

## MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO

Vicente BALSECA MATA, *Métallurgie, Traitement des Minerais et Recyclage. Université de Liège.*  
E-Mail: [V.Balseca@student.ulg.ac.be](mailto:V.Balseca@student.ulg.ac.be)

### INTRODUCCION

Medio ambiente y Desarrollo, son dos términos de uso múltiple, cuyos contenidos evolucionan sin cesar. Su combinación produce un vocabulario específico: “*Desarrollo integral*”, “*Eco desarrollo*”, “*Desarrollo sostenible*” e inclusive, se habla de “*Modernización ecológica*”. Medio Ambiente y Desarrollo, hasta hace poco tiempo se consideraban como nociones opuestas; como si no fuera posible promover el bienestar material, sin pedir concesiones a la naturaleza (conservar el hombre o el elefante), o a la calidad de vida (molestias relativas al progreso).

### MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente resulta de interacciones complejas entre el medio natural y las comunidades humanas que lo habitan y explotan sus recursos. Esta complejidad e imbricación entre naturaleza y sociedad, y, las controversias que generan los conflictos de intereses, hacen la dificultad de definir el medio ambiente y por ende su evaluación. Actualmente, se trata más de conciliar, que de enfrentar; lo que permite identificar de mejor manera los impactos ambientales y la pauperización que produce el “*mal-desarrollo*”. Bajo estas consideraciones, medio ambiente es:

**“Conjunto considerado como una entidad, en espacio y tiempo determinados, de factores físicos, químicos, biológicos y sociales susceptibles de afectar a los humanos, a sus actividades y en forma general al conjunto de especies vivas”**. Entonces, medio ambiente es a la vez, un conjunto de recursos a preservar (suelo, aire, agua, biodiversidad, bosques, minas, ...) y un conjunto de normas a observar para evitar perjuicios, que representan costos para el ser humano, debido a las medidas de mitigación a aplicar.

### DESARROLLO

Más allá de la desesperación concreta de las naciones y clases menos favorecidas, la necesidad de desarrollo de los pueblos, hace referencia a la concepción de la historia humana, a la organización en sociedad y a la “*voluntad de modernización*”. Modernización, que no es lo mismo que “*desarrollismo*”, asimilado a la voluntad conciente o inconsciente de los países desarrollados, de imponer la “*occidentalización*” del mundo y en consecuencia la dominación cultural, el neocolonialismo, la dependencia económica, etc. La definición y por ende el modelo de desarrollo a aplicar, resulta de nociones tan dispares como: el significado que se da a la palabra desarrollo, las causas atribuidas al subdesarrollo, las políticas a implantar para asegurar el desarrollo, los actores del desarrollo, o, la autodeterminación de los pueblos, según esto, existen cinco modelos, cada uno de los cuales propone su visión de lo que debe ser la cooperación para el desarrollo:

1. Si desarrollo es **Modernización**; el subdesarrollo se debe a la inadaptación técnica, administrativa, política,... de las sociedades tradicionales. La cooperación consistirá en asistencia técnica.
2. Si el “*imperialismo político-económico*”, es el causante del subdesarrollo de la “*periferia*”; el modelo será **Revolucionario**. Entonces se tratará de apoyar a las élites revolucionarias.
3. Si el “*intervencionismo del estado*”, bloquea el libre juego de los agentes económicos, el modelo es de **Competitividad**. La cooperación será de tipo económico: ayuda a las PYME por ejemplo.
4. Si la “*ausencia de democracia*” ahoga a los movimientos sociales e impide la concertación, el modelo es **De conflicto**. En este caso, la cooperación apoyará a los organismos de la sociedad civil.
5. Finalmente, esta surgiendo con fuerza un nuevo modelo llamado de **Autodeterminación**; relacionado con la “*identidad cultural de los pueblos*”, pugna por el retorno a las raíces culturales y la reapropiación de su destino, por parte de las comunidades locales.

## DESARROLLO SOSTENIBLE

La noción de desarrollo sostenible, tiende a conjugar algunos aspectos del medio ambiente con los del desarrollo. El medio ambiente, frecuentemente ha sido entendido como una exigencia de lujo, inabordable para los países pobres. Es evidente la relación que existe entre “mal-desarrollo” y degradación del ambiente. *La sostenibilidad* combina: sostenibilidad natural o ecológica (respeto del equilibrio y los medios naturales) y sostenibilidad humana (rentabilidad económica, aceptabilidad social y cultural). La definición que mejor engloba estas preocupaciones es la enunciada en el informe de la Comisión Brundtlan, 1987: **“Desarrollo sostenible es aquel que satisface las necesidades del presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas”**

## CULTURA, MEDIOAMBIENTE Y DESARROLLO

La consideración correcta de ésta trilogía, durante la formulación de un proyecto o acción para el desarrollo, exige tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Es correcto avizorar la misma “modernización”, el mismo modelo de desarrollo para todos los pueblos. En caso contrario, cuales son los modelos culturales a preservar y como.
- Comprender que, los sistemas de producción (agrícolas u otros), constituyen una forma de organización de la sociedad civil, que unen indisolublemente elementos técnicos y elementos sociales: tenencia de la tierra, estructura de la propiedad rural, medios de producción, repartición de las tareas productivas hombre/mujer, etc., etc.
- La relación que mantiene un grupo con su medio y el conocimiento que tiene de él, es una potente dimensión cultural, entonces, como actuar sobre el medio, manteniendo el respeto a la comunidad. Como tener en cuenta las especificidades culturales de la población beneficiaria, tanto para evitar desviaciones como para asegurar la viabilidad del proyecto.

*La cultura*, no es solamente un conjunto de necesidades, es también un cúmulo de conocimientos, de recursos humanos, ... Es sobretodo, *el saber tradicional* que no puede ser ni subastado, ni dilapidado. *Muchos proyectos no han alcanzado jamás los objetivos esperados, porque no han tenido en cuenta la necesaria inversión en la cultura local.*

No puede hacerse desarrollo o gestión de recursos naturales, atacando a los sistemas de valores y a los modelos de organización de las colectividades. Se trata entonces de prever si, la influencia que tendrá la acción proyectada sobre el cuadro socio-cultural, va a favorecer la satisfacción de las necesidades, o si por el contrario, puede acarrear una frustración. Se verificará si:

- El proyecto, tal como esta formulado, beneficia (demuestra) de un conocimiento suficiente de la cultura y de la organización social de la colectividad local.
- La cultura y el modelo de organización de la colectividad, están integrados al proyecto, como dimensión fundamental para el desarrollo.
- Donde y como interviene la población beneficiaria en la concepción y puesta en marcha del proyecto.
- Que es lo que, tanto en el cuadro físico como en el cuadro humano, es susceptible de ser alterado por el proyecto, de suerte que devalúe o debilite la identidad cultural de esas poblaciones, o, que perturbe significativamente su forma de organización.

## LA EVALUACION MEDIO AMBIENTAL

A partir de la concepción del medioambiente, como ente global de interacción compleja entre medio natural y humano; la cuestión es, evaluar en el más amplio sentido los impactos de la acción, sobre la sostenibilidad del desarrollo que pretendemos apoyar. *En la medida en que estos son susceptibles de ser evaluados. Es evidente que, no existe ninguna utilidad en plantear exigencias en materia de medioambiente, si no existe la posibilidad de evaluarlas.*

Si pensamos en desarrollo sostenible, es importante introducir la dimensión ambiental, desde la concepción del proyecto. El proceso habitual de evaluación de impactos ambientales, parte de un

proyecto que, ha sido concebido en base de problemas y necesidades previamente inventariados. Si las posibles incidencias sobre el ambiente, son identificadas y evaluadas; las medidas de mitigación, pueden ser propuestas y el proyecto será reformados en consecuencia.

### **LOS PARAMETROS A EVALUAR:**

Aspectos del medio receptor, susceptibles de ser afectados por la acción proyectada. En forma general se distinguen: las agresiones al **cuadro natural (o biofísico)**, al **cuadro humano** y al **cuadro institucional**.

#### **Cuadro Biofísico:** Elementos a evaluar:

- Gestión de recursos naturales: aire, agua, suelos, minas, bosques,...
- Calidad del medio: contaminación, ruido ambiental, degradación de la calidad de vida, etc.
- Gestión de riesgos y sensibilidad a los riesgos.

Estos elementos son a la vez *recursos* y *elementos receptores* del cuadro biofísico: Por *recursos*, entenderemos los elementos susceptibles de ser consumidos por el proyecto: el riego, una central termoeléctrica, etc., consumen agua, la explotación forestal consume los bosques, el urbanismo inmoviliza los suelos, ... Mientras que, son *elementos receptores* del medio biofísico: el agua, el aire los suelos, etc. Que reciben y conducen los desechos sólidos, gaseosos o líquidos emitidos por la actividad humana y producen contaminación. Esta distinción *recurso/receptor*, puede comprenderse también como una distinción entre cantidad y calidad: el consumo de los recursos es un impacto sobre su cantidad, la contaminación es sobre su estado cualitativo.

#### **Cuadro humano.**

Las incidencias de una acción de desarrollo sobre el cuadro humano, conjugan los impactos concretos y puntuales sobre las instalaciones y el patrimonio, con los aspectos cualitativos y en parte subjetivos, relacionados con *la calidad de vida*: Los atentados a los recursos y a la calidad del medio, implican consecuencias *directas e inmediatas*, como también consecuencias *indirectas y diferidas*, sobre un determinado número de variables, constitutivas de la calidad de vida de las poblaciones, estas consecuencias tienen que ver con la malnutrición, la pobreza, las enfermedades físicas y mentales, la inseguridad, etc.

- *Los asuntos de género*, deben ser objeto de un tratamiento específico.

#### **Cuadro institucional**

No se trata específicamente de preguntarse si la acción proyectada, tendrá repercusiones sobre las instituciones locales, sino más bien, sobre la manera en que las estructuras institucionales locales van a influenciar en la toma de conciencia de los problemas ambientales: Debe evaluarse:

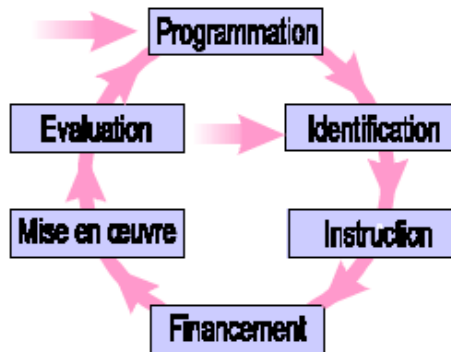
- Cuadro legal: leyes normas, procedimientos, ...
- Políticas nacionales/locales de gestión del medio ambiente.
- Administración local del medio ambiente y del desarrollo. Este cuadro comprende a más de la Administración Pública, la contraparte y el apoyo local al proyecto (instituciones de investigación, asociaciones, empresas, ...)
- Capacidad administrativa: departamentos, ministerios, servicios, ...
- Estabilidad política.
- Procesos participativos: proyectos complementarios

La participación: Cualquiera sea el tema, es impensable pretender *desarrollo sostenible*, sin la participación activa de la población. La forma de integrar a la población en los procesos de toma de decisión, juega un rol tan importante que, debe ser evaluado permanentemente. Se entiende, la participación en la planificación y en la evaluación de la acción para el desarrollo.

*La evaluación medioambiental, debe limitarse a velar por la preservación de un cuadro biofísico y socio-cultural apto, para favorecer el desarrollo humano y el bien estar de los pueblos.*

## EL MEDIO AMBIENTE Y EL CICLO DEL PROYECTO

Diferentes actores intervienen en las diferentes etapas del ciclo del proyecto; en cada etapa, hay que resolver asuntos específicos. Por esto, es indispensable comprender como son concebidos y ejecutados los proyectos. Esquemáticamente, el ciclo del proyecto responde al siguiente diagrama:



**Figura 1. Ciclo del Proyecto** (GCP, Comisión europea, marzo 2001)

*La integración del medio ambiente en las acciones de desarrollo, es un proceso participativo continuo, de ninguna manera puntual.* El proceso no concluye con la aprobación del proyecto, los aportes ambientales continúan durante la ejecución, gracias al monitoreo, lo que permite adoptar más medidas de mitigación, si más problemas surgen durante la realización.

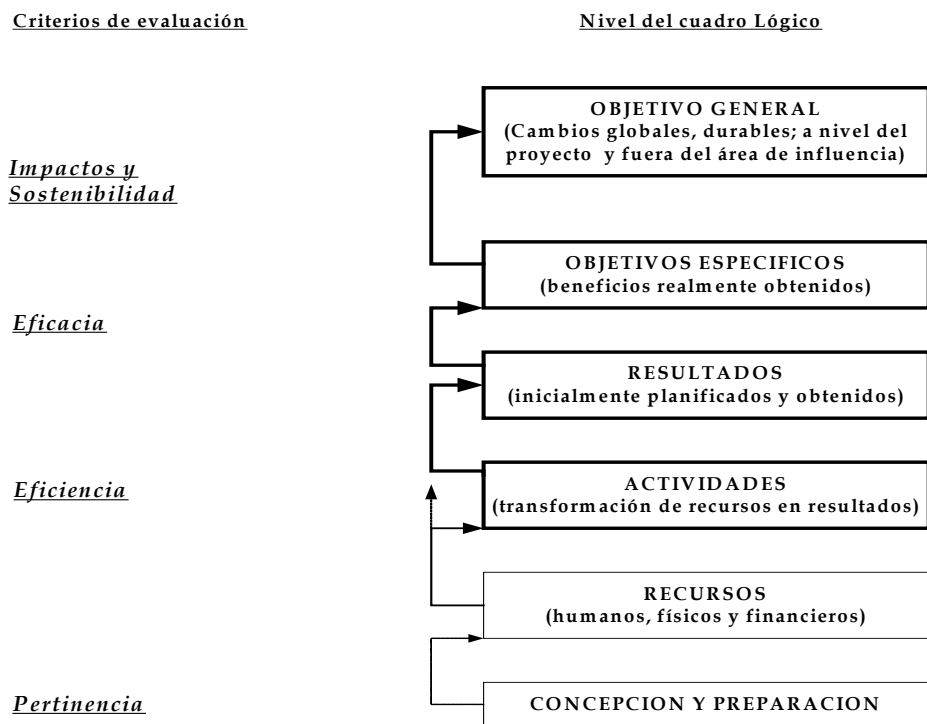
En cada una de las etapas principales: identificación, formulación, ejecución y evaluación, así como en las sub-etapas: Programación (Concepción) y Financiamiento, debe hacerse la reflexión, sobre la posibilidad de reforzar los aspectos ambientales del proyecto. La figura 2, indica los principales criterios a tomar en cuenta, durante la evaluación, partiendo del nivel inferior del Cuadro Lógico (Concepción e Identificación), hasta la consecución del Objetivo General propuesto:

**Pertinencia.** Es la medida en la que *los objetivos planteados, responden correctamente a los problemas identificados.* La evaluación se concentrará en: Identificación de problemas, Capacidad local de absorción, Capacidad de ejecución, Actividades preparatorias, Consultas iniciales, Complementariedad y coherencia, Confianza en las hipótesis sobre riesgos, Condiciones, etc.

**Eficiencia.** Es la cuantificación de la relación entre actividades, recursos y resultados previstos. Responde a la pregunta “*Estamos ejecutando el proyecto en forma optima?*” La evaluación se concentra en: Gestión del presupuesto, del personal, de los riesgos, Contribución de la contraparte, Asistencia técnica, Calidad del seguimiento, Indicadores de eficiencia, Relaciones públicas etc.

**Eficacia.** Es la medida en que los resultados del proyecto, son realmente utilizados, es decir, si *los objetivos específicos han sido alcanzados.* Se analizarán: Beneficios previstos, Transformaciones por los beneficiarios, Indicadores objetivamente verificables (IOV), Hipótesis y riesgos a nivel de resultados, Equilibrio de responsabilidades, Resultados no previstos, Puntos débiles detectados.

**Impactos y Sostenibilidad.** Es la relación entre el objetivo general y los objetivos específicos. Permite determinar si *los resultados, son susceptibles de perdurar una vez finalizada la ejecución.* Los factores a analizar son: Apropiación por los beneficiarios, Políticas de apoyo, Tecnologías apropiadas, Aspectos socio-culturales, Igualdad mujeres/hombres, Protección del ambiente, Capacidad de gestión, Solvencia económica, etc.



**Figura 2. Criterios de evaluación** (Comisión europea, marzo 2001)

## CONCLUSIONES

- Manejar el ambiente, además de prever todo “*ex-ante*”, es asegurar los resultados “*ex-post*”, asegurar la gestión de lo desconocido, los imprevistos son la característica de gran número de impactos negativos. El “*Principio de Precaución*” debe ser tomado muy en serio cuando se trata del ambiente.
- Las relaciones entre: mal-desarrollo, pobreza y degradación de las condiciones ambientales deben ser bien comprendidas e integradas al proyecto; en general son los pueblos marginados, los que más sufren de la degradación ambiental. Por otra parte, *una mejora de las condiciones socio-productivas, lleva al mejoramiento de la calidad del medio ambiente.*

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Balseca V., Scholtes P. (2002). Evaluer la dimension environnementale des actions de développement. *Programme Action Nord: Recherche en Appui à la Politique, CDU. Belgique.*
- Balseca V. (2004-2005). La petite minerie et la minerie artisanale, implications environnementales. *Cycle de conférences: Campus Plein Sud et Technologie Appropriée; Université de Liège. Belgique.*
- Commission Européenne. DG VIII (1993) *Manuel de l'environnement.*
- Commission Européenne. (2001), Manuel Gestion du Cycle de Projet.
- Commission Européenne. (2001), Gestion du Cycle de Projet *Guide Récapitulatif des Formations.*
- DFID (Department for International Development) (1996) Manual of Environmental appraisal (Green Manual), 94 Victoria St., London.
- DFID. (2003) Environmental Guide. Disponible en formato pdf en : [www.dfid.gov.uk](http://www.dfid.gov.uk)
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). (2003). GEO América Latina y el Caribe, Perspectivas del medio ambiente, México D.F., México.