

La educación ambiental y la calidad de vida en la escuela.

La experiencia del Fe y Alegría 43-La Salle

MAURICIO
ZEBALLOS
VELARDE

RESUMEN

La gestión de un colegio es siempre un quehacer con múltiples implicancias sociales, especialmente si está ubicado en una zona popular. Es a partir de ella que se puede formar ciudadanos mediante el desarrollo capacidades y valores que enriquezcan su propia vida, la de sus familias y de su medio. Se trata, entonces, de una gestión esencialmente social porque tiene que contribuir a mejorar la calidad de vida de una comunidad.

En las siguientes páginas presentamos una sistematización de una experiencia que ha vinculado la educación ambiental y la protección de los espacios verdes con la calidad de vida de alumnos, padres de familia, profesores y vecinos del Colegio Fe y Alegría 43-La Salle.

Este colegio está ubicado en la zona desértica de las afueras de Lima, en un asentamiento humano llamado Zapallal, cuyos habitantes son migrantes de zonas selváticas. Es allí donde se fortalece el impacto de este proyecto de educación ambiental.

Palabras clave: educación ambiental, currículo y ambiente

ABSTRACT

The school management is always a task with different social implications especially when it occurs in poverty areas. This management has a social engagement in order to improve the quality of life in the community. In the next pages, we will introduce a systematization of an environmental educational experience that

* Texto basado en la tesis del autor titulada: «Impacto de un proyecto de educación ambiental en estudiantes de un colegio en una zona marginal de Lima», sustentada para la obtención del grado académico de Magíster en Gerencia Social de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, 2005.

link the conservation of green areas with the quality of life of the members of the Fe y Alegría 43-La Salle School. This school is located in a deserted area outside of Lima, whose inhabitants are migrants from jungle regions of Peru.

Key words: environmental education, curriculum and environment

LA PERSONA EN EL CONTEXTO AMBIENTAL

Varios estudios psicológicos han demostrado que tanto la conducta como la persona y el ambiente se determinan mutuamente en un conjunto de interacciones (Lewin 1936, Endler y Magnusson 1976, Kantor 1959 y Bandura 1978, citados por De Alba 1993). El ambiente, de este modo, juega un papel activo sobre el sujeto, pues provoca conductas y/o modificaciones de variables personales que, a su vez, pueden producir cambios en dicho ambiente. Sin embargo, para que este proceso sea posible, es necesario considerar la implicancia de la percepción que el sujeto tiene del ambiente, es decir que el ambiente no solo es activador de conductas sino que juega un papel decisivo en el desarrollo de las cogniciones del sujeto. Como el conocimiento del ambiente está distribuido mediante representaciones separadas en la memoria y está organizado de modo jerárquico se podría considerar que los cambios de perspectiva en un pequeño espacio ambiental pueden motivar cambios en la influencia espacial general del individuo o de la comunidad.

Diversos estudios (Molfese, Modglin y Molfese 2003, Joiner 2003, y Barth, Kanwisher y Spelke 2003) han demostrado que la construcción de las representaciones en los adultos tiene una relación directa con su percepción en el contexto de su ambiente. Las dificultades personales de los adolescentes como la depresión, las sensaciones de soledad y abandono también están ligadas a la percepción de su ambiente.

Los trabajos de Molfese, Modglin y Molfese (2003) señalan el papel que juega el ambiente en el desarrollo de habilidades tales como la lectura, así como el desenvolvimiento de habilidades intelectuales, cognitivas y artísticas. Los autores antes mencionados han coincidido en que el desarrollo cognitivo de los niños está estrechamente vinculado al ambiente espacial y familiar. El desarrollo cognitivo está influenciado por la interacción y las relaciones entre el niño y los distintos factores de la experiencia del ambiente. Las capacidades y la conducta de los niños interactúan y son afectadas por las personas que los rodean y por la experiencia en el ambiente de su desarrollo y en el paisaje que lo rodea.

Según Rodríguez (1991), el paisaje es un elemento del medio natural, síntesis del territorio (factores físicos y biológicos) y de la acción humana que

se percibe o interioriza, y se valora aspectos como: la estética; escasez, interés histórico o cultural; valor científico o ecológico; fragilidad; entre otros. Se trata de un recurso natural no renovable y generalmente difícil de revertir, de ahí, la gran importancia de preservar, de evitar o minimizar los efectos de posibles actuaciones «contaminantes del paisaje».

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y EL CONTEXTO AMBIENTAL PERUANO

En el Perú no ha habido un plan de desarrollo de educación ambiental en términos globales debido a la ausencia de políticas de Estado que favorezcan el desarrollo de estas capacidades. La explotación desmedida de los recursos madereros en la selva peruana que en pocos años comenzará a causar problemas en toda la región es una de las muchas consecuencias de la falta de educación ambiental existente en nuestro país.

Las grandes ciudades han crecido en forma desordenada, lo que ha generado desempleo, tugurización, falta de servicios básicos y deterioro del ambiente. La zona costera ha sufrido especialmente una gran migración y esto ha ocasionado la generación de una ocupación rural desordenada con consecuencias predecibles en el ambiente, la sociedad y la economía de la ciudad. En el año 1986 la Oficina Nacional de Recursos Naturales (ONERN) declaró los valles de los ríos Chillón, Rímac y Lurín como zonas ambientalmente críticas y en deterioro generalizado (ONERN-AID 1986).

En el año 1998, como lo refiere el Instituto Nacional de Protección al Medio Ambiente para la Salud (INAPMAS), la Provincia Constitucional del Callao tenía 1,14m² de área verde por habitante en promedio general, mientras que el distrito de Ventanilla, donde está ubicada la institución educativa en mención, tenía 0,6m² por habitante. Ambos resultados se encuentran muy lejos de los 8m² que es el mínimo considerado internacionalmente para gozar de una buena relación con el ambiente (INAPMAS 1998).

Debemos destacar que, por un lado, debido a la situación de pobreza y al deterioro ambiental de esta zona, el 20% de los infantes son anémicos y el 38% de los niños de 6 a 9 años presentan desnutrición crónica y un porcentaje muy elevado, problemas asmáticos y diversas alergias. Por otro lado, el mar recibe de Lima 19m³ por segundo de residuos líquidos contaminados que afectan la vida marina y la salud humana. Por este motivo, más del 50% de las playas del litoral metropolitano están declaradas no aptas para el recreo y el baño. Al deterioro del mar también contribuye la basura de los puertos, la contaminación concentrada de los ríos de la ciudad y los deshechos vertidos

en alta mar por los barcos (CORDECALLAO 1999, citado por Tavera 2001). Pese a la situación descrita, sabemos que antes de la llegada de los colonizadores, había en la costa muchas lagunas, pantanos y lomas verdes que permitían a los habitantes desplazarse con sus rebaños sin problemas de alimentación ni bebida. Los peces, huevos de aves silvestres, tatora, juncos, frutos y madera estaban a disposición del poblador.

El aumento de las irrigaciones con agua del subsuelo, o bombeo directo y perforación de pozos disminuyeron sensiblemente el nivel de la napa freática. Los pantanos se secaron para dar lugar a las extensas áreas de cultivo y urbanizaciones. El exceso de pastoreo y la demanda de leña exterminaron prácticamente las lomas verdes. Hoy solo quedan algunos pantanos como los de Villa y Ventanilla; y algunas lomas como las de Lachay y Antiquipa, últimos reductos de especies en flora y fauna en Lima.

Podemos deducir, después de esta descripción, que las causas de este problema ecológico ambiental tienen origen en las actividades y el comportamiento del ser humano con su ambiente, en el que se incluyen las actitudes y valores personales de la gente y su modo de vida. Aunque muchas de las causas están relacionadas con ausencias de políticas de desarrollo por parte del gobierno y de las instituciones encargadas, también existen causas individuales y, por tanto, se puede establecer la responsabilidad para todos. A esta situación hay que sumarle la pobreza; o, en otras palabras, el conjunto de situaciones deficitarias o también llamadas necesidades insatisfechas que afectan un grupo humano o un segmento de la población del país.

En este contexto la *educación ambiental* juega un papel esencial para la toma de conciencia y para la búsqueda de un desarrollo ecológico ambiental sostenido. Cada uno de los profesores y estudiantes del Perú tienen la responsabilidad conjunta, tanto en las causas como en las soluciones. Ambos deben aprender a pensar y actuar, involucrándose con los temas de ambiente, desarrollo y pobreza. Es fundamental «pensar globalmente y actuar localmente» y fomentar la responsabilidad individual con un compromiso colectivo (Castillo y Montalbo 1985).

Por último, debemos decir que una educación integral compromete todas las áreas de relación del individuo, precisamente para desarrollar en él una estructura unificada de personalidad, y poder fomentar valores y actitudes con los que se sienta profundamente identificado. Desde este punto de vista, el ambiente aparece como un elemento inevitable para la integración de la formación moral y espiritual de la persona que son fundamento del desarrollo humano de cualquier sociedad.

En el aspecto de *alfabetización ambiental*, sin embargo, hay todavía mucho camino por recorrer y se necesita el compromiso conjunto de la acción educativa, de todos los sectores, tanto estatales como privados, que de una u otra forma tienen o causan impacto en la calidad de los múltiples factores que condicionan el ambiente en el Perú. En este campo, se hace necesario alcanzar un compromiso tanto financiero como cultural entre todos los sectores de la vida nacional, para crear y estimular el desarrollo y uso de una actitud ambiental, suficientemente efectiva para inducir actitudes y acciones ambientalmente constructivas en la población en general.

BREVE RESEÑA HISTÓRICA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FE Y ALEGRÍA 43

El proyecto cuyo impacto se va a sistematizar, es producto de un convenio entre dos instituciones interesadas en la promoción del ambiente, y financiado por el convenio suscrito entre varias agencias de cooperación internacional¹ y una institución educativa, ubicada en la zona de Ventanilla km 38,5 de la Carretera Panamericana Norte.

Sabemos que la costa peruana está marcada por un microclima que la hace árida en la mayor parte de su extensión, cortada solo por algunos ríos que generan valles. El crecimiento de Lima ha desbordado sus valles y obligado a sus habitantes más pobres a vivir en las zonas áridas que constituyen el cinturón urbano marginal de la ciudad. Allí, la aridez permanente y general del ambiente tiene, seguramente, una influencia en la conducta y las relaciones de las personas. Una de estas zonas está ubicada en el distrito de Ventanilla, en la Provincia Constitucional del Callao; y es denominada en general Zapallal, constituida por varios asentamientos humanos.

Al momento de enfrentar la realidad, los promotores del colegio encontraron la necesidad de modificar el currículo adaptarlo a las necesidades de formación de la población. Entre otras cosas, se encontró el imperativo de una educación que forme para la vida, es decir, que aporte destrezas y habilidades suficientes a los jóvenes para que puedan ejercer un oficio al momento de salir del colegio. Otra de las necesidades urgentes de la población era una fortaleza en los valores personales y sociales; ya que el desorden ambiental, es decir,

¹ El Instituto de los Hermanos de la Salle y la Organización Fe y Alegría. La cooperación provino sobre todo de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, Programa APGEP-SENREM, Convenio USAID-CONAM y la Agencia de Cooperación Suiza, COSUDE-CAPLAB. Aunque hay que destacar que un donante muy importante fue la revista *Sainsbury's Magazine* de los Supermercados Sainsbury's de Londres que asumieron una parte del patrocinio del proyecto.

aquel vinculado a la correcta planificación del espacio vital comunitario, parecía tener también una réplica en el desorden moral y espiritual de las personas y de la comunidad.

El proyecto de arborización del colegio nace como una posibilidad para responder a esta necesidad urgente. Si lo que buscamos es una educación integral para los jóvenes no podemos descuidar el aspecto relativo a la actitud de los contenidos culturales. En medio de la aridez permanente del ambiente, el crecimiento de plantas, árboles y flores aparece como un elemento que no solo fortalece el espacio estético sino también traduce el orden, la armonía y el entusiasmo en orden ético y personal.

He tenido el privilegio de colaborar en el trabajo de la institución educativa Fe y Alegría 43-La Salle e incluso de participar en las primeras iniciativas que se tenían para fundarla. He podido contemplar el beneficio de los resultados ,y mediante las impresiones de los beneficiarios he podido comprobar reiteradamente como ha mejorado la calidad de vida no solo de los alumnos sino también de la población.

Por ello, es muy importante analizar los alcances de este proyecto, conocer las circunstancias en las que fue desarrollado, las consecuencias e implicancias de su ejecución, las dificultades que pueden presentarse para inferir también las posibilidades que tienen proyectos similares en el apoyo y el desarrollo humano del país.

En un espacio árido y pobre como este, la gestión de un proyecto que busque modificar el ambiente en un centro educativo al apostar por la forestación, aún en las condiciones más difíciles, afecta la conducta y la interacción social de las personas beneficiarias de él.

Hacia el año 1991 un grupo de pobladores del asentamiento humano «Luis Felipe de las Casas» del sector denominado El Zapallal (un extenso arenal ubicado a la altura del km 37,8 de la Panamericana Norte, distrito de Ventanilla) fundaron el colegio Fe y Alegría N° 43-La Salle junto con representantes de la Institución Fe y Alegría y del Instituto de los Hermanos de las Escuelas Cristianas. El trabajo inicial fue asumido por los hermanos Paul McAuley y Juan José Salas junto con cinco jóvenes profesores. Al inicio fueron setenta alumnos distribuidos en dos aulas de primer grado de primaria y dos de primer grado de secundaria.

En 1993, el colegio pasó a ocupar el terreno donde se levantaría su infraestructura definitiva y la construcción de material noble. En octubre de ese año se inauguró el primer pabellón y se inició la construcción de los primeros talleres: carpintería, manualidades, vivero forestal y granja de conejos. El colegio se inició con 4m² de áreas verdes y hoy cuenta con más de 15.000 m².



Asentamiento Humano Luis Felipe de las Casas, donde se encuentra ubicado el colegio Fe y Alegría 43 - La Salle

En enero de 1994 se iniciaron las actividades de enseñanza y difusión de las técnicas de cultivo hidropónico diversificado. A mediados de 1997, se optó por una propuesta educativa creativa e innovadora cuyo eje transversal fue el ambiente. Dicha propuesta se denominó «Una gota de creatividad en el desierto», la cual tuvo como objetivo fundamental: «generar una actitud de cuidado y de conservación del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población» (Fe y Alegría 43 2004: 7).



Fotografía del colegio Fe y Alegría 43 - La Salle (noviembre de 2005)

ORIENTACIÓN GENERAL DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

La visión general del colegio apunta a ser una comunidad educativa - cristiana líder en la formación técnico productiva, dirigida a la sociedad para formar personas críticas y creativas con sólida bases para su desempeño individual, social y laboral (Fe y Alegría 43 2003: 3).

Por lo expresado en la línea superior, notamos que desde la visión existe una intención clara hacia la creatividad y la capacidad técnica y productiva para desarrollar en los alumnos condiciones para desempeñarse mejor en la sociedad y en el trabajo. La educación ambiental se sitúa claramente en esta intención, de modo que aporte al crecimiento de la calidad de vida de los alumnos facilitando su integración con el medio y con la sociedad.

Se asume la educación ambiental como un proceso para favorecer en los alumnos el desarrollo de una actitud que implique una opción libre, crítica y responsable que los lleve a asumir acciones de conservación (Fe y Alegría 43 2003).

La educación ambiental, desde el punto de vista de la gestión, es factible porque hay una continua interacción con el ambiente; es dinámica porque los contenidos son de carácter cultural natural y evocan el desarrollo de la actitud ambiental; y es integrada porque cada tema se incorpora con facilidad en las diferentes áreas.

La gestión implica reuniones semanales con todos los profesores. Asimismo, se efectúan reuniones conformadas por una pequeña comisión de seis profesores y el Director para monitorear los avances del proyecto y conversar sobre las dificultades que pudieran surgir.

LOS EJES TRANSVERSALES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL FE Y ALEGRÍA 43

La gestión ha incluido la organización de los conocimientos de todas las áreas alrededor de un eje para todos los niveles. En el nivel inicial, para sentar las bases de una sensibilización. En el nivel primario, para vivenciar experiencias sistemáticas de conocimiento e interacción con el medio. En el nivel secundario, para adquirir capacidades de abstracción y sentido crítico. Todos estos ejes buscan desarrollar valores para el desarrollo integral del alumno mediante la actitud hacia el medio y de las acciones de compromiso con este.

Los alumnos han participado en la forestación del colegio desde los primeros días de su fundación cuando todo el ambiente era completamente árido, no solamente el espacio donde estaba el colegio sino todo el barrio y la zona.

La competencia general para esta área es que el alumno: «comprenda y valore su ambiente como fuente de desarrollo personal y de participación comunitaria, al ser responsable en la resolución de los problemas ambientales,

mostrando racionalidad y equidad en su uso y solidaridad transgeneracional, para lograr un desarrollo sostenible a escala humana y una mejor calidad de vida» (Fe y Alegría 43 2002).

El bosque se ha tomado como paradigma ya que es sinónimo de un contrapunto de las más diversas formas de vida y el equilibrio que les permite subsistir. En este sentido, se ha previsto toda una ladera de un cerro para que cada alumno cultive un árbol, lo cuide y lo ayude a subsistir.



Cerro contiguo al Colegio Fe y Alegría 43 La Salle. Los árboles son cuidados y han sido plantados por los alumnos del colegio. La zona no ha sido invadida por ningún poblador pese a que los alrededores están tugarizados de viviendas. No hay ningún muro que separa el «bosque» del barrio.

Como dato adicional podemos indicar que pese a que esta área del terreno no está cercada, no ha sufrido ninguna invasión por parte de los pobladores quienes respetan totalmente el área del bosque. Esa suerte no ha tenido el mercado contiguo ni la capilla que se construyó en los límites del terreno.

El problema de la basura es también un eje temático en la medida en que el problema de la tierra tiene que ver con la comunidad. Por eso, se ha previsto basureros específicos para separar la basura de modo que se pueda reciclar y tener un tratamiento adecuado. Ello con el fin de lograr un ambiente más sano y agradable. Se insiste en que solo se puede lograr el éxito si hay un compromiso de todos.

Finalmente, el aire y el agua son también componentes centrales en la intención de concientizar a los alumnos. El colegio debe comprar agua a los camiones cisterna a un precio elevado al igual que todos los pobladores de la zona. Es precisamente su escasez lo que ayuda a tomar una actitud de cuidado, preservación y conservación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARTH, Hilary, Nancy KANWISHER y Elizabeth SPELKE
2003 «The construction of large number of representations in adults». *Cognition*, vol. 86, N° 3, pp. 201-221 (enero).
- CASTILLO, M. y G. MONTALBO
1985 *Contribución a la enseñanza activa de las ciencias naturales*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- DE ALBA, P.
1993 *El libro de texto y la cuestión ambiental. Los contenidos ecológicos en el currículum de primaria*. México DF: CESU-UNAM.
- FE Y ALEGRÍA 43 - LA SALLE
2004 *Agenda escolar*.
2003 *Documento de innovaciones pedagógicas*. Material elaborado por un equipo de profesores del colegio liderados por el director, hermano Juan Carlos Peralta.
2002 *Documento de temas de trabajo transversal para cursos*. Material elaborado por un equipo de profesores del colegio Fe y Alegría 43 La Salle.
- INSTITUTO NACIONAL DE PROTECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE PARA LA SALUD (INAPMAS)
1998 *Estrategias aplicables a la gestión ambiental de áreas verdes urbanas*. Lima: INAPMAS.
- JOINER, R. y S. JONES
2003 «The effects of communication medium on argumentation and the development of critical thinking». *International Journal of Educational Research*, vol. 39, N° 8, pp. 861-971. Oxford.
- OFICINA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE RECURSOS NATURALES (ONERN) y AGENCIA PARA EL DESARROLLO INTERNACIONAL (AID)
1986 *Perfil ambiental del Perú*. Lima: ONERN/AID.
- MOLFESSE, Victoria, Arlene MODGLIN y Dennis MOLFESSE
2003 «The Role of the Environment in the Development of Reading Skills: A Longitudinal Study of Preschool and School-Age Measures». *Journal of Learning Disabilities*, vol 36, N° 1, pp. 59-67.
- RODRÍGUEZ, R.
1991 *El paisaje de las costas españolas*. Mallorca. ECORED.
- TAVERA, J.
2001 *Una gota de creatividad en el desierto*. Proyecto - reporte preliminar. Lima: APGEP-SENREM.