vegetación y uso del suelo en el Estado de Tabasco durante el año 2000



Gráfica G-2



Gráfica G-3

Sin embargo, uno de los problemas más importantes y que también trae severas consecuencias y que limitan la productividad de las explotaciones ganaderas, es el manejo inadecuado de las praderas y agostaderos que en la mayoría de los casos se pastorea con una gran carga animal superior a su capacidad de carga. Esto trae como consecuencia el debilitamiento de las plantas forrajeras y la pérdida gradual de su capacidad para recuperarse y competir con malezas o forrajes de menor calidad. El sobre pastoreo conduce a una reducción paulatina de la producción de forraje, disminución de la vida útil de la pradera y bajos índices de producción de carne o leche bajo esta premisa. (Ortega y González, 2005)

Otros aspectos fundamentales que intervienen en la limitación del desarrollo de los establecimientos ganaderos encontramos que las instalaciones básicas para el manejo del ganado constituye un factor esencial. Sin instalaciones es prácticamente imposible realizar los trabajos de manejo sanitario nutricional y reproductivo. Con instalaciones mínimas y bien diseñadas, se hace una mejor utilización de la mano de obra disponible. Existen corrales y mangas de diferentes dimensiones, diseño y materiales, los que se modifican según la cantidad de animales y el tipo de raza, es decir, según sean los animales dóciles o temperamentales, la facilidad y rapidez para realizar los trabajos dependerá del diseño, ubicación y construcción.

Cada establecimiento debe adecuar las instalaciones a su realidad, no se establece una regla fija, pero hay generalidades que pueden orientar a la toma de decisión. Ejemplo de ello, el suelo del lugar elegido deberá tener buen drenaje para evitar acumulaciones de agua que dificulten el uso y la durabilidad de la instalación, para llegar a los corrales, el arreo no deberá ser de muchas horas porque en caso de necesitarse hacer encierres periódicos, puede generarse alguna pérdida de curso.

Las instalaciones deben tener fácil acceso. Con respecto a su diseño se debe tener en cuenta que hacer cercos en lugar de alambradas, es mejor para darle forma y solidez disminuyéndose las posibilidades de accidentes con los animales. En la zona perimetral de los corrales se deben disminuir los ángulos, dándole forma redondeada, de esa manera se economizaran materiales y se facilitará el desempeño del lugar. Si los corrales tuvieran que ser muy grandes, se pueden construir con alambrado las partes rectas perimetrales colocando un tablón de 1/2 pulgada por 6 pulgadas a 60 centímetros de altura para mayor precaución contra los postes. Para los lugares de menor circulación, se pueden colocar postes cada cuatro metros, para el embudo y corral redondo cada metro y en la manga cada metro y medio. (Birkner, 1987)

Para las dimensiones del lugar se debe mantener una relación con la cantidad de animales, la eficiencia del trabajo depende fundamentalmente del embudo y la longitud de la manga. En todo establecimiento donde la cantidad de ganado, justifica la construcción de mangas y corrales, por lo menos una manga debe tener más de 8m de largo.

En todo programa de organización de un establecimiento, es necesario saber las actividades que se desarrollaran en él, trazar la red de caminos necesarios para su desenvolvimiento tomando en cuenta las subdivisiones, que abarcan desde el límite perimetral lindero con los vecinos, hasta los que separan los distintos potreros. Esto se construye con líneas de alambrados que pueden realizarse de diferentes maneras.

Sin embargo, la economía ganadera en México es un complejo sistema de oferta y demanda definida por la calidad de los ejemplares, los lugares de producción, la distribución y el consumo. El sureste centra su producción en la ganadería extensiva y alimentación de pastizales, es decir dicha región cuenta con suelos fértiles, bien hidratados, que permiten la existencia de nutrida vegetación y pastizales; así mismo cuenta con perma-

nente acceso a agua corriente. Por ello, la alimentación del ganado se da en grandes extensiones, lo que reduce los costos de producción. Este proceso conocido como ganadería extensiva ó sistema de libre pastoreo, ha convertido en sabanas grandes superficies del trópico antes cubiertas por selva.

El pastoreo continuo consiste en mantener de forma indefinida a un número de animales en áreas de gran tamaño hasta que consuman la totalidad del pasto disponible, el ganado no tiene restricciones, no hay división de corrales, para el pastoreo de la pradera completa a través de todo el año. Este método se utiliza mucho en las explotaciones de ganado extensivo en regiones del trópico, donde la disponibilidad de tierra es barata y abundante.

Las principales ventajas son que requiere de poca atención y los costos son muy bajos en relación a la utilización de instalaciones. Sin embargo las desventajas son tener menores producciones y calidad nutricional de forraje, aprovechando solo el 20% del pasto disponible, menor carga animal, pastoreo y distribución de excretas poco uniforme.

Las principales características del sistema de ganadería tradicional son:

- Se desarrollan en grandes extensiones.
- Extremadamente bajas producciones de forraje.
- Bajas cargas animales por potrero.
- Tiempos de ocupación y descanso de potreros no programados con base en su disponibilidad de forraje.

En muchas ocasiones es un pastoreo continuo.

- La suplementación se limita solo a sal mineralizada.
- El mantenimiento de potreros se limita solo al uso de herbicidas para controlar las especies indeseables.
- El manejo de la finca y los animales se le confía a la experiencia de un mayordomo al que en la gran mayoría de ocasiones ni siquiera se le paga bien.

Por otra parte, el sistema de pastoreo hoy en día, es el pastoreo intensivo ó rotativo basado en los fundamentos y leyes que señala su creador, el doctor Andree Voisin (Francia). Dicho sistema se basa en el aprovechamiento y en los cambios diarios de potrero, donde el uso de los pastos nos permita multiplicar la carga animal por hectárea. De esta manera, el ganado manejado, camina menos sobre los pastos evitando diariamente su pisoteo y repartiendo mejor sus excreciones y por consiguiente las deposiciones asumen vital importancia para el mejoramiento de la superficie herbácea.

Basado en las cuatro leyes fundamentales dictadas por Andree Voisin, dos para las plantas y dos para los animales, conlleva a un mejoramiento natural de las condiciones físico -químicas del suelo, al resaltamiento de la vida del suelo por lo cual se podría lograr una adecuada formación del suelo ó superficie, rica en materias orgánicas. Todo esto conducirá a obtener una oferta forrajera de óptima calidad nutritiva y sanitaria que se refleje en la calidad biológica del producto final de comercialización.

Los principales elementos del sistema de pastoreo rotativo son:

- Es aplicable sin inconvenientes en campos de cualquier extensión y calidad.
- Es apto para la cría y/ó recría de bovinos, equinos, ovinos, etc.
- Se produce en forma ecológica sin degradar ó erosionar el suelo.
- Se incrementa la producción de un 100 a un 400% ó más con el transcurso de los años.
- Las inversiones en alambrados eléctricos son más económicas que los costosos alambrados fijos tradicionales.
- Los animales son menos propensos a las enfermedades.
- La revalorización de la tarea del trabajador rural en dos aspectos:

1. Aprende sobre el comportamiento animal y el crecimiento cualitativo de la hierba, es decir, se convierte en un trabajador calificado.

2. Se facilita su trabajo diario por la concentración de la hectárea en pequeñas parcelas, evitando largos recorridos en campo abierto para su diaria revisión.

•La carne del animal tiene la cualidad de ser incontaminada y ecológica, cuya demanda es cada vez más alta.

Tomando en cuenta que las características del pastoreo intensivo consisten en trabajar un área determinada en un periodo de tiempo relativamente corto, antes de que los animales sean cambiados a una nueva área. Este sistema permite ajustar mejor la carga animal, que en un potrero continuo, así mismo, se puede obtener un mejor uso de los suelos, controlar las malezas y ejercer un manejo más adecuado de los animales. Es decir, para eficientar dicho proceso de pastoreo involucra el uso de periodos cortos una alta presión animal con periodos largos de descanso donde la pradera se recupera, ver la figura F-3:

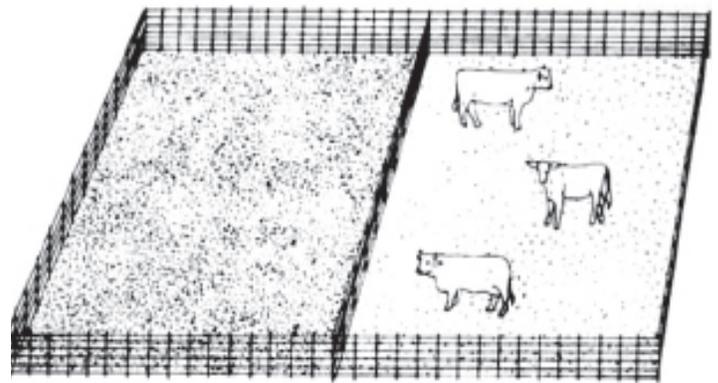


Figura F-3 Esquema general del pastoreo rotacional

La figura anterior ilustra el pastoreo y descanso basado a un número determinado de potreros dependiendo de la superficie total de la que se cuente. Estas divisiones se establecen de manera permanente o temporal, en el cual el forraje es racionado diariamente a través del uso de dichos cercos eléctricos alimentados por el sistema fotovoltaico considerados para obtener así un buen manejo de la pradera y así eficientando dicho proceso.

El empleo de la energía solar para impactar la eficiencia de los procesos de la ganadería Tabasqueña consiste en el uso de paneles fotovoltaicos para la transformación directa de la radiación solar en energía eléctrica. Esto se consigue aprovechando las propiedades de los materiales semiconductores mediante las células fotovoltaicas. El material base para su fabricación suele ser el silicio. Cuando la luz del sol (fotones) incide en una de las caras de la célula genera una corriente eléctrica que se puede utilizar como fuente de energía.

Sin duda el uso de paneles solares es una técnica moderna, el costo del panel es directamente proporcional a su tamaño y a su capacidad de carga. El panel debe ser, además, correctamente dimensionado para el equipo según las condiciones de iluminación del área donde será utilizado dejando siempre una previsión de capacidad para permitirle recuperar la energía consumida durante los días nublados y las noches. La gran ventaja de los equipos solares es el mantenimiento cero y será una decisión empresarial si la diferencia de precio justifica el no tener que recargar más las baterías y todo lo que acarrea. Ver figura F- 4

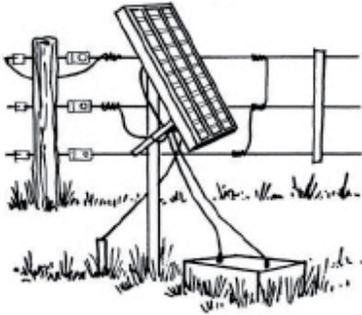


Figura F- 4 Panel solar y batería

Dicho sistema, es la herramienta necesaria para abastecer de electricidad el alambrado y así poder implementar a bajo costo las subdivisiones que las teorías y prácticas de pastoreo requieren. El concepto no se limita solo al pastoreo tradicional sino como un elemento que permite efectuar todo tipo de subdivisiones en todo tipo de suelos, climas, pastos, animales, etcétera; es decir, el alambrado eléctrico es totalmente opuesto al concepto del alambrado convencional donde se caracterizan por su gran cantidad de madera y alambres que lo convierten en una barrera física. Aquí se trata de construir un sistema que no permita el paso de los animales no por resistencia mecánica si no por temor, de tal forma que se pueda garantizar que el animal va a recibir una descarga suficiente como para hacerlo retroceder.

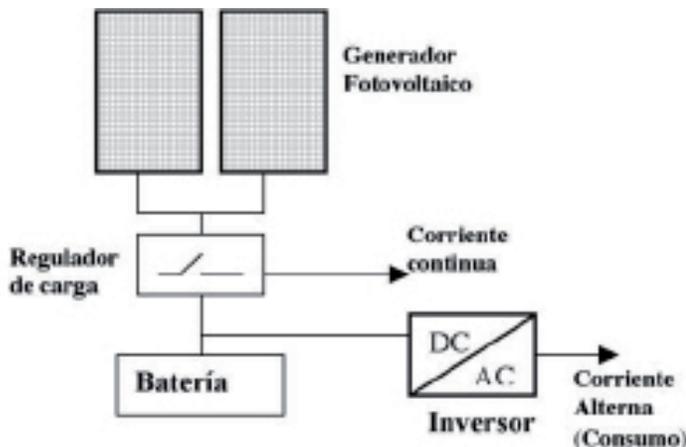


Figura F- 5 Instalación Fotovoltaica aislada de la red eléctrica

Estas instalaciones se emplean sobre todo en aquellas zonas que no tienen acceso a la red eléctrica y resulta más económico instalar un sistema fotovoltaico que tender una línea entre la red y el punto de consumo. La electricidad generada se destina a un autoconsumo. El esquema básico de una instalación fotovoltaica es el siguiente que se muestra en la figura F-5:

Tal y como se indica en la figura F-5, los elementos que componen una instalación fotovoltaica conectada a la red son los siguientes:

- El generador fotovoltaico es el elemento encargado de transformar la radiación solar en energía eléctrica. Esta electricidad se produce en corriente continua, y sus características dependen de la intensidad energética de la radiación solar y de la temperatura ambiente.

- El inversor es el elemento que transforma la energía eléctrica producida por los paneles en corriente alterna de las mismas características de la red eléctrica.

- La batería es el elemento encargado de acumular la energía entregada por los paneles durante las horas de mayor radiación para su aprovechamiento durante las horas de baja o nula insolación.

- El regulador de carga controla la carga de la batería evitando que se produzca sobrecargas o descargas excesivas que disminuyan su vida útil. Con esta configuración el consumo se produce en corriente continua.

No obstante, considerando la cantidad de energía que se recibe en el plano terrestre, México tiene una insolación medida cercana a los 5 siendo este un valor alto, variando a lo largo del año según la localización geográfica y las condiciones meteorológicas de una localidad dada.

Las ventajas de utilizar la energía solar son:

- Ventajas ambientales: la energía solar contribuye a la reducción de las emisiones de CO₂, no produce residuos de difícil tratamiento y constituye una fuente de energía limpia.

- Ventajas socioeconómicas: el desarrollo de la energía solar presenta el valor añadido de permitir el desarrollo de tecnologías propias.

- Son sistemas sencillos y fáciles de instalar.

- Elevada versatilidad, pueden situarse en cualquier lugar y en instalaciones de diferente tamaño.

- Son de instalaciones modulares, con lo que se puede aumentar o reducir la potencia según sean las necesidades.

- Una vez instalada, tiene un costo energético nulo.

- El mantenimiento y riesgo de avería es muy bajo.

- Es una tecnología de rápido desarrollo que tiende a reducir los costos y aumentar el rendimiento.

- Evita un costo de mantenimiento para las zonas de difícil acceso.

- Es una energía descentralizada que puede ser captada y utilizada en todo el territorio.

Finalmente, y como ya han sido mencionados los principales factores y elementos en torno a la ganadería, es por ello que se busca emplear la energía solar a través de un sistema de paneles fotovoltaicos para elevar y mantener una alta eficiencia en el sistema de producción por medio de la utilización óptima de las praderas y la productividad máxima de los animales en el campo tabasqueño.

Bibliografía

Libros

- González Pedrero, Enrique y Campos Julieta, *Tabasco Monografía Estatal*, México, D.F., SEP, 1994.

Artículos científicos

- Aldecoa, C. Blas, *Reactivación Agricultura y Ganadería*, 2007. [Versión electrónica]. Disponible en: <http://www.tenosique.com>

- Birkner, J., *Mangas y Corrales*, 1987. [Versión electrónica]. Disponible en: <http://www.engormix.com>

- Ortega, S. Alfonso J., González V. Eduardo, *¿Cuántos animales pueden mantener un rancho?* 2005. [Versión electrónica] Disponible en: <http://www.engormix.com>

Artículos varios

- Anuario Estadístico de México, 2002. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>

- Anuario Estadístico de Tabasco, 2009. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx>

- Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco, 2005. Disponible en: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/tabasco/econ.htm>

- Gobierno del Estado de Tabasco, *Clima y Flora*, 2007. Disponible en: <http://www.tabasco.gob.mx>

UNA CIUDAD BAJO LA MONTAÑA

Juana Blanco Morales*

Más allá de un amanecer, apenas cuando el sol empieza a salir cerca de las montañas Zolú, aparece Shahí, una niña pequeña de una ciudad extraña y mágica.

Todos los días baja al pueblo de Tomas a conseguir alimentos, pero un día por accidente se topa con Jefferson, un joven en busca de aventuras, y sin que Shahí se dé cuenta, la persigue hasta llegar al fondo de las montañas y descubrir una ciudad distinta.

Jefferson es cegado por la ambición y quiere apoderarse de la pequeña ciudad sin importar causar daño a sus habitantes. Toda la ciudad se pone contra Shahí porque creen que es una traidora que revelo los secretos de sus antepasados, y el rey Jacob la destierra de la ciudad.

Sin más alternativa, Shahí baja el pueblo de Tomas a buscar a alguien que la pueda ayudar porque ahora las magia de su ciudad depende de ella y también necesita demostrar que jamás ha traicionado a los suyos.

Shahí es una niña de un metro de estatura, así que será más difícil encontrar a alguien que crea en ella: mas sin embargo, el destino hace que se encuentra con Gladis, una niña de 8 años, que se encuentra en una soledad inmensa, pues sus papás nunca están en casa porque siempre tienen compromisos.

Ella y Shahí se hacen muy amigas y después de un tiempo Shahí le cuenta el misterio de la ciudad bajo la montaña. Gladis le cree y está dispuesta a ayudarla. Juntas emprenden el camino hacia las montañas de Zolú, pero como ella ha sido desterrada, no puede entrar al fondo de la montaña y realiza un hechizo contra Gladis, pasándole todos sus poderes. Entonces Shahí queda muy débil, así que Gladis debe apurarse antes de que sea demasiado tarde, ya que su amiga puede morir.

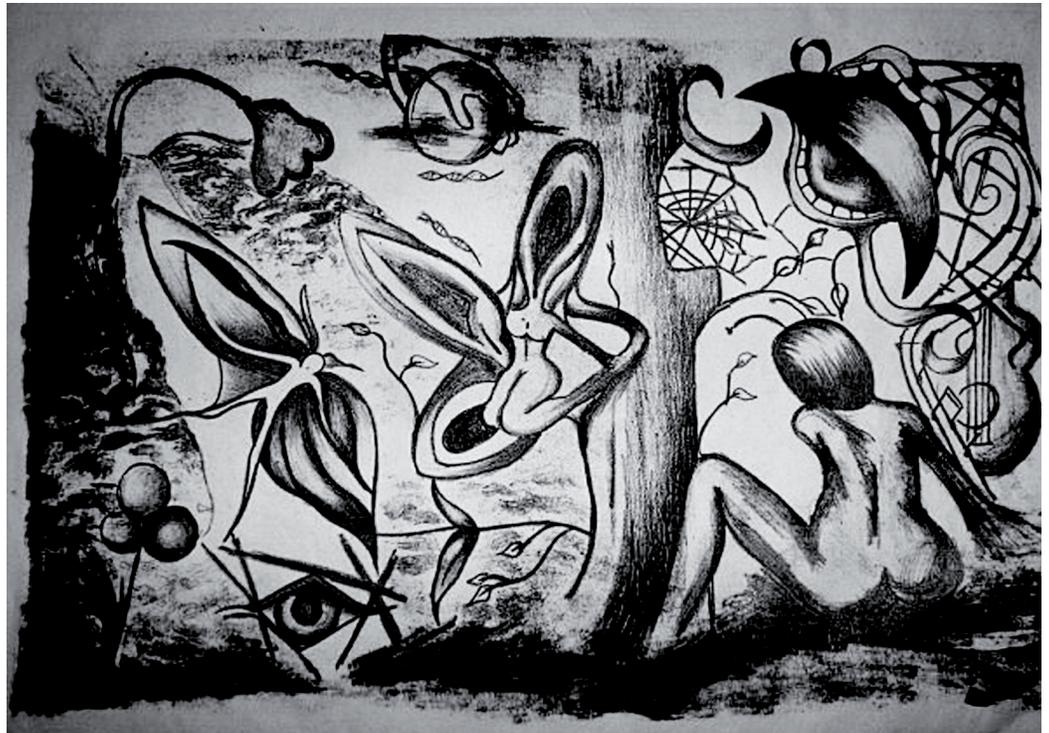
Cuando Gladis logra entrar a la pequeña ciudad, se da cuenta que todo está en tinieblas, que la magia se está terminando y los habitantes han sido sometidos a un hechizo, quedando inmóviles; Jefferson se había apoderado de casi toda la magia de aquel lugar.

Gladis, una niña de corazón puro, impulsada por la justicia, logra vencer a Jefferson en una batalla de poderes, donde fue ayudada por una bruja blanca.

Después que todo regreso a la normalidad, Gladis cuenta a todos que los pudo ayudar gracias a la confianza que le tuvo Shahí; por lo cual el rey Jacob la restituye a la gran familia y adquiere de nuevo su magia.

Todos los habitantes quedan agradecidos con Gladis y recibe del rey Jacob un presente.

Gladis regresa a su casa sola, pero sabe que de ahora en adelante jamás volverá a estar sola porque cuando lo necesite puede buscar a su amiga Shahí.



*Estudiante del sexto semestre en la Unidad Académica Campus II de la Universidad Autónoma del Carmen.

ADIÓS

Daniel Arturo Casanova Gómez*



Ha terminado otro capítulo en mi vida,
los temores del amor se han esfumado.

Sin saber qué eras,
construías mi futuro.

Has partido a liquidar deudas ajenas,
con un adiós que no fue pronunciado.

La vida ha reclamado la inocencia,
como remedio a tanto caos.

El dolor atribulado por mi calma,
evidencia el pasaporte,
que has ganado hacia la Gloria.

Eras ilusiones,
eras vida,
hoy me alientas a vivir
para alcanzarte y conocerte.

*Docente en la Unidad Académica Campus II de la Universidad Autónoma del Carmen y coordinador del proyecto Liber-á-nos.

La isla

Carolina Cortés Zepeda*

Hoy estoy a la orilla de este abismo, mar
contemplo el cielo y el rojo del mundo
soy la náufraga que tocó la orilla de este barco, isla
que no va a ninguna parte,
isla que se encuentra detenida
en medio de la eternidad, olvido de sí misma

La isla que se deja mecer de esquina a esquina,
de brazo a brazo con sus lazos puentes
se desangra en negro barro, herida de petróleo

En esta isla, paraíso que sin embargo ningún hombre contempla
me encuentro hoy, sostenida entre dos azules que mueren día a día
mis ojos reflejan el cielo, está a punto de llorar

Hoy las gaviotas pierden el rumbo
su nido de basura las espera como siempre
y desde hace un tiempo
rompen el viento
antes de que el viento las rompa a ellas
las contemplo, pechos de reflejo sol
pasan dándole calor a mi soledad

Hoy me encuentro con el viento, rostro a rostro
está hablando al oído a voces a los hombres
¡calla viento! no eres escuchado
todos huyen de tu voz, que grita
-¡No más! ¡Dejen de lastimar las alas de esta isla!
Porque esta isla es capaz de tocar nubes, si le sueltan las amarras
es capaz de nadar, si su red no fuera de verdad-

Hoy contemplo como el silencio penetra después de la tormenta
¿alguien abra escuchado las palabras del instante?
El viento huye perseguido por los hombres de chapopote
no de barro como creían los dioses

¿Y yo? ...y yo ¡Grito! ¡Grito este dolor inmenso
a la inmensa oscuridad que a caído sobre el mar!
¿Soy la única que escucho?
Y mi voz no tiene voz

Me he levantado al aire
y siento que me desangro en dos heridas
observo mis alas revoloteando sobre el cemento
como dos pescado que cachetea la tierra hasta el fin

¡Hoy! así... muero ¡hoy! en esta isla.

*Docente de la Licenciatura en artes escénicas, de la Dependencia Educación y Humanidades en la Universidad Autónoma del Carmen

