

---

# El enfoque holístico de la Educación para el Desarrollo Sostenible en las escuelas, familias y comunidades: Ciudadanía y Valores

---

## LIBRO 2

Dr.C. Orestes Valdés Valdés  
Dr.C. Miguel Llivina Lavigne  
Ms.C. Daniel Abreu Mejía  
Dr.C. Teresita Miranda Lena  
Dr. C. Carmen Reinoso Cápiro



---

# El enfoque holístico de la Educación para el Desarrollo Sostenible en las escuelas, familias y comunidades: Ciudadanía y Valores

---

## LIBRO 2

Dr.C. Orestes Valdés Valdés  
Dr.C. Miguel Llivina Lavigne  
Ms.C. Daniel Abreu Mejía  
Dr.C. Teresita Miranda Lena  
Dr. C. Carmen Reinoso Cápiro



## INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES PARTICIPANTES

- Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (**UNESCO**). Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe de la **UNESCO**, La Habana. Cuba.
- Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de Educación de la República de Cuba.
- Universidad de Ciencia Pedagógica Enrique José Varona, La Habana, Cuba.
- Comisión Nacional Cubana para la **UNESCO**.
- Red de Escuelas Asociadas de la **UNESCO** en Cuba y otras instituciones educativas donde se generalizan los resultados de los proyectos educativos.
- Maestros, profesores, especialistas y otros profesionales donde fue validado por el método criterios de expertos y cuasi - experimento las propuestas didáctico- metodológicas y actividades de la presente publicación de las instituciones educativas y Universidades de las provincias de Pinar del Río, La Habana, Villa Clara, Cienfuegos, Camagüey y Santiago de Cuba, en la República de Cuba.
- Docentes y especialistas validaron las propuestas didáctico-metodológicas de la presente publicación de las instituciones Universidad Agroforestal Fernando Arturo de Meriño (**UAFAM**), Dirección de Currículo del **MINERD** y de la Red de Escuelas Asociadas de la UNESCO en la República Dominicana.
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (**MINERD**).
- Instituto Nacional de Capacitación y Formación al Magisterio de República Dominicana (**INAFOCAM**).

**Todos los derechos reservados.** Se prohíbe la reproducción, total o parcial de esta publicación, sin autorización escritas de los autores; la Oficina de la Unesco en la Habana, el Ministerio de Educación de Cuba, la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona de La Habana, y otras instituciones participantes de la República Dominicana.

Las opiniones, textos y puntos de vistas, expresados en esta publicación son de responsabilidad total de los autores y no manifiestan necesariamente la posición de la UNESCO, de los participantes y colaboradores de la publicación, así como no hacen referencia a los límites, fronteras y estatus de los países.

Varias de las fotos e imágenes utilizadas en esta publicación educativa para las escuelas y comunidades, son cortesías y de uso sin fines de lucro, cuya venta es prohibida: Fotos e imágenes de Gritty - Getty Images (México & América Central & Caribe 123RF México c/o Geek RF S.A. de C.V. Amores 911, Col. Del Valle 03100 México D.F. México), así como de las Wikipedias y otras Agencias de Prensa Nacionales e Internacionales. Otras fotos son de autoría del Dr. C. Orestes Valdés Valdés, Ministerio de Educación de Cuba.

### Coordinación y Revisión Técnica:

Dr. C. Orestes Valdés Valdés, MINED, Cuba

### Diseño y Edición:

DI. Ismael A. Quesada Chow  
**Cubierta e Ilustraciones:** DI. Ismael A. Quesada Chow,  
DI. Abdel de la Campa Escaig

**ISBN:** 978-959-18-1324-4



### Sello Editor EDUCACIÓN CUBANA

Dirección de Ciencia y Técnica - MINED  
Calle 17 y O. Vedado. La Habana, Cuba.

## FICHA DE AUTORES

### **Dr. C. Orestes Valdés Valdés**

Doctor en Ciencias Pedagógicas.  
Licenciado en Educación en la Especialidad de Biología. Profesor Titular e Investigador Titular. Especialista en Educación Ambiental. Metodólogo Nacional de la Dirección de Ciencia y Técnica del Ministerio de Educación. Miembro del Consejo Técnico Asesor del Ministerio de Educación. Correo electrónico: educamb@mined.gob.cu y ovaldesvaldes@yahoo.es

### **Dr. C. Miguel Llivina Lavigne**

Licenciado en Educación en la Especialidad de Matemática. Profesor Titular. Profesor Invitado Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba. Oficial de Programas de Educación. Oficina Regional de Cultura para la América Latina y el Caribe de la UNESCO. La Habana, Cuba. Correo electrónico: mj.llivina@unesco.org

### **MSc. Daniel Abreu Mejía**

Máster en Estudios de Desarrollo y Políticas Públicas. Licenciado en Administración de Mercados. Asesor e Investigador Nacional e Internacional en Cambio Climático y Políticas de Desarrollo Sostenible. República Dominicana. Correo electrónico: danielabre@gmail.com

### **Dr. C. Teresita Miranda Lena**

Doctora en Ciencias Filosóficas.  
Licenciada en Historia. Investigadora Titular del Centro de Estudios Educativos. Profesora Emérita de la Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba. Miembro del Consejo Técnico Asesor del Ministerio de Educación. Miembro del Comité Técnico Evaluador de Carreras Universitarias de la Junta de Acreditación Nacional del Ministerio de Educación Superior. Correo electrónico: teresacml@ucpejv.edu.cu

### **Dr. C. Carmen Reinoso Cápiro**

Doctora en Ciencias Pedagógicas.  
Licenciada en Educación Especialidad Pedagogía y Psicología. Profesora de la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba. Correo electrónico: carmenbrc@ucpejv.edu.cu

## **PRESENTACIÓN Y VALORACIÓN SOBRE LA PERTINENCIA, FACTIBILIDAD, VALIDEZ, UTILIDAD E IMPLEMENTACIÓN CIENTÍFICAS DE LA PUBLICACIÓN**

Estimadas y estimados maestros, profesores, directores, metodólogos, inspectores, supervisores, técnicos, trabajadores de los distintos niveles educativos y otros profesionales de los organismos, instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales en la República de Cuba y República Dominicana que pueden apoyar el trabajo de educación para el desarrollo sostenible en las escuelas y vincular a las familias y comunidades locales.

En los documentos que rigen el desarrollo político, económico y social de la nación cubana aparecen expresadas la preservación de las vidas humanas, la protección del medio ambiente y la educación para el desarrollo sostenible, lo cual se establece en la Constitución de la República de Cuba, los Acuerdos, Tesis, Resoluciones y Conferencias de los Congresos del PCC y, en particular, del VII y VIII Congresos del PCC, los Lineamientos Económicos Sociales 2016-2020, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta 2030: Propuesta de Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos y en los nuevos planes y programas, orientaciones metodológicas, libros de textos y cuadernos de actividades de la educación, que como resultado del actual Perfeccionamiento del Sistema Educativo Cubano, se encuentran en proceso de elaboración y experimentación (2016-2024).

Las potencialidades y realidades para la realización de este trabajo se fundamentan en las características muy particulares y singulares de la educación cubana que se sustentan en los principios siguientes: carácter masivo y con equidad de la educación, vinculación del estudio y el trabajo, participación democrática de toda la sociedad en las tareas de la educación del pueblo, el enfoque de género en la educación cubana, de la atención diferenciada y la integración escolar, así como de la gratuidad para todos los ciudadanos cubanos en todos los niveles.

La República Dominicana, también, por sus características insulares y otras particularidades, tiene grandes potencialidades para la incorporación y tratamiento de la educación para el desarrollo sostenible desde las escuelas y hacia las instituciones, familias y comunidades. En ese sentido, el país ha dado importantes avances desde la publicación de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, la cual ha impulsado abordajes más afines a los principios de la educación para el desarrollo sostenible en el sistema educativo dominicano.

Además, en correspondencia con lo anterior, y teniendo en consideración las características de América Latina y el Caribe, y los distintos países, previa valoración, adaptación

y contextualización a la realidad e identidad locales, pudieran aplicarse las sugerencias didácticas y metodológicas, así como las actividades que fueron objeto de constatación teórica y práctica por los maestros, profesores, especialistas y otros profesionales donde fue validada su pertinencia, factibilidad y aplicación por el método criterios de expertos y cuasi- experimento.

Se recibieron reportes, valoraciones y recomendaciones de las propuestas didáctico-metodológicas y actividades de la presente publicación de las instituciones educativas y universidades de las provincias de Pinar del Río, La Habana, Villa Clara, Cienfuegos, Camagüey y Santiago de Cuba, en Cuba. Por parte de la República Dominicana se recibieron observaciones y sugerencias provenientes de docentes de la Universidad Agroforestal Fernando Arturo de Meriño (UAFAM), y de centros educativos públicos del nivel preuniversitario, así como de técnicos de las Direcciones Generales de Currículo y de Gestión Ambiental y de Riesgos, de la Dirección de Medio Ambiente, dependencias todas del MINERD y del Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM).

Aprovechamos la ocasión para expresar nuestro profundo agradecimiento y deuda de gratitud a los maestros, profesores, directores, coordinadores de la Red del Plan de Escuelas Asociadas a la UNESCO en Cuba y otras instituciones educativas de los consejos populares, municipios y provincias del país -imposibles de mencionarlos a todos en esta publicación-, que enviaron sus aportes y valoraciones de la validación de las actividades docentes, extradocentes y extraescolares para la atención de la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas de la República de Cuba y República Dominicana.

Consideramos que la utilización de esta publicación contribuirá a desarrollar un excelente trabajo de educación para el desarrollo sostenible en las escuelas, con influencia directa del medio ambiente familiar y comunitario, para ello, se cuenta muy especialmente con los educadores cubanos,

con su probada creatividad, dedicación y sabiduría, los que están contribuyendo a la puesta en práctica de los procesos educativos sobre la “Tarea Vida”: Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático, aprobada por el Consejo de Ministros de Cuba, el 25 de abril de 2017. Por igual, esta publicación servirá de oportuno apoyo didáctico a todo el personal del sector educativo en República Dominicana.

Los docentes, directivos y educadores, al igual que las instituciones gubernamentales de Cuba y República Dominicana, también están en posibilidad de hacer realidad, así como de continuar con los esfuerzos de incorporar e integrar la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas, familias y comunidades.



# ÍNDICE





# CAPÍTULO 1

LA EDUCACIÓN CIUDADANA:  
PREMISA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



**L**a Educación para el Desarrollo Sostenible, expresada en el libro anterior, tiene como finalidad conseguir una interacción coherente entre educación, conciencia pública y formación en aras de un futuro más sostenible.

La educación ciudadana es premisa para este desarrollo y el capítulo lo argumenta al tratar dos epígrafes esenciales: el primero, que revela como la educación ciudadana busca preparar al ser humano para su comportamiento y convivencia social y es vía para configurar en su desarrollo personal los valores ciudadanos y las capacidades necesarias; para que en el educando se fomente la sensibilidad de captar o percibir los problemas sociales, del medio ambiente, políticos y económicos, como propios, y con ello, que contribuya y regule su comportamiento hacia su solución eficiente, como expresión consciente de sus deberes y derechos ciudadanos. En el segundo epígrafe se expresa el papel de docente en la educación ciudadana y se brindan algunas recomendaciones de carácter pedagógico para el logro de tan noble objetivo.

## 1.1 LA EDUCACIÓN CIUDADANA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

En la sociedad contemporánea los problemas relativos al humano y su formación ciudadana se inscriben en un lugar preponderante en las políticas de los gobiernos, estados y el sistema de instituciones de la sociedad, por constituir el factor humano, con sus competencias, una de las riquezas fundamentales. A juicio del Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid F. Bárcenas “...el proceso de educación de la ciudadanía puede llegar a convertirse en una forma genuina de actividad educativa... la educación de la ciudadanía requiere de una educación moral del ciudadano<sup>1</sup>.

Los conceptos ciudadanos y educación ciudadana se remontan a la Antigua Grecia. Así, filósofos destacados como Platón y Aristóteles llamaron ciudadano, al que participaba en la vida pública. Esta partici-

pación pública excluía al esclavo, al artesano y a las mujeres que no se consideraban ciudadanos. En las culturas orientales, las concepciones sobre la ciudadanía estuvieron asociadas a las filosóficas-religiosas y a la particular evolución de estas sociedades, aunque confluyeron con la visión occidental en cuanto al respeto a la nación y a los valores tradicionales.

Durante la Edad Media, los derechos del ciudadano pierden su carácter cívico y político, asociándose a concepciones teológicas. Con San Agustín surge la idea del cristiano como ciudadano perfecto, ajena al ideal configurado en Grecia, por esto la noción del ciudadano participativo e igual es rechazada, a favor de la pasividad del creyente. Todos los espacios sociales resultan reducidos a la esfera de las relaciones éticas disueltas en la fe.

Con el proceso de descomposición de la Edad Media, unido al surgimiento de condiciones socioeconómicas, políticas y espirituales reflejados en los ideales y valores proclamados por las revoluciones europeas de los siglos XVII y XVIII despertaron el interés por la formación ciudadana. Es importante destacar como las condiciones socioeconómicas y políticas de la sociedad exigían la existencia de un individuo libre jurídicamente que apareciera en el mercado del trabajo libre de las trabas feudales y en capacidad de convertirse en mercancía, esta necesidad se reflejó en los ideales políticos y jurídicos que sirvieron de base a las primeras declaraciones que refrendaban los derechos de los individuos ante la sociedad.

Los precursores de las revoluciones de estos siglos, hablan de los derechos humanos, del ejercicio de la ciudadanía con un sentido universal. La Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano<sup>2</sup>, reivindica la dignidad humana y urge al ciudadano en la participación de la vida

<sup>1</sup> Bárcenas, Orbe, F. (1998). La educación moral de la ciudadanía: una filosofía de la Educación Cívica. En Revista de Educación #307 Madrid 1995 p. 278.

<sup>2</sup> Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, aprobada en 1789 al fragor de la Revolución Francesa.

pública y en la solución de los problemas del gobierno, razón por la cual se hace necesaria una preparación amplia y eficiente que debe realizar principalmente la escuela.

Los grandes progresos del ser humano, sobre todo, del pensar filosófico-religioso, en los problemas esenciales de la vida y el conocimiento humano pasaron a ocupar un primer plano. Sin embargo, a lo largo de la historia de la humanidad, no siempre se tomaron en cuenta para el estudio de este proceso, la relación entre el análisis de las condiciones que ofrece la sociedad para el progreso del individuo, el grado de desarrollo de la conciencia y la propia organización de la actividad.

En la educación ciudadana participa la familia, la escuela, las instituciones, las organizaciones estudiantiles, los medios masivos de difusión y su objetivo esencial está en configurar sentimientos, actitudes, valores morales y jurídicos, hábitos y habilidades para la convivencia ciudadana a partir del conocimiento y respeto a la memoria histórica de la nación.

La educación ciudadana, está también dirigida a la comprensión del conjunto de normas morales y jurídicas que regulan la vida, formados a partir de las influencias educativas que posibilitan la educación en valores, como configuraciones complejas de la personalidad que dan dirección y sentido a la actuación de los sujetos.

Si la educación ciudadana busca preparar a las personas para su comportamiento y convivencia social, sobre la base de la educación en valores ciudadanos las influencias educativas deben propiciar que estos se conviertan en verdaderos motivos de actuación porque responden a la satisfacción de determinadas necesidades del sujeto.

El proceso de educación ciudadana conduce a la formación ciudadana, concebida esta como un proceso continuo, sistemático de apropiación individual de un sistema de saberes y valores ciudadanos que determinan la posición activa y creativa del sujeto social e individual ante la vida pública.

El concepto de ciudadano, significa la participación consciente y voluntaria en la vida política, la inmersión en esa vida política y el compromiso con ella en un sentido amplio, incluyente, a partir del interés

común y la subordinación común y consciente a un fin jurídico, ético y político. Es importante educar para que se devenga ciudadano, significa desarrollar las capacidades necesarias para captar o percibir los problemas sociales, medio ambientales, políticos y económicos, como propios, incorporándose a su solución con eficiencia y conciencia de sus deberes y derechos ciudadanos.

Su continuo perfeccionamiento necesita de la precisión de las esencias que caracterizan el modo de actuación ciudadana acorde con los requerimientos de la sociedad y de la época actual. Este problema no es nada fácil, pues se trata de descubrir claves de actuación que integren saberes ideológicos en función de una práctica social contradictoria y en un contexto internacional complejo, que impactan al mundo, a la región y al país. Ello está relacionado, con la educación, la cultura y en especial con la formación política y ética ciudadana.

Por ejemplo en Cuba, la aspiración sobre el modo de actuación ciudadano, se puede lograr, según Silva, R. (2005), a partir de una concepción de educación ciudadana que integre los valores de: identidad social, la responsabilidad, la convivencia y la participación ciudadanas, lo cual estuvo presente en el contexto de la formación de maestros en Cuba, desde el surgimiento del pensamiento educativo cubano en las ideas de ilustres personalidades como Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí, que destacaron en sus obras la importancia de la formación ética y política del maestro para poder ejercer con efectividad su labor educativa, y sentaron pauta en la educación del pueblo para el desarrollo de los sentimientos de patriotismo e identidad nacional, que inspiraron toda la lucha por la independencia y que en la actualidad pautan la vida del cubano.

En el comportamiento ciudadano, actúan como integradores del sistema de valores que lo caracterizan: la identidad social, la responsabilidad, la convivencia y la participación ciudadanas. En este sistema, el valor de la identidad social constituye el núcleo estructurador ya que reafirma el sentido de pertenencia a un grupo social, lo que implica la interiorización de las cualidades, vivencias, signos y situaciones del medio ambiente social, contribuyendo al proceso de educación del sistema de valores ciudadanos.

La formación de la identidad como valor en el proceso de educación ciudadana constituye una premisa para el desarrollo de orientaciones valorativas vinculadas a la responsabilidad. La responsabilidad se define como la actitud que se asume ante la labor realizada y por la cual se responde ante los demás. Es la respuesta a la obligación contraída desde el momento que se asume, hasta el cumplimiento de la tarea, respondiendo por la consecuencia de sus actos. Se expresa en:

- > *Cumplimiento de deberes.*
- > *Cumplimiento de tareas concretas con sentido de compromiso.*
- > *Asumir consecuencia de sus actos.*
- > *Capacidad de autoanálisis para lograr el auto perfeccionamiento.*
- > *Respeto a sí mismo y a su capacidad de acción.*

La educación ciudadana exige entonces, educación en la responsabilidad ciudadana que supone el conocimiento de la necesidad de la tarea y obligación para la sociedad y los demás miembros, permitiendo examinar el porqué de sus actos y para qué se realiza a partir de un compromiso moral y consciente<sup>3</sup>.

En este sentido, uno de los aspectos fundamentales de la educación en la responsabilidad lo constituye el conocimiento de los deberes y derechos, así como las reglamentaciones jurídicas que regulan el desenvolvimiento de las distintas colectividades, los colectivos profesionales, incluyendo los gremios, pues la conciencia del cumplimiento de la legislación condiciona el compromiso moral con la colectividad.

El aspecto activo de la responsabilidad, se presenta como comprensión por la persona de su lugar en la sociedad, de su papel en el progreso social y de su participación consciente en los asuntos de la sociedad.

---

<sup>3</sup> *Ibidem.*

En este sentido la responsabilidad se presenta como un singular regulador moral y político de la conducta humana en el presente y el futuro. La responsabilidad jurídica guarda relación indisoluble con el estado. Para quien tenga responsabilidad jurídica, ésta consiste en que los órganos estatales le exigen dar cuenta de sus actos y por eso, a la consecuente sanción por parte de la opinión pública, se agrega la condena, u otras privaciones de carácter jurídicas<sup>4</sup>.

La convivencia como valor ciudadano constituye un aspecto muy importante en las relaciones humanas. Como manifestación de estas relaciones pueden surgir desavenencias, desacuerdos, comunicación inadecuada, que dan lugar a conflictos interpersonales; la convivencia y la solución constructiva del conflicto son elementos a tener en cuenta en la educación ciudadana.

Una comunicación interpersonal efectiva en el manejo de los conflictos implica el diálogo constructivo, que se apoya en tres actitudes básicas para favorecer la comunicación y la convivencia, estas son: la empatía, la aceptación y la congruencia. La empatía implica la capacidad de ver un asunto desde la perspectiva del otro, la capacidad de ponerse en su lugar. La aceptación involucra la tolerancia a las diferencias ajenas, el reconocer que otras personas son diferentes y la capacidad para aceptar esto, sin que nos sintamos amenazados.

La participación es entendida como la capacidad del ciudadano para discutir temas de decisiones públicas, fiscalizarlas y ser actor de sus propias implicaciones. Participar no es solo tener acceso a múltiples espacios sino contribuir a tomar decisiones desde estos<sup>5</sup>.

La participación es, a la vez un derecho y un deber. Es un derecho a construir porque mediante ella la sociedad compromete al individuo a orientar el destino común, se fijan las pautas del comportamiento individual y colectivo, y constituye una vía directa de ejercicio del poder político, fortaleciendo la calidad de ciudadano. Es un deber, porque

---

<sup>4</sup> Silva, R. (2005). Modelo pedagógico para la formación ciudadana de los maestros primarios. Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.

<sup>5</sup> *Ibidem.*



La educación para el desarrollo sostenible protege el medio ambiente.  
© Dr.C. Orestes Valdés Valdés. MINED, Cuba, 2019.

la participación es solidaridad con el otro, es cooperación y colaboración con la organización social de la cual se forma parte y a la cual se exigen responsabilidades. Es saber emplear las cuotas de poder real que tiene a su alcance para transformar la realidad. Es un proceso de implicación activa de los ciudadanos en las distintas fases de los procesos de toma de decisiones públicas de forma sistemática y efectiva, a través de las distintas formas de democracia.

La participación ciudadana se expresa, además, en la significación intelectual y afectiva hacia la implicación en proyectos colectivos de desarrollo social, en la toma de decisiones y en la reflexión crítica de temas de carácter público. Exige el respeto y el cultivo de la autonomía del sujeto, la consideración del diálogo como forma legítima de abordar las disparidades y los conflictos, y la consideración de la diferencia y de la igualdad.

## 1.2 LAS POTENCIALIDADES Y LABOR DEL DOCENTE EN LA EDUCACIÓN CIUDADANA

La educación puede y debe ser el motor de cambio para avanzar en la consecución del desarrollo sostenible, por tanto, es fundamental contar con docentes no solamente comprometidos personalmente con la educación para el desarrollo sostenible, sino también preparados pedagógicamente a nivel profesional para enfrentar los múltiples retos en el marco de la Agenda para el Desarrollo Sostenible. Los requerimientos que el docente, debe tener en cuenta para garantizar una adecuada educación ciudadana que permita enfocar holísticamente la EDS, deben responder a tres aspectos esenciales:

*¿Qué debe saber?, ¿cómo debe ser? y ¿qué debe saber hacer?*

**Debe saber:**

- El concepto y el contenido de la formación ciudadana que como docente debe educar.
- El carácter transversal de la formación ciudadana en el proyecto educativo de la escuela.
- Los principales documentos normativos, jurídicos de la sociedad y sus instituciones, así como los principios en que se sustenta el modelo de sociedad.
- El conocimiento de las leyes, las regulaciones jurídicas y la participación ciudadana en los procesos electorales.
- Los principios y rasgos esenciales de la política educacional o leyes de educación, así como su concreción en cada etapa del Sistema Nacional de Educación.
- Las distintas vías y formas de participación de los profesionales de la educación en el desarrollo político, social y educacional, como expresión de la democracia.

- La caracterización de la sociedad y la comunidad local desde el punto de vista socio-económico, político y espiritual, así como las formas de vinculación de los individuos con la sociedad.
- Lugar y papel de la educación en la planificación económica de la sociedad.
- La historia universal y nacional, específicamente los hechos y procesos que fundamentan históricamente los asuntos vinculados a la formación ciudadana.
- La historia constitucional del país, la constitución vigente, las leyes complementarias, elementos del derecho constitucional.
- Las categorías fundamentales del conocimiento ético, necesarias para la conducción del proceso de educación moral de los niños/as, adolescentes y jóvenes, así como el auto perfeccionamiento constante de su desempeño profesional.
- Las principales regulaciones internacionales y nacionales sobre los derechos humanos y los referidos a la mujer, la niñez y la juventud.
- Los modos legales y morales de ejercer deberes y derechos, así como lo relativo a los hábitos de conducta y buenos modales de relaciones humanas.

**Debe ser:**

- Un ciudadano cumplidor de sus deberes comunitarios y sociales.
- Un ejemplo de la legalidad y la moralidad, en correspondencia con las condiciones históricas en que estas se concretan en los espacios de convivencia y participación.
- Un genuino defensor de la identidad nacional, del patriotismo, del respeto y el diálogo multicultural desde la divulgación y defensa de los valores universales para un desarrollo sostenible.
- Coherente en sus juicios y acciones en cualquiera de los espacios de convivencia y participación.

- Comprometido defensor de las culturas originarias, las tradiciones y costumbres identitarias que conforman la nacionalidad.
- Adecuada autovaloración desde el punto de vista de su desarrollo personal y profesional, como fundamento de la construcción de su proyecto de vida en correspondencia con los intereses de la sociedad.
- Protagonista activo en las transformaciones que se desarrollan en la educación y en la sociedad, contribuyendo a la toma de decisiones correctas.
- Un autodidacta que perfeccione permanentemente su método de estudio, de indagación, de investigación.
- Respetuoso y responsable en las relaciones que establece con estudiantes, padres y colegas.
- En general el docente debe constituir un verdadero modelo de actuación para sus estudiantes.

**Debe saber hacer:**

- La interpretación correcta de la política educacional y las particularidades de las transformaciones que caracterizan el cambio educativo.
- La planificación y organización de su superación permanente.
- La búsqueda, procesamiento, utilización adecuada y responsable de los medios y de la información de relevancia en el ámbito nacional e internacional como fundamento de su actividad profesional pedagógica.
- El debate y la reflexión acerca de los problemas de la sociedad y del desarrollo educacional, argumentando sus opiniones.
- El diagnóstico de conocimientos, intereses, actitudes y opiniones de los alumnos para orientar su labor educativa.

- La integración de las influencias de los distintos factores de la comunidad y de la familia en la formación de la personalidad de los niños/as adolescentes y jóvenes utilizando las potencialidades del proceso de enseñanza aprendizaje y su ejemplo personal.
- El aprovechar las posibilidades que le brinda la integración de su labor con la de los demás docentes y organizaciones escolares en la dirección del proceso de formación ciudadana.
- La búsqueda de una síntesis cultural que, recogiendo con alto espíritu científico e inspiración humanista, lo más valioso y práctico del acervo espiritual históricamente creado por la humanidad, enaltezca la esperanza y consagre la victoria de las mejores disposiciones humanas para una educación ciudadana, que, sustentada en valores éticos ciudadanos, promueva virtudes como identidad social, responsabilidad, convivencia y participación para un desarrollo sostenible.

Todo lo anterior, aparece explícitamente en las ideas de los ilustres educadores del siglo XIX y XX de América, así por ejemplo, Simón Rodríguez con su vocación social y opción ética de su magisterio, pidió en su opúsculo titulado Sociedades Americanas lo siguiente: ***Dénsese los muchachos pobres, los abandonados, los rudos, los que nadie puede mantener, para educarlos (...) Si me permiten dar ideas sociales a la gente pobre, tendrán en quien depositar su confianza, con quien comprender los que quieran, quien los sirva con esmero y quien cuide de sus intereses (...) en fin, tendrán gente con quien tratar y contaran con amigos***<sup>6</sup>. Así es como nuestras raíces de grandes pensadores americanos iluminan el camino para hacer de la educación un deber y un derecho ciudadano, y todo lo anterior reafirma que el docente durante su práctica educativa puede tratar los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la protección del medio ambiente y, como parte de la misma, el uso racional de los recursos naturales.



---

<sup>6</sup> Rodríguez, S. citado por Hart, A. (2001). Cultura para el desarrollo. El desafío del siglo XXI. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. P. 32.

**“DÉNSEME LOS MUCHACHOS POBRES,  
LOS ABANDONADOS,  
LOS RUDOS,  
LOS QUE NADIE PUEDE MANTENER,  
PARA EDUCARLOS”**

**SIMÓN RODRÍGUEZ**



# CAPÍTULO 2

LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y VALORES DESDE UN ENFOQUE HOLÍSTICO



**L**a concepción del desarrollo sostenible implica que, en las áreas de producción, de servicios y sociales en general, se satisfagan las necesidades de las actuales generaciones sin que se ponga en peligro el bienestar de las generaciones venideras.

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada en septiembre de 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental que requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación. En ella se coloca como los valores centrales a atender la dignidad y la igualdad de las personas. En sus 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible, la educación constituye un tema transversal que demuestra el papel clave que juega para alcanzar y mantener el progreso humano. Al mismo tiempo, se constituyen en una herramienta para la creación de sociedades inclusivas y justas, al servicio de las personas de hoy y de las futuras generaciones.



Figura 1. Las relaciones entre el ser humano, el medio ambiente, la educación y la cultura (Elaborada por los autores).

## 2.1 LA EDUCACIÓN INTEGRAL, HOLÍSTICA DE LA PERSONALIDAD Y LOS VALORES.

La educación constituye un componente fundamental para lograr esos propósitos porque el logro de esos objetivos tiene como esencia el comportamiento personal en los distintos escenarios en que el ser humano se desenvuelve. La responsabilidad de un futuro sostenible recae en los propios seres humanos donde quiera que estos se encuentren y en las diversas funciones que cumplan en la familia, la comunidad escolar y universitaria, las entidades económicas, la sociedad civil, el gobierno y la nación.

La educación para el desarrollo sostenible (EDS) prepara a la población en general, y a los docentes y escolares en particular, para la comprensión de la compleja realidad ambiental que vive el planeta y el papel constructivo o no que la actividad humana puede promover. Ello significa que los procesos educativos escolares y sociales, desde una concepción de integralidad, atenderán la educación de las mujeres y los hombres en su relación con la sociedad, la economía y el medio ambiente para lograr el desarrollo social y humano sostenible al que se aspira. Son ellos los que intervendrán en calidad de actores sociales y que pueden jugar el papel de educadores y/o educandos según las circunstancias.

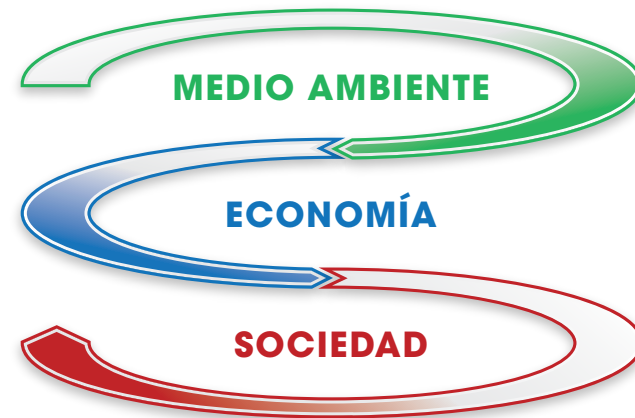


Figura 2. La educación integral, holística de la personalidad y los valores en sus relaciones con el medio ambiente (Elaborada por los autores).

Entonces nos preguntamos ¿qué entender por integralidad desde el punto de vista educativo? A pesar de ser una categoría que es resultado de lo mejor del pensamiento humanista y pedagógico, no existe mucha literatura especializada sobre la misma y es necesario esclarecerla, aunque sea someramente, para poder avanzar en ideas que son claves en la educación para un desarrollo sostenible.

Según el psicólogo y pedagogo cubano Jorge L. del Pino (2008), la integralidad es una cualidad de la personalidad que expresa el desarrollo armónico de las facultades humanas en lo afectivo, lo intelectual y lo ejecutivo. Desde esta perspectiva, garantiza el vínculo del sujeto con la cultura, las contradicciones y anhelos de una época y un país determinado. Y lo más importante es que condiciona la capacidad del ser humano para entender su mundo, asumir una posición crítica sobre el mismo y disponerse a ser útil en él.

Esta formación integral de cada individuo, le posibilita la comprensión amplia de la realidad que vive, los problemas globales de esta época, sus causas y consecuencias, y lo que se considera más importante, el desarrollo de la sensibilidad ante las demandas humanas de soluciones para el presente y el futuro. Con la integralidad se logra en el individuo una correspondencia entre el pensar, el sentir y el actuar, al enfrentarse a estos apremiantes problemas y transformar el paradigma de desarrollo actual en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de futuro.

Al respecto, estas ideas resultan premisas imprescindibles para el trabajo pedagógico que se debe realizar en el seno familiar y en las instituciones educativas de los diferentes sistemas nacionales de educación, si se quiere lograr un sujeto que comprenda los problemas actuales derivados del cambio climático, los riesgos ante desastres naturales y la ruta hacia un estilo de desarrollo que respete, conserve y cultive el medio ambiente.

Esta concepción de educación integral convierte al desarrollo de la personalidad de los estudiantes en el centro del trabajo pedagógico escolar en el cual convergen todas las actividades docentes, extraescolares y extraescolares que se realicen. De este modo, el docente entrará a ser ante todo un educador, como sujeto activo y dinamizador del proceso educativo escolar y comprenderá al estudiante como el

sujeto con el que interactúa y a la sociedad como el entorno igualmente activo, como sistema de factores económicos, políticos, sociales, culturales que se introducen en el proceso educativo y que revierten su reflejo sobre toda la comunidad escolar, en una interacción flexible, fresca y vital.



**Figura 3. La formación de la personalidad es integral y tiene sus bases en sus relaciones económicas y sociales con el medio ambiente (Elaborada por los autores).**

La educación integral, así entendida se transforma en este contexto de tránsito contemporáneo hacia un mundo mejor, en dinamizadora del desarrollo en la medida en que sea capaz de formar una conciencia crítica y un compromiso para la participación protagónica de todos los miembros de la sociedad, en este proceso de cambios.

Se sabe que, en épocas remotas, la educación se derivaba de la experiencia cotidiana, de la convivencia y de la necesidad de sobrevivir que fueron estableciendo ciertas normas o reglas que se transmitían de generación a generación como experiencia social. Se puede decir que era una manera de expresarse la integralidad educativa ingenua, espontánea y primitiva. Se basaba en el hecho que la transmisión de la experiencia histórico-social constituye un rasgo fundamental del reflejo consciente propio de los seres humanos que lo diferencia de los animales. Por esta propiedad, el contenido de cualquier sistema educacional no es más que la reproducción abreviada de la historia social

de cada país y de la humanidad y sus avances culturales. Por tanto, las ideas educativas surgen de la práctica social y se expresan en la ciencia y en la cultura en general.

En este sentido, importantes textos de las sociedades esclavistas antiguas, contienen, por lo común disueltas en las concepciones sociales y religiosas, y en el caso del confucianismo chino de manera explícita, las ideas sobre educación. Así, contienen un verdadero ideario educativo, “El libro de los muertos” y “Los Herméticos”, de los egipcios; “El Avesta” de los persas; “Los Vedas” de los hindúes; “El King” de los chinos; El “Huehuetlahtolli” (la antigua palabra) de los aztecas; El “PopolVu” de los mayas y Las “Sagradas Escrituras” de los cristianos. Pero, en la cultura occidental, las raíces de la integralidad educativa, se encuentran en la Grecia Antigua, en la llamada paideia. En la paideia destaca como característica significativa una concepción integral de la educación que comprendía el estudio de los saberes en función del desarrollo del comportamiento del ciudadano y su desarrollo espiritual. Eran las virtudes y la actitud moral el centro del desarrollo humano.

La responsabilidad de la educación se asumía por el Estado siendo la justicia el ideal del estado perfecto. No podemos perder de vista que se trataba de las ciudades-estados griegas donde la esclavitud era la forma de organización económico-social y, por tanto, se consideraba sólo como ciudadanos a los hombres libres. Los esclavos eran “máquinas parlantes” y las mujeres no contaban.

Al respecto, para los filósofos clásicos griegos la paideia constituía el ideal cultural-educativo del Estado (esclavista). Cada uno aportó ideas esenciales que enriquecieron la concepción de la paideia. Sócrates, el conocimiento de sí mismo y el perfeccionamiento de la moral; Platón, la educación: organizada por el Estado; Aristóteles, la unidad de la educación física, moral e intelectual, y la interrelación de la educación familiar y social; Demócrito, la unión del trabajo con la educación<sup>7</sup>.

Desde esta remota antigüedad hasta nuestros días, la evolución humana ha sido impetuosa y cada vez más acelerada. A lo largo de la historia han surgido sociedades que progresan en lo económico y en lo cultural, pero en esta evolución se han ido manteniendo y acentuado cada vez más las diferencias sociales, la desigualdad, la inequidad y otros males que han evolucionado al ritmo de la evolución económica, científica, técnica, tecnológica y social. En esa diversidad se encuentran ejemplos de sociedades que han logrado sistemas sociales con altos niveles de equidad y educacionales de una alta calidad.

Los seres humanos, desde los conocimientos que han ido descubriendo y forjando -considerando esos conocimientos como parte de sus valores-, se han enfrascado, a lo largo de su historia, en un modelo sociocultural de producción que progresivamente ha ido dañando el entorno sin considerar que su destrucción podría ser definitiva. Estas acciones han provocado lo que hoy se califica como una destrucción sistemática de las bases biológicas de la vida. Al mismo tiempo, se ha ido sosteniendo una sociedad con situaciones cada vez más agudas de pobreza, inequidad, desigualdad, en una palabra, de injusticia social.

Por eso hoy, el mundo está enfrascado en la promoción de soluciones que garanticen el desarrollo sostenible y es la educación una de sus principales esferas de atención. Actualmente, los estudios psicológicos y pedagógicos sobre la personalidad y su desarrollo aportan importantes elementos que contribuyen a retomar la integralidad educativa desde fundamentos científicos.

Así, para el psicólogo González Rey (1998) la personalidad “representa el nivel superior y más complejo de la regulación psicológica y participa de manera activa en formas muy diversas de la regulación del comportamiento, las cuales van desde las formas en que se expresan los procesos cognoscitivos concretos mediante determinadas formas de motivación, hasta los niveles más complejos de autodeterminación del comportamiento.”<sup>8</sup> Además, subraya que la unidad de lo cognitivo

---

<sup>7</sup> Ampliar estas ideas en: Werner Jaeger, Paideia: los ideales de la cultura griega. Tomos 1 y 2. Editorial de Ciencias Sociales, La Habana 1971 y en La República o el Estado, de Platón. Editorial Iberia S.A., Barcelona, 1959.

---

<sup>8</sup> González Rey, F: (1998) Los valores y su significado en el desarrollo de la persona. Revista Tema No.15, Editorial Ciencias Sociales, Ciudad de La Habana. Página 89.

y lo afectivo constituye el elemento primario de la personalidad puesto que su comportamiento no sólo depende del conocimiento y comprensión de la realidad, sino también del grado de motivación que esa comprensión desarrolla.

Para Bermúdez y Rodríguez es una “configuración psicológica de la autorregulación de la persona que surge como resultado de la interacción entre lo natural y social en el individuo y se manifiesta en un determinado estilo de actuación...”.<sup>9</sup> Para Brito y González es un “sistema de formaciones psicológicas de distinto grado de complejidad que constituye el nivel regulador superior de la actividad del individuo.”<sup>10</sup>

De estas posiciones se deduce que la personalidad constituye un sistema integral de configuraciones psicológicas, nivel superior de regulación y autorregulación de la conducta, expresión de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo que se manifiesta en el comportamiento del sujeto en su relación con el medio natural y social.

¿Cómo considerar estas posiciones psicológicas desde la pedagogía? Ante todo, al colocar en el centro de la atención de los docentes la educación de los estudiantes, es decir, el desarrollo de su personalidad. Ello se traduce en lograr que el estudiante se apropie de la cultura de una manera activa y reflexiva. Para Rico, Santos y Martín-Viaña se trata de que la enseñanza dirija el aprendizaje de modo que este sea individual y social, de colaboración, significativo y consciente.<sup>11</sup>

Al respecto, “el proceso de aprendizaje que se desarrolla en el grupo escolar encuentra en el maestro su mediador esencial; se le concede un gran valor a los procesos de dirección y orientación que estructura el docente sobre la base de una intención educativa... a partir de sus

potencialidades particulares.” Según Castellanos y otros, el proceso de enseñanza aprendizaje adquiere una visión más integral, la diversidad estructural y funcional del mismo se incrementa, se incorporan los saberes científicos, tecnológicos y humanistas que surgen continuamente en una enriquecida multidisciplinariedad; cobra un mayor significado las relaciones entre objetivo-contenido-método y se propicia una mayor relación entre los conocimientos teóricos, prácticos o procedimentales y axiológicos, “lo cual constituye un reto que la naturaleza integral del pensamiento y la personalidad del alumno impone al proceso de enseñanza-aprendizaje.”<sup>12</sup>

El psicólogo y pedagogo cubano Gustavo Torroella plantea que, “A través del tiempo y como resultado del modo de vida y la influencia de todas sus esferas (familiar, escolar, laboral, amigal, social, institucional, comunitaria, cultural) y de la elaboración personal y respuestas que le da el sujeto a esas influencias, se va formando en cada persona una concepción del mundo compuesta por un sistema de puntos de vista, de valoraciones y convicciones sobre la naturaleza, la sociedad, los seres humanos, la cultura y la propia vida, que se va convirtiendo (esa concepción del mundo) en el transcurso de los años, en el núcleo rector o regulador de la personalidad y de la conducta. Como eje o corazón de la concepción del mundo de cada cual, se forma una jerarquía u orientación de valores, un orden de amores y de odios, de preferencias y rechazos, que imprime un rumbo, dirección o sentido a la vida del individuo.”<sup>13</sup>

En este punto, se comprende el íntimo nexo entre conocimientos y valores que hacen que el uno y el otro constituyan partes indisolubles de la unidad, lo que justifica que se esté analizando desde un enfoque holístico. De la misma manera, que se da preeminencia al enfoque

---

<sup>9</sup> Rodríguez M y Bermúdez R: (1996) La personalidad del adolescente. Teoría y metodología para su estudio. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana. Página 3.

<sup>10</sup> Brito H y González V: (1987) Psicología General para los Institutos Superiores Pedagógicos. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. Página 95.

<sup>11</sup> Rico Montero P, Santos Palma E y Martín Viaña-Cuervo V: (2004) Proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. Página 14.

---

<sup>12</sup> Castellanos D, Castellanos B, Llivina M y Silverio M: (2001) Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador. Editorial Proyectos. ISPEJV. La Habana. Páginas 56-57.

<sup>13</sup> Torroella G: (2001) Educación para el desarrollo humano. Material digital. La Habana. Página 170.

holístico, al analizar los problemas ambientales naturales y sociales, considerando el carácter sistémico, integrador de estas problemáticas que en esencia no son reducibles al campo de ninguna disciplina científica en particular.



ILUSTRACIÓN: La protección del medio ambiente en armonía con el consumo y la conservación de las especies.

## 2.2. LA EDUCACIÓN EN VALORES Y LA SOSTENIBILIDAD

En correspondencia con lo anterior, partiendo de este punto de vista general, que relaciona los valores con el nivel regulatorio de la personalidad, es conveniente precisar cuál es la naturaleza del valor y qué se entiende por valores. Lo concerniente a la naturaleza de los valores es una de las cuestiones que más se han discutido a lo largo de la historia del pensamiento axiológico. Ello ha llevado al desarrollo de una singular polémica, especialmente en el siglo XX, en la que se concibe su naturaleza desde posiciones objetivistas y subjetivistas, entre otras, lo que ha repercutido en el análisis de su significación en el plano social e individual.

Un criterio cercano es el del filósofo Fabelo (2002) quien señala que es necesario tomar en consideración tres planos de análisis:

- > **El sistema objetivo de valores (estos vistos como parte constitutiva de la propia realidad y de la significación social que le atribuye el sujeto que valora).**
- > **Los valores subjetivos o de la conciencia (forma en que la significación social es reflejada en la conciencia individual).**
- > **Sistema de valores institucionalizados (que evidencian el modo de organización y funcionamiento de la sociedad en la que el sujeto vive y se desarrolla).**

Es de significar que esto último es importante para la comprensión e incorporación de los estudiantes (niños, niñas, adolescentes y jóvenes) a tareas de preservación del medio ambiente y a la realización de tareas conducentes al desarrollo sostenible en su comunidad o área de acción, pues cada sociedad es portadora de determinados valores en general y, en particular, en la esfera medioambiental, que son asimilados por el estudiante, en forma de orientación valorativa y actividad práctica, de acuerdo con las particularidades de la sociedad en que vive, las características de cada etapa de su desarrollo, y la experiencia personal. El docente debe dominar estas cuestiones para poder dirigir su labor pedagógica guiados por estos propósitos.

Otros autores plantean una unidad de estas posiciones. Tal es el caso de Torroella, quien señala que "... podemos hablar de los valores en un doble sentido:

**> los valores como las propiedades que tienen las cosas u objetos del mundo de satisfacer nuestras necesidades y deseos;**

**> y podemos también considerar a los valores como metas u objetivos cimeros que constituyen la cumbre de la jerarquía de valores que orientan nuestra conducta, es decir como los fines últimos de nuestra vida.**

Pero realmente estos dos significados de los valores son dos modos de expresar la misma idea en formas diferentes, porque una de las necesidades fundamentales que tiene el hombre que satisfacer en la vida (acepción I) es precisamente, encontrar o crear un sentido u objetivo de su vida."<sup>14</sup>

En este contexto, se revela que estas opiniones llevan a la definición de Lissette Mendoza quien indica que los valores son "los significados que adquieren los fenómenos, objetos y procesos de la realidad para los individuos, clases, naciones... en el contexto de la actividad práctica."<sup>15</sup> Es decir, los fenómenos, objetos y procesos de la realidad natural y social resultarán significativos para el ser humano, en su vida práctica en la medida en que satisfagan necesidades o perspectivas de desarrollo. Así, pueden ser valores, tanto fenómenos naturales, objetos creados por el hombre como aquellas formaciones espirituales que devienen valiosos para la actividad práctica de hombres y mujeres, en correspondencia con necesidades e intereses.

La educación en los valores aborda, sobre todo la formación de los valores espirituales y se expresan como una unidad funcional en los dos planos de la actuación del sujeto, el plano interno: reflexivo, vivencial y externo: conductual. Es, por tanto, un proceso complejo que involucra a la escuela con su potencial educativo, en primer lugar, al maestro

y sus coetáneos; pero también a la familia, a las instituciones religiosas, económicas, deportivas y culturales de la comunidad y en general, a la sociedad en su conjunto. Todos ellos se constituyen en vías para la educación en valores. En alguna medida estos factores pueden tener vínculo con las instituciones educativas y sus actividades. Cuando alguno de los actores de este proceso no cumple su papel o asume el que no le corresponde, o existe fragmentación en las acciones, no se logrará la coherencia a que se aspira en este difícil proceso.

En correspondencia con lo anterior, este análisis permite comprender, por qué entre los principales desafíos que tiene ante sí la humanidad hoy está, sin dudas, el de su propia existencia en un medio favorable a su desarrollo actual y perspectivo; lo cual se convierte también en un problema central de la educación en los valores, que acompañan al ser humano en su decursar histórico y le confieren a su vez, la posibilidad de transformar el mundo a favor de la sostenibilidad, la equidad y la justicia social para, desde luego, hacerlo más humano.

La efectividad de la labor educativa de la escuela y de los docentes, en función de los valores que hagan de los estudiantes protagonistas e interventores oportunos del cuidado y atención al medio ambiente natural y social y, en consecuencia, promotor del desarrollo sostenible, no puede limitarse a los resultados académicos que alcanzan los alumnos en las diferentes asignaturas sino en un objetivo más amplio: la educación en valores por medio de actividades tanto desde las asignaturas como en el plano extradocente y extraescolar en correspondencia con las necesidades del marco concreto de la localidad, barrio o zona donde interactúa sistemáticamente el estudiante y se desarrolla como personalidad, capaz de pensar, sentir y actuar integralmente en ella.

En este aspecto, se recuerda lo expresado por José Martí en cuanto a que: "...la educación no es más que esto, la habilitación de los hombres, para obtener con desarrollo y honradez los medios de vida indispensables en el tiempo en que existen, sin rebajar por eso las aspiraciones delicadas, superiores y espirituales de la mejor parte del ser humano..."<sup>16</sup>

---

<sup>14</sup> *Ibidem.*

<sup>15</sup> Mendoza Portales L: (2003) La formación de valores. Universidad para Todos, Impresión ligera. La Habana. P. 2

---

<sup>16</sup> Martí J: (1975) Reforma esencial en el programa de las Universidades Americanas. La América Nueva York. Enero,

No puede olvidarse que, en cada época histórica, se va conformando un sistema de valores, que reflejan el resultado de las relaciones sociales y la estructura que asumen y que responden a la singularidad de cada sociedad y a los propios límites que ha alcanzado el ser humano en su desarrollo.

Un análisis profundo y riguroso de este postulado revela que existen valores que no pierden vigencia, que perduran y mantiene validez para el ser humano más allá de los límites epocales, porque tienen un contenido humano universal. Esos son los valores humanos universales que perdurarán en tanto se mantengan las contradicciones y los llamados problemas globales que atentan contra el desarrollo humano, lo que se inscribe en la necesaria humanización del mundo actual. Muchos de estos valores están asociados a las identidades culturales de las naciones. Entre los valores universales se pueden mencionar la equidad, la libertad, la igualdad, la justicia y la democracia.

Se puede precisar que, en el proceso de educación de los valores, hay que considerar, ante todo, como premisas esenciales que:

**> Forma parte de un proceso más complejo y más amplio que es la formación de la personalidad, finalidad esencial de la educación.**

**> En consecuencia, es susceptible de ser pensado, proyectado y diseñado desde la escuela, como sistema de interinfluencias y especialmente, desde la labor del docente.**

**> Es necesario considerar, ante todo, la tradición de pensamiento y la historia de la nación y la contribución que en ella han hecho las diversas generaciones de patriotas.**

**> En el caso de la institución educativa hay aspectos principales a tener en cuenta. Tales cuestiones son:**

### **El clima y medio ambiente favorables**

Ello significa que exista un medio ambiente donde se respire armonía, inteligencia y flexibilidad en función de que la vivencia y el legado cultural influyan positivamente en los miembros de la comunidad educativa escolar, en sus relaciones interpersonales. También corresponde a la institución educativa, colaborar en el fortalecimiento de ese clima favorable a la educación en valores tanto en el hogar y como en la comunidad. Así, en su proyección, la institución educativa debe promover una interrelación constructiva con el hogar, coordinar acciones y reforzar en ambos escenarios los progresos en la educación de los estudiantes. De igual forma se proyecta la escuela en interacción con las instituciones y las organizaciones de la comunidad.

### **La comunicación**

Esta tiene vital importancia, por ser factor esencial en el proceso educativo, en las relaciones interpersonales para un real acercamiento al mundo espiritual de los niños, las niñas, adolescentes y jóvenes, lo que se concreta en el trabajo cotidiano, en el diálogo abierto y franco donde se logre un clima de confianza y respeto mutuo. La clase es un proceso comunicativo por excelencia y, al mismo tiempo, es de hecho la actividad docente que ocupa más tiempo de los escolares. En consecuencia, tiene trascendencia en la formación de la personalidad, y de los valores como componente fundamental en su estructura. La comunicación ejerce gran influencia en el desarrollo de la capacidad para valorar las diferentes esferas de la realidad y la actuación de los otros sujetos, lo que, sin dudas, constituye fundamento para la interiorización del conjunto de normas y valores.

### **La coherencia**

Es una cuestión imprescindible a tener en cuenta ya que, en realidad, ningún agente educativo o factor por sí sólo forma valores, sino que todos en su interrelación, contribuyen a la realización de ese complejo y a la vez maravilloso proceso de la modelación de la personalidad; en la que se interrelacionan lo social y lo individual.

Una de las preguntas que se hacen los educadores es qué métodos utilizar para la educación en valores. Ante esta pregunta lo más importante es tener claridad en que no existen “fórmulas” preestablecidas ni “recetas” para la dirección y concreción de un proceso tan complejo porque trata de los núcleos esenciales de la educación integral de la

personalidad. Por tanto, se exige, ante todo, sensibilidad, inteligencia y flexibilidad para guiar este proceso con los estudiantes y la colaboración de las familias y las instituciones de la comunidad, de acuerdo con las características, potencialidades y necesidades de sus alumnos. Cada docente buscará el “cómo” y los procedimientos más adecuados, considerando la individualidad, su tratamiento y el trabajo colaborativo.



La educación ciudadana, cultura integral y protección del medio ambiente.  
© Dr.C. Orestes Valdés Valdés. MINED, Cuba, 2016 y 2019.

No obstante, le haremos algunas recomendaciones pedagógicas a tener en cuenta:

> Relacionar los valores con todos los hechos locales, regionales y nacionales.

> Despertar la motivación teniendo en cuenta el papel de lo emocional para despertar o estimular los sentimientos en la esfera afectiva de la personalidad.

> Profundizar en el conocimiento, ya que solo en el conocimiento se logra la verdadera motivación. A partir del conocimiento se despierta el sentimiento, se potencia la búsqueda de nuevos conocimientos y se cultiva la sensibilidad. Así se va logrando la unidad de lo cognitivo y lo afectivo.

> Cultivar el amor, como sentimiento más profundo, esencia misma del valor. Por eso José Martí escribió que el camino del aprendizaje era la educación de los sentimientos junto al intelecto. Para lograr el compromiso, que presupone una actitud y una actuación práctica. Solo así se alcanza la identidad entre el pensamiento, el sentimiento y la actuación. Por su parte, Pedro Henríquez Ureña afirmó: “La educación no es sólo obra de la voluntad en calculado ejercicio frente al medio exterior, sino que en ella intervienen elementos psicológicos imprevisibles. Uno, sobre todo: el amor. En toda vida hay amor, y todo amor verdadero es insumiso y es decisivo en su influjo. Y cuánto del amor se diga, puede extenderse, en más mitigada forma, a toda afición vehemente del espíritu. La vocación, en verdad, es forma de amor, y, como tal, imprevisible e imperiosa.”<sup>17</sup>

En el proceso de enseñanza-aprendizaje, es el método su componente dinámico. Es en la actividad donde se vincula efectivamente el estudiante con la realidad que le rodea. Los criterios de los especialistas

<sup>17</sup> Ideario de Pedro Henríquez Ureña, compilado por Miguel Collado (2006).



coinciden en la necesidad de aplicar métodos productivos que fomenten y cultiven la participación, el desarrollo del pensamiento creador y la independencia. Por ello, la utilización del método científico, que se traduce en el método investigativo en la didáctica, constituye una manera clave de educar en los valores porque guía al estudiante en el camino lógico del conocimiento, al tiempo que potencia los aspectos emocionales y afectivos del aprendizaje.

El estudiante parte de la situación práctica real, que se puede expresar en término de problema (en este caso problema docente). Su solución requiere que se adentre en la búsqueda de información o de otros conocimientos que le ayuden a desentrañar el problema, así como de datos que nos permitan penetrar en el objeto que investiga. De este modo va despojando lo esencial de lo fenoménico. Con ello construye la solución a nivel de pensamiento teórico, abstracto para después introducirla o aplicarla en la práctica con la finalidad de transformarla y solucionar la problemática que dio origen a la investigación. Este proceder general tiene diferentes maneras de realizarse en dependencia de las asignaturas, la edad y el desarrollo de los estudiantes, siempre siguiendo los pasos esenciales: observación, búsqueda de información, experimentación si es necesaria y comprobación. Con ello se logra educar a los mismos en la unidad de los sentimientos y la construcción del conocimiento como dijera José Martí.

La necesidad de acercar al estudiante a hitos fundamentales en la historia de la ciencia por la vía de las referencias en las clases o en círculos de interés o en proyectos socioculturales que lo ponga en contacto con problemas, resultados, éxitos y fracasos en el devenir del trabajo humano despertará el interés por utilizar las herramientas de la investigación científica para solucionar problemáticas medioambientales, naturales y sociales. Un aspecto esencial a considerar en la necesaria relación entre el método, los objetivos, los medios, las técnicas y la evaluación, lo que sin dudas parte del enfoque sistémico del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La atención a la individualidad o subjetivación implica la búsqueda y la certeza del significado que los valores poseen para cada uno de los educandos, en dependencia de sus características, de las condiciones sociales en que se desenvuelve su vida, de su trayectoria existencial, de las vivencias, de las influencias educativas de la familia y el medio,

del nivel de conocimientos y de su desenvolvimiento práctico. Sin dudas, los docentes tienen la inmensa responsabilidad de ser ejemplos para sus estudiantes a los que deben conducir en este proceso de educación. José Martí y Simón Bolívar, próceres de América, tuvieron sus maestros que les enseñaron a pensar; a estar en contra de la injusticia y a luchar por la independencia de los pueblos latinoamericanos.

Al respecto, ello se conjuga con que los valores se configuran mediante la experiencia o vivencia de la persona concreta que está en formación y desarrollo, lo que está determinado por el sistema de relaciones que establece con sus coetáneos, sus maestros, su familia, el medio que lo rodea y por la naturaleza de las actividades que realice y el protagonismo que desempeñe en estas. Ningún factor por sí sólo garantiza la educación en valores, sino que todos en su conjunto participan en el proceso que constituye un complejo sistema de influencias educativas. Todos los componentes de este sistema tienen que manifestarse a través de una actuación coherente del docente, concebido científicamente y dirigido hacia la formación integral de los hacedores del futuro próspero y sostenible de nuestras naciones y pueblos.

---

## **2.3 EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA MUNDIAL PARA CUBA Y REPÚBLICA DOMINICANA**

La Educación para la Ciudadanía Mundial (ECM) es un enfoque promovido por la UNESCO para desarrollar las habilidades y conocimientos fomentados por la educación cívica y ciudadana. Es decir, viene a complementar y fortalecer las políticas en este ámbito.

El desarrollo conceptual de la ECM se puede ubicar en la década de los años 90, cuando los efectos de la globalización iniciaron a hacerse más evidentes. La ECM aplica un enfoque multifacético y holístico, empleando conceptos, metodologías y teorías ya aplicados en distintos ámbitos y temas, que promueve, sobre la base de enfoques de enseñanza centrados en las personas como sujetos de derecho y agentes de cambio para comprender y solucionar los problemas mundiales en sus dimensiones sociales, políticas, culturales, económicos y ambientales.

Asimismo, la ECM reconoce el papel de la educación para llegar más allá de la evolución de los conocimientos y las competencias cognoscitivas y contribuir a construir valores, competencias sociales y actitudes entre el alumnado, que pueden facilitar la cooperación internacional, el entendimiento intercultural y promover la transformación social<sup>18</sup>.

A pesar de las diferencias en la interpretación, existe un entendimiento común de que la ciudadanía mundial no implica un estatuto legal. Se refiere más al sentimiento de pertenecer a una comunidad amplia y a una humanidad común, promoviendo una “mirada global” que interconecta lo local, lo nacional y lo internacional<sup>19</sup>.

### Objetivos, habilidades y resultados de la ECM

Los objetivos pedagógicos principales que adopta la ECM quedan definidos directamente en el Marco de Acción de la Declaración de Incheon que explica: “La ECM tiene por finalidad dotar a los educandos de las siguientes habilidades centrales:

- a) un conocimiento a fondo de cuestiones mundiales y valores universales como la justicia, la igualdad, la dignidad y el respeto;
- b) habilidades cognitivas para un pensamiento crítico, sistémico y creativo, lo que comprende aplicar un enfoque de perspectivas múltiples que aborde diferentes dimensiones, perspectivas y ángulos de las problemáticas;
- c) habilidades socioemocionales, incluidas aptitudes sociales como la empatía y la resolución de conflictos, y habilidades de comunicación y la aptitud para establecer redes e interactuar con personas de distintos orígenes, culturas y posturas; y
- d) habilidades de comportamiento para actuar de forma colaborativa y responsable, y perseguir el bien colectivo”.

<sup>18</sup> Jaramillo, R. y Murillo Castaño, G. (2013). Educación y pensamiento crítico para la construcción de ciudadanía: Una Apuesta al Fortalecimiento Democrático en las Américas.

<sup>19</sup> Véase, H. Marshall, Developing the Global Gaze in Citizenship Education: Exploring the perspectives of global education NGO workers in England, International Journal of Citizenship and Teacher Education (2005).

La ECM enriquece los conceptos y el contenido de todos los temas y ámbitos de la educación, ampliando sus dimensiones<sup>20</sup>. A través de su aprendizaje, el alumnado y el cuerpo docente examina(n) las raíces y las causas de los acontecimientos a nivel local, examinan las conexiones con otros niveles como el nacional, regional, hasta el nivel mundial, e identifican posibles soluciones. La comprensión de la relación entre cuestiones y acontecimientos en los niveles micro y macro, es un elemento fundamental del proceso que consiste en equipar al alumnado para que desplieguen su potencial.

### COMPONENTE COGNITIVO

Adquisición de conocimientos, comprensión y pensamiento crítico acerca de cuestiones mundiales, regionales, nacionales y locales, así como de las interrelaciones y la interdependencia de diferentes países y grupos de población.

#### Resultados de aprendizaje de los educandos:

- *Aprenden a conocer y comprender los problemas locales, nacionales y mundiales, así como las interrelaciones e interdependencia de los diferentes países y grupos de población.*
- *Los educandos adquieren capacidades de reflexión y análisis críticos.*

**Figura 4. Componentes conceptuales y resultados de aprendizaje de la ECM.**<sup>21</sup> (Elaborada por los autores).

<sup>20</sup> Véase Global Education Week Network in coordination with the Council of Education (2012), Global Education Guidelines: Concepts and methodologies on global education for educators and policymakers. Lisboa, North-South Centre of the Council of Europe.

<sup>21</sup> Basado en: Educación para la Ciudadanía Mundial: Temas y Objetivos de Aprendizaje, UNESCO (2015).

**COMPONENTE SOCIOEMOCIONAL**

Sentido de pertenencia a una humanidad común, compartiendo valores y responsabilidades, empatía, solidaridad y respeto de las diferencias y la diversidad.

**Resultados de aprendizaje de los educandos:**

- *Experimentan un sentido de pertenencia a una humanidad común, compartiendo valores y responsabilidades, sobre la base de los derechos humanos.*
- *Adquieren actitudes de empatía, solidaridad y respeto de las diferencias y la diversidad.*

**COMPONENTE CONDUCTUAL**

Acción eficaz y responsable en el ámbito local, nacional y mundial con miras a un mundo más pacífico y sostenible.

**Resultados de aprendizaje de los educandos:**

- *Actúan de manera eficaz y responsable en el ámbito local, nacional y mundial, con miras a un mundo más pacífico y sostenible.*
- *Desarrollan la motivación y la voluntad para emprender la acción necesaria.*

**Figura 4. (Continuación) Componentes conceptuales y resultados de aprendizaje de la ECM. (Elaborada por los autores).**

La organización del aprendizaje sobre la ECM en estos componentes busca promover un enfoque integral en la enseñanza de la ciudadanía que evidencia la necesidad permanente de profundizar su interrelacionamiento. Así, los procesos de toma de decisión que se fomentan a través del aprendizaje de habilidades relativas a la dimensión conductual, deben integrar y resultar del aprendizaje de habilidades cognitivas y socioemocionales. En síntesis, se trata de enseñar a las personas, a que los procesos de toma de decisión deben estar asentados en el conocimiento crítico de las problemáticas, con una mirada en su solución que proponga acciones basadas en los valores y principios mencionados anteriormente<sup>22</sup>.

Los enfoques holísticos de la ECM exigen planteamientos formales e informales, intervenciones curriculares y extracurriculares, y vías convencionales y no convencionales para la participación. Dada su flexibilidad, los componentes de la ECM pueden incorporarse en las intervenciones de educación existentes. En contextos escolares, la ECM puede ser impartida como parte integrante de una materia (como la educación cívica o ciudadana, los estudios sociales, los estudios ambientales, la geografía o la cultura), o como una materia independiente.

Un elemento adicional es que, por el contexto histórico de varios países del SICA, en situaciones de conflicto y posconflicto, la ECM encarna muchos de los principios de la educación sensible a los conflictos y puede apoyar la (re)construcción de la nación, la cohesión social y los valores positivos en los niños, niñas y la gente joven.<sup>23</sup>

**Educación para la Ciudadanía Mundial durante el COVID-19 ¿Por qué debería ser parte de la respuesta de emergencia?**

La ECM ofrece la oportunidad de ser una herramienta pedagógica para ser parte de la respuesta de emergencia ante el COVID. En primera

<sup>22</sup> Fortalecimiento del estado de derecho mediante la educación: Guía para los encargados de la formulación de políticas, UNESCO-UNODC (2019)

<sup>23</sup> Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE), Guidance Note on Conflict-Sensitive Education, New York (2013).

instancia, reafirma los principios fundamentales de la ciudadanía que están siendo socavados por esta crisis, en cuanto a los derechos humanos y el estado de derecho. En este sentido, la ECM puede tener un rol crítico y contribuir a crear espacios y oportunidades para discutir y repensar los cambios que las sociedades deben realizar. Uno de esos cambios que la pandemia ha obligado a acelerar, es la necesidad de repensar el rol de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo de la ciudadanía digital. La ECM apunta a desarrollar habilidades para un uso seguro, reflexivo, crítico, participativo y creativo de las tecnologías<sup>24</sup>.

Las metodologías de la ECM facilitan procesos de aprendizaje para que las personas logren vivir juntas de manera más armoniosa en tiempo de crisis. Precisamente, es la revalorización del bien común y de la solidaridad social, algunos de los elementos esenciales que se pueden aprovechar como oportunidades y aprendizajes colectivos del fenómeno pandemia, para llevar adelante la recuperación socioeconómica que las sociedades del SICA están demandando.

Otro aspecto vital de la ECM, es el énfasis en fortalecer la resiliencia personal y comunitaria a través de un enfoque pedagógico que prioriza el desarrollo de habilidades socioemocionales y la construcción de soluciones colectivas a desafíos comunes<sup>25</sup>. Finalmente, la ECM promueve el pensamiento crítico sobre la complejidad y la interconexión de las causas (locales, nacionales, globales) y sus impactos. El “fenómeno” COVID es un suceso que se presta de manera idónea para un abordaje de este tipo, especialmente por la insistencia de la ECM de incorporar los elementos intelectuales y emocionales, los valores y el comportamiento de manera integral.



---

<sup>24</sup> Mordhuchowicz, Roxana (2019).

<sup>25</sup> Kasman, Romina (2020).

---

## **2.4 LOS EJEMPLOS DESDE LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA HISTORIA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere como premisa, el conocimiento por parte del docente, de cada estudiante, del grupo y de sus potencialidades para ser un activo participante en la transformación de su medio social y en su propio proceso de formación como personalidad.

En capítulos anteriores, se ha enfatizado que la unidad del desarrollo del área intelectual de la personalidad y del área afectiva-motivacional es imprescindible, para la formación integral del estudiante. Ello significa que para el docente no basta con atender sólo lo cognitivo, sino que requiere privilegiar las esferas reflexivo-reguladoras y afectivo-motivacional para lograr esa integralidad que garantiza la participación activa y decisiva del futuro ciudadano o ciudadana en la conservación, cuidado y desarrollo del medio ambiente.

En consecuencia, este proceso debe concebirse, no sólo atendiendo a la lógica del contenido científico de las asignaturas, sino también a los procedimientos por los cuales el estudiante se apropia de ese conocimiento y la relación con las realidades y contextos particulares donde vive y se desarrolla. De ello dependerá, en gran medida, la actitud y el comportamiento de los estudiantes y docentes, como sujetos protagonistas del proceso de enseñanza-aprendizaje en la promoción de un desarrollo social y humano sostenible.

En relación con la educación para el desarrollo sostenible, la historia sirve de base no sólo para la apropiación de la cultura e identidad de la nación sino también para el desarrollo cognoscitivo y de los sentimientos de los estudiantes. Con ello, deja huellas que contribuyen esencialmente a preparar a mujeres y hombres para la vida cuando aprenden a buscar en las raíces históricas y las tradiciones, los criterios de justicia social y amor a la libertad que legaron los pensadores y patriotas revolucionarios de la nación.



Máximo Gómez Báez y José Martí Pérez, revelaron que la Historia es parte de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Foto: Archivo, Periódico Granma, 2014.

Se parte de considerar la historia como aquella ciencia que permiten revelar las experiencias del pasado, no solo para contribuir a la comprensión del presente, sino que en sus objetivos se incluyen los conocimientos de las perspectivas sociales. La Historia, como asignatura no ha de interpretarse “como pasado inmóvil sino como agente cada vez más vivo y real para la formación de las nuevas generaciones”<sup>26</sup>.

Según el historiador Oscar Loyola, la Historia es la forma espiritual en que una cultura rinde cuenta de su pasado<sup>27</sup>. Desde esta perspectiva, los estudiantes desarrollan el sentido de pertenencia que le permite no sólo conocer ese pasado, sino también la autocomprensión del presente y la proyección transformadora hacia el futuro. Con ello se revela el sentido progresivo y de continuidad del proceso histórico.

La necesidad de estimular la curiosidad, la reflexión, el espíritu investigativo de carácter progresista, ético y con un enfoque humanista constituyen algunas de las necesidades más acuciantes en la enseñanza y el aprendizaje de la historia de nuestro tiempo para educar la solidaridad, la equidad de género, la inclusión social, la ciudadanía, los estilos de vida en armonía con la naturaleza, la protección del patrimonio y la educación para la paz, la tolerancia y la apreciación de la diversidad cultural que son aspectos contenidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por ello se insiste en no estudiar la historia como una relación de hechos ni datos, fechas, nombres de lugares, sino como cultivo de la espiritualidad. Este enfoque reclama que los docentes dominen profundamente el contenido de la asignatura, las tradiciones locales, y utilicen diversas fuentes que originen las emociones como base del desarrollo de los sentimientos destacando el sentido ético de la historia. Es en este empeño donde las tareas docentes deben promover y motivar la indagación, la sistematización de conocimientos y propiciar que los estudiantes descubran por sí mismo la trascendencia de las luchas del pueblo por su independencia y soberanía.

De ahí la importancia de organizar situaciones y tareas de aprendizajes que coadyuven a la construcción de conocimientos, al desarrollo de habilidades y procedimientos, y a despertar o consolidar sentimientos que faciliten establecer variadas relaciones entre los conocimientos nuevos y los que posee el estudiante, integrar con otras experiencias para promover su implicación personal mediante actividades y tareas

<sup>26</sup> Martínez Llantada, Marta. (1987). *La enseñanza problémica de la filosofía marxista leninista*, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana. Página 83.

<sup>27</sup> Loyola, Oscar y otros. (2012). *Historia de Cuba*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. Cuba

que lo hagan partícipes activos de su propio proceso de aprendizaje. Así contribuimos a que los estudiantes piensen, sientan y amen su historia.

Los docentes elevarán la calidad de su desempeño con la instrumentación de estrategias de enseñanza que fomenten el aprendizaje, procedimientos metodológicos y diversidad de tareas en función de la educación en valores para el desarrollo sostenible en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la historia.



ILUSTRACIÓN: El conocimiento de las guerras por la independencia, la soberanía e identidad nacionales consolidan la educación ciudadana y formación de valores.

### **Procedimientos metodológicos principales en las clases de Historia**

Un proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador propicia el desarrollo integral de los recursos personológicos de los estudiantes. Su empleo contribuye a la activación-regulación, la significatividad y la motivación del aprendizaje, de manera que propicie la estimulación de la curiosidad y originalidad en este proceso<sup>28</sup>. Ello condiciona que los alumnos sean individuos capaces y dispuestos a desplegar una actividad que garantice un aprendizaje creador; que propicie el dominio de modos de pensar, sentir y actuar a partir de las potencialidades de cada cual; que potencie la formación de sentimientos, actitudes, normas y valores en correspondencia con el ideal de ser humano que persigue la sociedad, en armonía con las necesidades y particularidades de los individuos.

El proceso de enseñanza aprendizaje así concebido favorece la potencialización de aprendizajes, tales como:

- > Aprender a aprender y a desarrollar la curiosidad.
- > Aprender a prever y a hacer frente a nuevos problemas, que permita idear soluciones con estilo propio.
- > Aprender a trabajar con fuentes diversas.
- > Aprender a establecer relaciones entre lo que se aprende en la escuela y el mundo real que existe fuera de ella (las relaciones humanas en la familia, la comunidad, otros grupos humanos; las condiciones sociales, económicas y políticas existentes; la conservación del medio ambiente; la prevención de riesgos y desastres naturales).

<sup>28</sup> Torres Miranda, Teresita. (2005). El desarrollo de la creatividad en el proceso de enseñanza aprendizaje de las disciplinas históricas. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana.

**> Aprender con un pensamiento integrador, que permita asumir soluciones a problemas que puedan surgir de la propia realidad social. Desarrollar la capacidad de interpretar multilateralmente los fenómenos que sean objeto de estudio, con una posición más activa, en tanto, consciente, progresista, ética, que revele un enfoque humanista en la economía, la sociedad y el medio ambiente.**

Al respecto, existen habilidades intelectuales que, desde las perspectivas de la naturaleza del conocimiento histórico pueden concebirse como procedimientos metodológicos puesto que propician la integración de contenidos intelectuales y prácticos. Tal es el caso de la valoración y la argumentación.

La valoración se refiere a la significación que tienen los fenómenos y objetos que se estudian para el estudiante como sujeto cognoscente. Desde la didáctica, es una habilidad del pensamiento que puede ser convertida en un procedimiento metodológico cuando se utiliza para penetrar, en la historia, en el conocimiento de hechos, personalidades y documentos históricos; los estudiantes aprenden a tomar una posición crítica como una forma superior de análisis. Es útil y prepara al estudiante para contraponer sus opiniones con otros puntos de vista, comportamientos y valores morales.

En este análisis, toda valoración contiene una determinada información cognoscitiva y de ella pueden extraerse conclusiones de carácter gnoseológico acerca de lo que estudiamos. Por tanto, el conocimiento constituye premisa obligatoria y parte inseparable de la valoración. Aunque hay que tener en cuenta que la valoración si bien contiene elementos cognoscitivos, no se reduce al conocimiento pues también determinados elementos valorativos forman parte del contenido del conocimiento.

Las investigaciones en la práctica escolar han revelado que la valoración, bien sea de hechos, personalidades, procesos o documentos constituye una de las principales problemáticas que se presenta en la enseñanza y el aprendizaje de la historia.<sup>29</sup> Como procedimiento metodológico, requiere, en primer lugar, determinar el hecho, proceso,

personalidad o documento a valorar. Se ubica en el tiempo histórico y después se proponen las tareas que conduzcan al estudiante a determinar características particulares y generales de lo que se valora y a identificar valores para poder expresar sus posiciones valorativas.

La valoración de hechos, héroes y mártires, así como el dominio de las principales figuras y sucesos de su comunidad, y de otros aspectos relevantes de su patrimonio geográfico, social y cultural<sup>30</sup> constituye un procedimiento principal en la educación en valores de los estudiantes.

A modo de sistema de actividades<sup>31</sup> de aprendizaje incluimos dos ejemplos:

### **Ejemplo 1. Investigación sobre Máximo Gómez**

El objetivo es la valoración de Máximo Gómez como figura histórica, desde la clase de Historia de Cuba en el grado 5to de la educación primaria y en República Dominicana desde los distintos grados en primaria y secundaria que incluyen el tema de la Guerra de Restauración y la figura de Máximo Gómez en particular.

Como condiciones previas y a partir de la orientación del docente, los estudiantes pueden organizarse en equipos para efectuar una investigación, apoyados en diversas fuentes (en la localidad, museos y bibliotecas) acerca de Gómez, que les permita sistematizar e incluso profundizar en aspectos, tales como:

---

<sup>29</sup> Leal, Haydee. (2005). Propuesta metodológica para el desarrollo de la habilidad valorar a través de las clases de historia en estudiantes de nivel medio superior. Tomado de: <https://www.monografias.com/docs113/desarrollo-habilidad-valorar-clases-historia/desarrollo-habilidad-valorar-clases-historia.shtml>.

<sup>30</sup> Rico Montero P, Santos Palma E y Martín Viaña-Cuervo V: (2004) Proceso de enseñanza/aprendizaje desarrollador en la escuela primaria. Teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana. Cuba.

<sup>31</sup> Leal, Haydee. (2005). Propuesta metodológica para el desarrollo de la habilidad valorar a través de las clases de historia en estudiantes de nivel medio superior. Tomado de: <https://www.monografias.com/docs113/desarrollo-habilidad-valorar-clases-historia/desarrollo-habilidad-valorar-clases-historia.shtml>.

**> Datos biográficos y su vida familiar. Deben llevar a precisar:**

Condiciones en que se desarrolló su vida en República Dominicana y después en Cuba.

Relaciones familiares: sentimientos de amor, respeto, cooperación, solidaridad y el patriotismo.

**> Participación en hechos fundamentales de Cuba iniciadas en 1868 y 1895, y de la Guerra de Restauración en República Dominicana iniciada en 1863:**

Selección de hechos relevantes.

Preparación militar.

Actitud asumida en la lucha.

**> Relaciones con los jóvenes, los soldados y otros oficiales:**

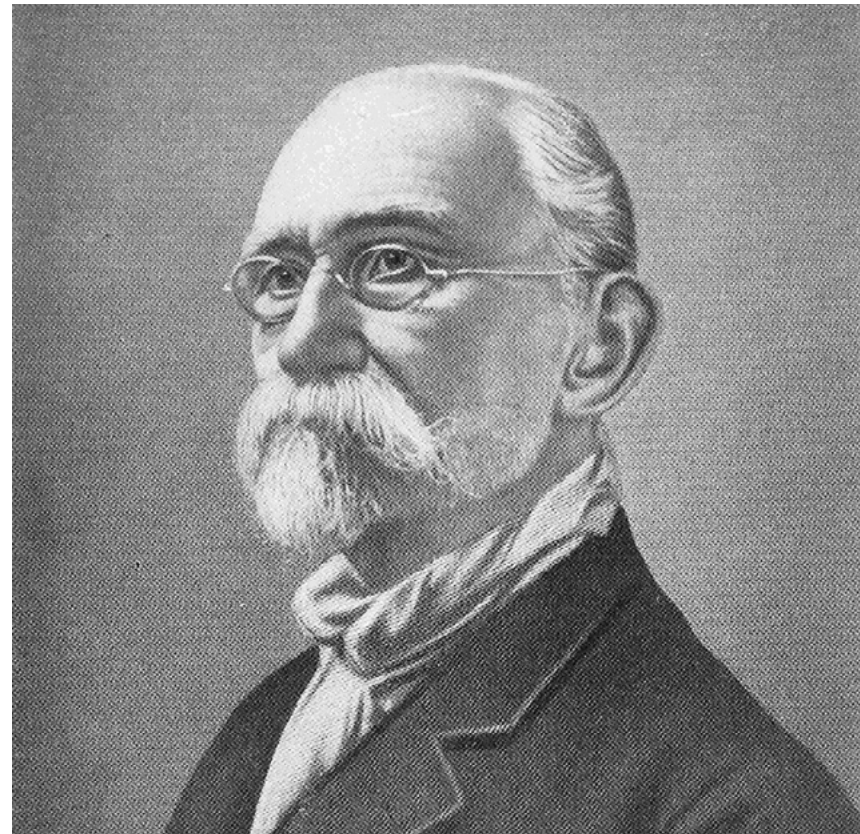
Su ejemplaridad.

Su disciplina.

Su humanismo.

Posteriormente, en el aula se intercambia entre los estudiantes la información obtenida y, sobre esta base, y en reflexión colectiva, los estudiantes pueden precisar de forma integral cómo era Máximo Gómez y su disposición a incorporarse a la lucha por la independencia de Cuba.

El análisis se continua con el trabajo en equipos con fragmentos de cartas y otros documentos sobre todo con su Diario de Campaña donde se expresa su pensamiento y sentimientos, de modo que puedan debatir sus ideas, acerca de la independencia, la libertad, su posición de intransigencia ante la rendición y la indisciplina, su amor por la familia.



Máximo Gómez. Foto: Periódico Granma, Cuba, 2018.

Durante la exposición y debate entre los equipos, el docente podrá conducir la discusión con preguntas, tales como: ¿Qué significación tuvo la figura de Máximo Gómez para las luchas por la independencia del pueblo cubano? ¿Por qué logró alcanzar una posición tan destacada entre tantos buenos revolucionarios y patriotas? ¿Qué cualidades de la personalidad de Máximo Gómez te gustaría poseer?

De este modo los estudiantes llegarán a sus propias conclusiones con lo que se fortalece su independencia y autorregulación.



### Ejemplo 2. Investigación sobre el cacique Hatuey y los aborígenes de Cuba y Quisqueya<sup>32</sup>

El objetivo es la valoración de Hatuey como el “Primer Rebelde de América” y quien al igual que Máximo Gómez, varios siglos antes dejó una impronta histórica muy relevante tanto en Cuba como en República Dominicana. Por igual profundizar en la cultura y conocimientos tradiciones aborígenes autóctonos de Cuba y República Dominicana a la llegada de la conquista europea, y como estos sistemas de valores ancestrales pueden ser referentes para comprender la disfuncionalidad del paradigma de desarrollo contemporáneo y orientar a otras cosmovisiones más sostenibles.

Seguir las instrucciones del ejercicio anterior en cuanto a trabajo en equipo y búsqueda de diversas fuentes, enfocándose en aspectos tales como:

#### > Datos biográficos (tomar como referente clave Fray Bartolomé de Las Casas) que deben llevar a precisar:

Rol y actividades principales de Hatuey en Quisqueya y eventos que lo llevaron a su liderazgo en Cuba.

Relaciones sociales: coraje, heroísmo, cooperación y solidaridad.

#### > Dinámicas culturales de los pueblos aborígenes a la llegada de los conquistadores:

Costumbres y estilo de vida.

Estructura socio-económica.

Relación con la naturaleza.

Posteriormente, en el aula se intercambia entre los estudiantes la información obtenida y, sobre esta base, y en reflexión colectiva se realiza debate entre los equipos. El docente podrá conducir la discusión con preguntas, tales como: ¿Qué significación tuvo la figura de Hatuey como defensor de las tradiciones de los pueblos originarios pre-colombinos? ¿Qué semejanzas con la historia y carácter pueden observar entre Hatuey y Máximo Gómez?

¿Qué elementos de la cosmovisión y cultura europea rechazó Hatuey en contraste con la cultura de la que era un líder político? ¿Qué podemos recuperar de las costumbres y forma de relacionarse con la naturaleza de los aborígenes que sean de valor para una vida más sostenible hoy en día?

#### Con este procedimiento se destaca:

> El trabajo en equipo e independiente, el debate, la reflexión la aplicación de tecnologías, juegos didácticos, dramatizaciones, visitas a museos o lugares históricos, entrevistas a testigos o protagonistas de un hecho histórico.

> La búsqueda de la información como protagonistas de una investigación de carácter histórico y/o dramatización de un hecho histórico o como crítico de un material o documento histórico, de una visita a un lugar o museo histórico.

> El desarrollo de razonamientos que estimulen el pensamiento lógico de análisis, síntesis, deductivo o inductivo, demostración, generalización.

> El empleo de modos variados de comunicar los resultados (resúmenes, o elaboraciones verbales o imaginarias).

<sup>32</sup> Existe un monumento a Hatuey en Baracoa, Cuba.

El otro procedimiento metodológico que se refirió anteriormente es la argumentación. Este complementa el anterior ya que se trata de adiestrar a los estudiantes en la búsqueda y expresión de las ideas que sustentan o fundamentan la veracidad o conformidad de juicios

sobre hecho, proceso histórico. Permite que los mismos amplíen, profundicen, apliquen y hagan sólidos los conocimientos, establezcan las relaciones que entre ellos puedan existir y tomen una posición ante lo conocido, lo que resulta de gran eficacia para la formación de convicciones. Puede servir para reforzar las relaciones interdisciplinarias con otras asignaturas, tanto del área de ciencias como de las humanidades. Mediante este procedimiento los estudiantes conocen las razones o causa de algo o para qué ocurre o es de utilidad.

Un valor distintivo de este procedimiento es la formación de criterios personales, así como la confrontación, toma de posición y defensa de esos criterios ante el colectivo estudiantil, lo que incide en la independencia del niño, niña o adolescente y es una vía insustituible en la formación de convicciones personales y formas de actuar.<sup>33</sup> (Rico, P y otros, 2016)

Esa toma de decisiones, las actitudes asumidas y los valores compartidos coadyuvan en una preparación para la vida y para asumir los objetivos de desarrollo sostenible sobre la base primordial de una conciencia histórica.

Estos procedimientos favorecen el logro de un ambiente colaborativo en la clase, en la cual, a través del diálogo y la reflexión y teniendo en cuenta las características del grupo y de sus integrantes brindan la oportunidad de socializar sus juicios. Posibilita, además, la interacción exitosa entre los miembros del grupo. Entre algunos de estos hábitos y habilidades necesarios a desarrollar están:

**> Escuchar atenta y respetuosamente las opiniones de cada compañero aun cuando no compartan los mismos criterios.**

**> Solicitar la palabra para exponer sus argumentos.**

**> Expresar con mesura, claridad y logicidad las ideas.**

Se recomienda planificar cuidadosamente las tareas, comenzando con un ritmo pausado, precisando bien cada momento, darles un correcto tratamiento a las dificultades y errores. Dejar claro que los errores sirven para detectar las insuficiencias a resolver y continuar con la realización de nuevas tareas. Las/la solución/soluciones demuestran los progresos conseguidos, y da al estudiante la oportunidad de reconocer y valorar sus avances, de rectificar sus ideas iniciales y aceptar los errores como inherentes al proceso de construcción del conocimiento.

Estos procedimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuyen a que el estudiante fortalezca los elementos cognitivos de su aprendizaje, unido al aspecto afectivo - motivacional, en la medida que logra adentrarse en los acontecimientos históricos y comprender la Historia no como un pasado inmóvil, sino como agente vivo y real, esencial que permite conocer mejor el presente, las dificultades que en el orden social y natural afectan a la sociedad contemporánea y disponerse a garantizar un futuro inclusivo, equitativo y tolerante a las nuevas generaciones.



---

<sup>33</sup> Rico, Pilar (2016). Manual para la preparación de docentes en el desarrollo del proceso educativo para Primaria en Cuba. Tomado de: <https://www.gestiopolis.com/manual-la-preparacion-docentes-desarrollo-del-proceso-educativo-primaria-cuba/>.

---

**COMPRENDER LA  
HISTORIA NO COMO  
UN PASADO INMÓVIL,  
SINO COMO AGENTE  
VIVO Y REAL**

---

# CAPÍTULO 3

# CONCLUSIONES

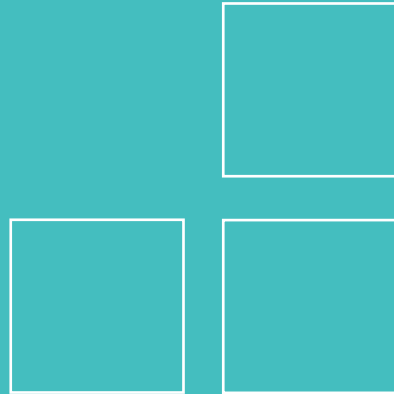


Foto La educación para el desarrollo sostenible protege el medio ambiente.  
© Dr.C. Orestes Valdés Vaidés. MINED, Cuba, 2019.

---

# CONCLUSIONES

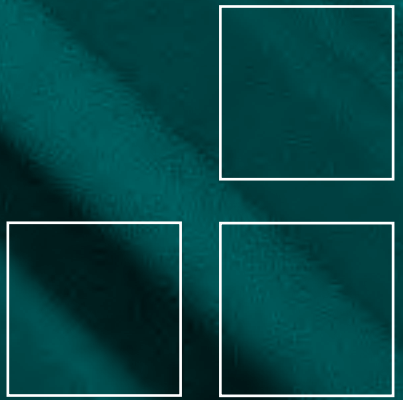
---

El libro: **EL ENFOQUE HOLÍSTICO DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS ESCUELAS, FAMILIAS Y COMUNIDADES: CIUDADANÍA Y VALORES** es una publicación científica, didáctica, metodológica y educativa destinada a educadores en general y otros profesionales. Tiene como objetivo principal propiciar la incorporación e integración de la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas, familias y comunidades. En el capítulo 1, se expone, **“La educación ciudadana: premisa para el desarrollo sostenible”**, La educación ciudadana para el desarrollo sostenible y Las potencialidades y labor del docente en la educación ciudadana. Se presenta en el capítulo 2, **“La educación para el desarrollo sostenible y valores desde un enfoque holístico”** y se argumenta sobre la educación integral, holística de la personalidad y los valores, así como la educación en valores y la sostenibilidad.

La presente publicación pudiera tener diversos usos, contribuciones teóricas y prácticas ya que puede posibilitar el desarrollo de las actividades educativas curriculares y no curriculares para las instituciones educativas, escuelas, universidades, familias, comunidades y la sociedad en general, así como para las instituciones y organizaciones gubernamentales y no gubernamentales; y de todos los sectores e instituciones de la sociedad. Es importante significar que no se trata de agregar y adicionar una nueva asignatura, disciplina o temáticas de estudio que se denomine Educación para el Desarrollo Sostenible y sus temas asociados o conexos, sino, que, se trata de posibilitar la realización e integración de las actividades sobre la protección del medio ambiente y educación para el desarrollo sostenible en una clase, conferencia, charla, conversación, reunión, debate, audiencia pública y hasta una actividad familiar, y otras actividades de educación formal, no formal e informal sociales.

Finalmente, se pone a disposición las Siglas/Acrónimos, un Glosario de Términos y la Bibliografía básica utilizada. La educación para el desarrollo sostenible rebasa la instrucción y la enseñanza, y va a la educación y participación ciudadana en la protección integral del medio ambiente.

BRIT



MINERDC  
MINED

ANAPNI  
 ASVA  
 UNEDS  
 UNesco  
 OCO  
 INAFOCAM

---

# SIGLAS - ACRÓNIMOS

---

---

# PRINCIPALES SIGLAS - ACRÓNIMOS

---

**ACRC:** Asociación de Combatientes de la Revolución Cubana.  
**ANAP:** Asociación de Agricultores Pequeños.  
**CAM:** Consejo de la Administración Municipal.  
**CAP:** Consejo de la Administración Provincial.  
**CDR:** Comités de Defensa de la Revolución.  
**GITMA:** Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.  
**DC:** Defensa Civil.  
**EDS:** Educación para el Desarrollo Sostenible  
**EN:** Empresas y Entidades Nacionales.  
**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación.  
**FEEM:** Federación de Estudiantes de la Enseñanza Media.  
**FMC:** Federación de Mujeres Cubanas.  
**INAFOCAM:** Instituto Nacional de Capacitación y Formación al Magisterio de República Dominicana.  
**IPCC:** Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático.  
**MINED:** Ministerio de Educación de Cuba.  
**MINERD:** Ministerio de Educación de la República Dominicana.  
**NASA:** Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio.  
**OACE:** Organismo de la Administración Central del Estado.  
**OMS:** Organización Mundial de la Salud.  
**ONU:** Organización de las Naciones Unidas.  
**OPJM:** Organización de Pioneros José Martí.  
**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.  
**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible.  
**OSDE:** Organización Superior de Dirección Empresarial.  
**PCC:** Partido Comunista de Cuba.  
**PNUD:** Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.  
**PNUMA:** Programas de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.  
**UJC:** Unión de Jóvenes Comunistas.  
**UNESCO:** Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.  
**UNICEF:** Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.



# **GLOSARIO DE TÉRMINOS**



> **ABIÓTICO:** Componentes no vivos de los sistemas ecológicos (agua, minerales, energía solar, etc.).

> **ABONO ORGÁNICO:** Producto formado por materia orgánica de origen animal o vegetal que se emplea para fertilizar la tierra.

> **ABONO QUÍMICO:** Producto químico que se aplica a los terrenos para mejorar o aumentar su fertilidad y para ajustar su acidez o alcalinidad.

> **ABONO VERDE:** Restos de cultivos que se incorporan al suelo para mejorarlo y fertilizar la tierra.

> **ABUNDANCIA ECOLÓGICA:** Frecuencia de individuos de una especie en un área geográfica dada.

> **ACCIDENTE NUCLEAR:** Desastre ocasionado por escape de material radioactivo con peligro para la vida y la salud. Accidentes menores son constantes en las instalaciones nucleares, pero los accidentes críticos extraordinariamente rápidos en un reactor podrían desencadenar una explosión equivalente a tres o más kilotonnes de TNT. Entre los accidentes más importantes están los de Windscale, Gran Bretaña en 1957; Thee Milelands, EE.UU. en 1979 y Chernobil, URSS en 1986.

> **ACCIONES ANTRÓPICAS NEGATIVAS SOBRE LOS PAISAJES:** Actividad antrópica sobre los paisajes,

que provocan sobre éste consecuencias indeseables a la sociedad humana.

> **ACIDIFICACIÓN:** Proceso químico que se manifiesta como resultado de un incremento de la concentración de iones hidronio (H+) en determinados componentes del medio ambiente.

> **ACUICULTURA:** Cultivo controlado de especies acuáticas con el propósito de incrementar la producción y comercialización.

> **ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Acciones orientadas a reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático.

> **ADAPTACIÓN:** Adecuación de una especie viviente o población a las condiciones ambientales en términos de morfología, estructura, fisiología y hábitos.

> **AFORO:** El estudio, o la medición de los caudales; es la manera de cuantificar el potencial hídrico disponible para poder estimar el grado de contaminación que pudiera provocar en ella una posible descarga de residual.

> **AGRESIVIDAD DE LA ATMÓSFERA:** Capacidad que presenta la atmósfera dadas las concentraciones y niveles alcanzados de los contaminantes, de provocar su acción conjunta con los factores meteorológicos, daños de la salud del hombre, los materiales y el medio ambiente.

> **AGRICULTURA ALTERNATIVA:** Sistema de técnicas agrícolas, distinto al usa-

do normalmente, con el que se pretende lograr mejores resultados en la producción agrícola, preservando el ecosistema asociado.

> **AGRICULTURA COMUNITARIA:** Agricultura sostenida por la comunidad para el autoconsumo y su gestión comercial.

> **AGRICULTURA ECOLÓGICA:** Conjunto de técnicas y métodos no químicos de atención al suelo y a la crianza de animales que tiene por fin la preservación de las cualidades agrícolas, la conservación de los recursos naturales y el establecimiento del equilibrio entre la naturaleza y las necesidades del hombre.

> **AGRICULTURA ORGÁNICA:** Sistema de cultivo que se propone evitar el uso de agroquímicos a través de la aplicación de la rotación de cultivos, la adición de subproductos agrícolas y el control biológico de plagas.

> **AGRICULTURA SOSTENIBLE:** Sistema de producción agropecuaria que permite obtener producciones estables de forma económicamente viable y socialmente aceptable, en armonía con el medio ambiente y sin comprometer las potencialidades presentes y futuras del recurso suelo.

> **AGROECOLOGÍA:** Empleo de conceptos y principios ecológicos en el estudio, diseño y control de los sistemas agrícolas.

> **AGROECOSISTEMA:** Ecosistema

correspondiente al uso agropecuario del espacio.

> **AGROSILVICULTURA:** Sistemas y tecnologías de uso de la tierra en los que se emplean deliberadamente, en una misma unidad de ordenación de tierras, especies maderables perennes, tales como: árboles, arbustos y palmas junto con cultivos agrícolas y crianza de animales, bien en distribución espacial bien en secuencia temporal.

> **AGUA CONTAMINADA:** Agua cuyos usos previstos se han comprometido como resultado del deterioro de su calidad original, producto de la incorporación de elementos contaminantes.

> **AGUA POTABLE:** Agua apta para el consumo humano muy escasa en la actualidad producto de que las fuentes de abasto padecen la contaminación bacteriana o química o están muy deprimidas por su uso agrícola.

> **AGUAS PLUVIALES:** Aguas que proceden inmediatamente de las lluvias.

> **AGUAS RESIDUALES:** Las aguas resultantes de un proceso o actividad productiva cuya calidad se ha degradado, debido a la incorporación de elementos contaminantes.

> **AGUAS TERRITORIALES:** Mares, ríos y lagos existentes dentro del territorio de un Estado, perteneciente a su jurisdicción.

> **AISLAMIENTO ECOLÓGICO:** Impedimento del flujo genético entre poblaciones, debido a su separación por barreras geográficas, barreras de comportamiento (conductuales o ecológicas) o por su presencia o ausencia temporal (estacional) en diferentes hábitats.

> **ALERTA TEMPRANA:** Proceso y herramienta importante para la reducción de riesgos de desastres ya que puede contribuir a evitar la pérdida de vidas y reducir las consecuencias económicas y materiales de los fenómenos.

> **ALCALINAZACIÓN:** Proceso químico que se manifiesta como resultado de la disminución de la concentración de iones hidronio (H+) en determinados componentes del medio ambiente.

> **ALCANCE DE LA ZONA DE PROTECCIÓN SANITARIA:** Dentro de los límites de la zona de protección sanitaria de una industria se prohíbe la construcción de viviendas, centros y áreas de recreación y descanso de la población, centros de estudio, centros hospitalarios, instalaciones de carácter social y otros de similares características.

> **ALIMENTACIÓN INADECUADA:** La falta en la alimentación de algunos elementos importantes, proteínas, vitaminas. (Forma de hambre).

> **ALIMENTO CONTAMINADO:** Es aquel que contiene sustancias que son capaces de producir enfermedades a los hombres o animales. También es aquel

alimento que posee agentes químicos no autorizados o por sobre lo permitido.

> **ALTURA MÍNIMA ADMISIBLE DE EXPULSIÓN DE UNA SUSTANCIA CONTAMINANTE:** Altura mínima de una chimenea medida desde el nivel del suelo, con lo cual, dados los demás parámetros de expulsión, se garantiza en todo momento la condición higiénica del aire.

> **ALUVIALES:** Suelos que bordean un río y el cual se ha formado por la deposición de materiales y sedimentos transportados por los ríos y arroyos, son muy fértiles.

> **AMBIENTALISMO:** Doctrina filosófica que hace hincapié en la influencia del medio ambiente en las pautas de la vida del hombre.

> **AMENAZA:** Un fenómeno, sustancia, actividad humana o condición peligrosa que pueden ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud, al igual que daños a la propiedad, la pérdida de medios de sustento y de servicios, trastornos sociales y económicos, o daños al medio ambiente. Amenaza o también peligro, se refiere al fenómeno natural que puede afectar.

> **ANABIOSIS:** Condición de vida latente que se produce en ciertos organismos sujetos a condiciones ambientales desfavorables, que recuperan su estado normal cuando las condiciones del medio vuelven a ser propicias.

> **ANIMACIÓN SOCIO-CULTURAL:** Proceso que ayuda a dinamizar, poner en movimiento a sectores de la población que comparten un territorio, a través de su participación activa, rescatando y reforzando sus identidades culturales que hagan posibles cambios sociales.

> **ANISOTROPÍA AMBIENTAL:** Propiedad del sistema ambiental de ser relativo según lo que perciba, desde dónde y cuándo.

> **ANTRÓPICO O ANTROPOGÉNICO:** Se dice de las transformaciones que el hombre introduce en paisajes naturales, es decir, paisajes modificados o creados artificialmente por el hombre sobre una base material.

> **ANTRÓPICO:** Referido al efecto ambiental provocado por la acción del hombre.

> **ANTROPOCENTRISMO:** En la problemática ecológica es la posición que hiperboliza al hombre como centro de preocupación ambiental.

> **ANTROPOGÉNICO:** Generado u originado por la actividad humana. Se dice de las transformaciones que el hombre introduce en los paisajes naturales, modificados o creados artificialmente, sobre una base natural.

> **ARADO A NIVEL:** Arar siguiendo las curvas de un relieve en lugar de hacerlo arriba y abajo de una pendiente, para evitar la escorrentía de las lluvias que

podrían erosionar el suelo. Es una de las medidas para combatir la erosión de los suelos.

> **ÁREA CRÍTICA:** Zona donde se presentan manifestaciones extremas de desequilibrio natural, sobre todo en cuanto a cobertura vegetal y la estabilidad de los suelos.

> **ÁREA DE AMORTIGUAMIENTO:** Área geográfica, de extensión variable que rodea una zona núcleo o de máxima protección en un área natural protegida y en la que se permite el desarrollo de ciertas actividades humanas. Se denomina de amortiguamiento en tanto que pretende ser un área de contención para disminuir el efecto de las actividades destructivas que ocurren fuera del área natural protegida.

> **ÁREA DE DESARROLLO Y APROVECHAMIENTO ECONÓMICO:** Área destinada al incremento y manejo de los recursos naturales susceptibles de ser aprovechados económicamente.

> **ÁREA DEFORESTADA:** Área que ha sido despojada de sus árboles.

> **ÁREA DEGRADADA:** Área que por la acción antrópica o de fenómenos de la naturaleza ha perdido sus características originales en su detrimento.

> **ÁREA FORESTAL:** Área con vocación o inclinación al desarrollo forestal que puede ser boscosa y/o deforestada.

> **ÁREA PROTEGIDA DE RECURSOS MANEJADOS:** Categoría de áreas protegida. Es aquella en que puede haber población humana y donde exige que por lo menos 2/3 de su superficie están en condiciones naturales o seminaturales es una entidad homologada las operaciones y prácticas de una instalación, enfocada al cumplimiento o no de todos los requerimientos ambientales.

> **ÁREA PROTEGIDA DE SIGNIFICACIÓN LOCAL:** Aquellas que, en razón de su extensión, grado de conservación o respetabilidad no son clasificadas como de significación nacional.

> **ÁREA PROTEGIDA DE SIGNIFICACIÓN NACIONAL:** Son aquellas que, por la connotación o magnitud de sus valores, grado de representatividad, conservación, unicidad u otros factores se considera de importancia internacional, regional o nacional, constituyendo un núcleo fundamental del sistema.

> **ÁREAS PROTEGIDAS DE USO MÚLTIPLE:** Un tipo especial de área protegida que combina el desarrollo socioeconómico con la conservación del medio ambiente.

> **ÁREAS PROTEGIDAS:** Áreas que, por sus valores sociales, económicos y científicos, es objeto de protección por parte del hombre, pudiendo existir varias categorías.

> **ARIDEZ:** Sequedad, carencia de humedad. Pueden darse diversas definicio-

nes del término, ejemplo: insuficiencia de lluvia que origina la ausencia total de vegetación, que hace imposible la agricultura sin riego.

> **ATMÓSFERA:** Es la envoltura de aire de la tierra. Se compone de una mezcla de diferentes gases fundamentalmente oxígeno y nitrógeno, también se encuentran en pequeñas cantidades, otros gases, a medida que asciende la atmósfera el oxígeno disminuye.

> **AUTÓCTONO:** Aplicase a las plantas, animales, costumbres, etc., originarios del país.

> **BACTERICIDA:** Producto o sustancia para combatir a las bacterias.

> **BALANCE ECOLÓGICO:** Equilibrio dinámico que forman los componentes de una comunidad natural como respuesta ante la sucesión ecológica natural, las alteraciones climáticas y otras influencias externas.

> **BALANCE HÍDRICO:** Proceso de análisis mediante el cual se realiza un balance entre las disponibilidades de agua y los consumos o necesidades. Proceso de análisis mediante el cual se conoce la disponibilidad de agua en la naturaleza o en un territorio en un momento dado.

> **BAJA PERCEPCIÓN DE RIESGOS:** Término, concepto y definición muy utilizada, a partir del año 2015 hasta el presente, y que se expone indistintamente, sin explicar brevemente su

significado. Se refiere, principalmente, a los bajos y limitados conocimientos de los individuos, familias, comunidades y la sociedad en comprender, actuar y dar una respuesta a la probabilidad de que se produzca un evento de desastre de origen natural, tecnológico y sanitario y sus consecuencias negativas. Se determina que la percepción del riesgo es alta, media o baja, entre otros, por los estudios poblacionales sobre los peligros y vulnerabilidades y las capacidades para disminuirlo o prevenirlo. Tener una adecuada percepción de los riesgos permite ser resiliente y aunque no se pueden eliminar los peligros de origen natural, sí se pueden reducir las vulnerabilidades.

> **BIOCENOSIS:** Comunidad de organismos que habitan un área dada, ya sea terrestre o acuática, determinada por las propiedades del medio ambiente y por la relación entre sus componentes.

> **BIOCENTRISMO:** En la problemática ecológica, es la posición que hiperboliza a los seres vivos no humanos como centro de preocupación ambiental.

> **BIOCIDA:** “Mata-vida”. Término aplicado a los productos químicos utilizados para destruir, neutralizar o inhibir organismos vivos que interfieren o amenazan la salud humana. Entre ellos están los herbicidas, insecticidas, nematocidas, fungicidas, raticidas, etc. Estos productos pueden contaminar el medio ambiente y su uso abusivo es contraproducente.

> **BIOCIDIO:** Acto que implica la muerte de un organismo sin necesidad, o sea se comete un crimen contra la vida de dicha especie.

> **BIOCLIMATOLOGÍA:** Estudio del clima en relación con la vida orgánica, incluyendo seres humanos, animales y plantas. Se refiere especialmente a las cuestiones del hábitat humano: alojamiento, vestido y otras necesidades de salubridad dependientes de las condiciones climáticas.

> **BIOCONCENTRACIÓN:** Cuando llegan al medio ambiente muchos contaminantes que tienden a acumularse en los tejidos de los organismos vivos, que alcanzan concentraciones cada vez mayores a medida que avanzan por las cadenas de los alimentos.

> **BIOCORA:** Cualquier región o área continua de la tierra con flora y fauna características.

> **BIODEGRADABLE:** Referido a una sustancia natural o producto industrial que puede descomponerse por la acción biológica de microorganismos.

> **BIODEGRADACIÓN:** Proceso mediante el cual una sustancia orgánica puede descomponerse en otras más simples por la acción de los microorganismos.

> **BIODIVERSIDAD:** Diversidad biológica de la vida. Es la variedad de genes, especies de plantas y animales, principalmente.

> **BIOENERGÍA:** Energía química potencial del mundo biológico, proveniente de la materia orgánica producida por la fotosíntesis o quimiosíntesis de los microorganismos.

> **BIOGÁS:** Mezcla de metano y otros gases que se desprenden durante la degradación anaerobia de la materia orgánica por la acción de micro-organismo. Se obtiene mediante un digestor bien canalizándolo directamente en un vertedero controlado.

> **BIOMA:** En biogeografía, conjunto de comunidades vegetales y animales en equilibrio con el clima, a escala zonal; la tundra, la pradera y pluvisilva.

> **BIOMASA:** Masa de materia seca en una zona o hábitat, que suele expresarse por unidad de superficie de terreno o por unidad de volumen de agua.

> **BIOSEGURIDAD:** Conjunto de medidas legislativas, administrativas, políticas, técnicas y científicas que un país lleva a cabo para garantizar que el uso de su biodiversidad y en especial el manejo y manipulación de sus recursos genéticos no causa daños a la salud humana o al medio, ni interfiera con los procesos naturales de evolución y se conduzca dentro de un marco ético.

> **BIOSFERA:** Estrato delgado de la superficie terrestre y capa superior de las aguas donde se desarrollan todos los organismos vivos que procesan y reciclan

la energía y los nutrientes disponibles en el medio ambiente.

> **BIOTA:** Conjunto formado por la flora y la fauna de una región.

> **BIOTECNOLOGÍA:** Aplicación tecnológica que utiliza los sistemas biológicos y organismos vivos a sus derivados para la creación o modificación de productos variados.

> **BIÓTICO:** Referido a los componentes vivos de un ecosistema.

> **BONIFICACIÓN:** Cualquier proceso mediante el cual la tierra puede ser considerablemente “mejorada” o puesta en condiciones para la agricultura.

> **BOSQUES NACIONALES:** Se considera como tal, al territorio extenso de bosques naturales que se ordenan y manejan de forma integral y racional para la protección y el aprovechamiento de sus recursos sobre la base de un rendimiento sostenido.

> **CALENTAMIENTO GLOBAL:** Elevación gradual de la temperatura en el planeta como consecuencia del incremento del dióxido de carbono y otros gases de efecto de invernadero en la atmósfera.

> **CALIDAD AMBIENTAL:** Indicador del grado de adecuación del medio ambiente con las necesidades de vida de los organismos vivos, en especial del hombre.

> **CALIDAD DE LA ATMÓSFERA (AIRE):**

Conjunto de propiedades de la atmósfera (aire), determinado por la influencia de las sustancias químicas, agentes biológicos y factores físicos sobre las personas, los animales y las plantas y sobre el estado del agua, los suelos, los materiales y las construcciones.

> **CALIDAD DE VIDA:** Criterio de bienestar humano considerado integralmente.

> **CALIDAD DEL AGUA:** Las sustancias cuya presencia es normal en el agua son atmosféricas (nitrógeno, oxígeno y dióxido de carbono), varios iones (sodio, calcio, magnesio, carbonato, cloro, sulfato), así como trazos de otros iones. El agua se considera potable si contiene dichas sustancias dentro de ciertos límites. Según el contenido alto o bajo de calcio o de magnesio, el agua es “dura” o “blanda”, respectivamente.

> **CALOR TECNÓGENO:** Calor producido por la actividad del hombre en los diferentes procesos tecnológicos como por ejemplo la combustión y el consumo de energía eléctrica.

> **CAMBIO CLIMÁTICO:** Cambios notables del clima con trascendencia más o menos permanente y distintos a los ciclos o incidentales.

> **CAMBIO IRREVERSIBLE DEL PAISAJE:** Cambios del paisaje, provocados por acciones antrópicas, que lo conducen a un nuevo estado en un intervalo de tiempo igual o menor a la duración de una generación.

> **CAPACIDAD:** La combinación de todas las fortalezas, los atributos y los recursos disponibles dentro de una comunidad, sociedad u organización que pueden utilizarse para la consecución de los objetivos acordados de dar respuesta a un desastre o emergencia.

> **CARGA ANTRÓPICA CRÍTICA:** Magnitud relativa que provoca cambio de las propiedades y estructuras del paisaje.

> **CARGA CONTAMINANTE:** Cantidad de contaminante que se encuentra en los diferentes medios (suelo, agua, atmósfera), o que es liberada a los mismos en una unidad de tiempo.

> **CICLO BIOLÓGICO:** Conjunto de fases por las que sucesivamente pasa un organismo. Comprende generalmente desde el desarrollo embrionario y las fases larvarias hasta la propagación o descendencia.

> **CICLO HIDROLÓGICO:** Movimiento del agua de los océanos a la atmósfera y de ahí a la superficie terrestre, retornando, bien al océano bien por escurrimiento o a la atmósfera por evaporación o transpiración.

> **CIÉNAGA:** Superficie no agrícola que se forma permanentemente o temporal, se encuentra inundada y en la cual se desarrolla una vegetación de manglar o de hierbazal.

> **CINTURÓN VERDE:** Conjunto de parques, jardines, arbolado, etc., que rodea

a una ciudad y favorece las condiciones del clima por el intercambio del aire entre los centros urbanos y la periferia.

---

> **CLIMA:** Conjunto de condiciones atmosféricas (temperatura, humedad, nubosidad, lluvia, sol, dirección y velocidad de los vientos) que dominan y alternan continuamente en una localidad determinada.

---

> **CLOROFLUOROCARBONOS:** Productos químicos inertes, compuestos de cloro, flúor y carbono, no tóxicos, que se licuan fácilmente y al ascender contribuyen a la destrucción de la capa de ozono.

---

> **COMPOST:** Fertilizante formado mediante la biodegradación controlada y acelerada de materia orgánica hasta formar un producto parecido al humus.

---

> **COMUNIDAD ECOLÓGICA:** Conjunto de organismos de diversas especies que viven en un área determinada.

---

> **COMUNIDAD PERMANENTE:** Comunidad vegetal más o menos estable correspondiente a cualquiera de los estadios de degradación de la vegetación natural, que debe sus características a la intervención directa o indirecta del hombre.

---

> **CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES:** Cantidad de contaminantes en la unidad de volumen del aire o de los afluentes. Consistente en una disminución cualitativa o cuantitativa de los

sistemas naturales que constituyen ecosistemas. (García Camero.1969)

---

> **CONCENTRACIÓN MÁXIMO ADMISIBLE:** Concentración máxima de una sustancia en un medio, definida para un tiempo promedio determinado y con una probabilidad de ocurrencia dada, que no provoca efectos nocivos directos sobre el organismo del hombre, los animales y las plantas, que hagan reducir su capacidad de trabajo y bienestar biológico, o creen consecuencias negativas mediatas sobre las futuras generaciones.

---

> **CONCIENCIA AMBIENTAL:** Sistema de ideas, sentimientos, estados de ánimos, teorías, puntos de vistas relacionados con el medio ambiente y sus problemas conexos.

---

> **CONDICIÓN HIGIÉNICA DEL AIRE:** Estado de la calidad del aire caracterizado por la observancia de las concentraciones y niveles máximos admisibles de los contaminantes de la atmósfera.

---

> **CONFLICTO AMBIENTAL:** Situación de origen antrópico y/o natural que provoca un daño ambiental que se refleja en la sociedad y los ecosistemas, con la afectación de su existencia y desarrollo.

---

> **CONTAMINACIÓN DE BASE:** La que existe en la atmósfera libre, sin la influencia de los focos contaminantes específicos.

---

> **CONTAMINACIÓN DE FONDO:** La que existe en un área definida antes de

instalar o aparecer un nuevo foco de contaminación. Esta se expresa por el valor de los contaminantes de la atmósfera a lo largo de un período de tiempo establecido. Se indica separadamente para cada constante.

---

> **CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA ANTROPOGÉNICA:** Contaminación debido a la actividad irracional de la sociedad.

---

> **CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA NATURAL:** Contaminación de la atmósfera debido a procesos naturales.

---

> **CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA:** Presencia en la atmósfera de sustancias químicas, agentes biológicos y factores físicos en concentraciones y niveles tales que puedan provocar perjuicios a la salud o bienestar del hombre; así como daños a la ecología y otros objetos del medio.

---

> **CONTAMINACIÓN DE LOS PAISAJES:** Ingreso e incremento de la concentración de sustancias o energía en el paisaje por encima de su contenido inicial, como resultado de las actividades antrópicas o de los factores naturales, lo cual conduce al cambio de sus propiedades, y al empeoramiento o alteración de sus potenciales y recursos.

---

> **CONTAMINACIÓN LUMINOSA:** Es una brillantez artificial del cielo, producida por una iluminación exterior inadecuada y exagerada que conduce a un despilfarro energético y económico.

---

> **CONTAMINACIÓN MARINA:** Introducción por el hombre directa o indirectamente de sustancias o energía en el medio ambiente marino (incluyendo estuarios), que resulten en efectos de letreos tales como daños a los recursos vivientes peligrosos para la salud humana, obstáculo para la actividad y uso del agua marina y reducción de amenidades ambientales.

---

> **CONTAMINACIÓN NATURAL:** Es aquella que por lo general no produce cambios cualitativos considerables: las erupciones volcánicas con sus emisiones de gases y cenizas, los incendios de los bosques, las salpicaduras del agua de mar saturadas de sales, las tormentas de polvo, la acción de los microorganismos, las excreciones de los animales y el polvo cósmico.

---

> **CONTAMINACIÓN SOCIAL O TECNÓGENA:** Está relacionada con las actividades económicas sobre todo con la industria y el transporte que arrojan gran cantidad de humos y residuos tóxicos formados principalmente por sustancias químicas y radioactivas.

---

> **CONTAMINACIÓN TRANSFRONTERIZA:** Contaminación que se genera en un país, atraviesa las fronteras mediante el aire o del agua y provoca un daño ambiental en un país o países vecinos.

---

> **CONTAMINACIÓN:** Presencia en el medio ambiente de una o más sustancias o cualquier combinación de ellas, así como toda forma de energía, como

calor, radiactividad, ruidos y vibraciones que, al actuar sobre el aire, agua o suelo, molesten o perjudiquen la vida, la salud o el bienestar humano o de la flora o fauna y degradan la calidad del medio ambiente.

---

> **CONTEXTO:** Condiciones y factores exteriores que pueden afectar positiva o negativamente la vida, la estructura, el desarrollo y futuro de la organización. Es el lugar donde se produce el proceso, proyecto o fenómeno u otro, se refiere a lo más concreto, población, recursos económicos, naturales, culturales, tipo de producción, servicios, etc.

---

> **CONTINGENCIA AMBIENTAL:** Situación de riesgo, derivada de actividades humanas o fenómenos naturales, que pueden poner en peligro la integridad de uno o varios ecosistemas o sus elementos constituyentes.

---

> **CONTROL BIOLÓGICO:** Término general que describe la variedad de técnicas biológicas que se utilizan para sustituir el control químico de las plagas.

---

> **CORREDOR O CORREDOR BIOLÓGICO:** Espacios territoriales de conectividad entre áreas sujetas a algún régimen de protección que permite la inmigración y emigración natural de especies. Puede tratarse de un corredor físico tal como una ruta terrestre o marina de migración o un corredor aéreo, o bien puede tratarse de una práctica de ordenamiento territorial particular que

permita que especies y poblaciones mantengan sus hábitos migratorios.

---

> **COSTO AMBIENTAL:** Es el asociado al deterioro actual o prospectivo de los recursos naturales.

---

> **COTO DE CAZA:** Es un área establecida específicamente para proteger y reproducir las poblaciones de animales de caza con el objetivo fundamental de practicar en ella el deporte cinegético.

---

> **CRECIMIENTO DE LOS NÚCLEOS URBANOS:** Problema actual del crecimiento demográfico conducente a las megalópolis (ciudades desarrolladamente grandes) que enfrentan innumerables problemas ambientales como hacinamiento, insalubridad, pobreza extrema, insuficiencia de servicios, contaminación y otros.

---

> **CRISIS ECOLÓGICA:** Empeoramiento cualitativo del medio ambiente del hombre causado por la industrialización y la urbanización, fundamentalmente de su modo de vida y por el agotamiento de los recursos de energía y sustancias, materias primas tradicionales, el incremento continuo de la población y su incidencia en la naturaleza, al desequilibrio de los balances ecológicos naturales; el llamado exterminio ecológico de las especies y organismos vivos y las consecuencias genéticas de la contaminación del medio ambiente con los desechos de la actividad económica del hombre; incluyendo el peligro de degeneración genética del propio hombre. Se incluye en este con-

cepto tanto los problemas globales que afronta la humanidad, como aquellos de características regional y locales.

---

> **CUENCA HIDROGRÁFICA:** Área geográfica y socioeconómica delimitada por un sistema acuático donde las aguas superficiales se vierten formando uno o varios cauces y que pueden desembocar en una red hidrográfica natural. Es una unidad de gestión para la protección del medio ambiente.

---

> **CULTURA ECOLÓGICA O AMBIENTAL:** Forma de la conciencia social. Preparación del hombre para resolver una u otra tarea sin perjudicar al ambiente y la salud del hombre. Confirmación de la conciencia y la actividad del hombre de los principios de la protección de la naturaleza y la utilización racional de los recursos naturales. Valores espirituales y materiales que posee el hombre con respecto al medio ambiente.

---

> **DAÑO AMBIENTAL:** Toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente, a uno o más de sus componentes.

---

> **DEFOLIANTE:** Producto químico para despojar a los árboles de sus hojas.

---

> **DEFORESTACIÓN:** Proceso de destrucción de las áreas boscosas por la tala, incendios y otras causas.

---

> **DEGRADACIÓN DE LOS SUELOS:** Reducción o pérdida de la productividad y complejidad biológica, física, química y

agroeconómica de los suelos, como consecuencia de los procesos naturales o de las actividades humanas.

---

> **DEGRADACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:** Evolución de un recurso en un sentido desfavorable, generalmente por ruptura o episodio generador de un problema ambiental.

---

> **DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO (DBO):** Es una prueba empírica que se realiza para conocer la cantidad de oxígeno necesaria para oxidar por la vía biológica (mediante la actividad de los microorganismos) la materia orgánica presente en un agua, ya sea natural, contaminada o residual.

---

> **DEPREDACIÓN:** Utilización de organismos vivos en alimentación de otras especies animales. Interacción donde una especie ataca y mata a otra para procurarse alimento.

---

> **DESARROLLO SOSTENIBLE:** Proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se procura el crecimiento y progreso económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de modo tal que se satisfagan las necesidades de las generaciones actuales y de las futuras.

---

> **DESASTRE AMBIENTAL:** Alteración del medio ambiente, de origen natural o antrópico, que por su gravedad y magni-

tud puede poner en peligro la vida o las actividades humanas, o genere un daño significativo para los recursos.

---

> **DESASTRE NATURAL:** Fenómeno físico-natural, catastrófico que produce la contaminación del medio ambiente, la alteración del equilibrio ecológico y causa daños materiales, sociales y económicos.

---

> **DESASTRE:** Efecto y consecuencias de un fenómeno natural, tecnológico, sanitario y humano (un huracán o un terremoto, accidente en una fábrica y otros) combinado con sus efectos nocivos (la pérdida de vidas o la destrucción de edificios). Una grave y crítica interrupción en el funcionamiento de un barrio, localidad, comunidad o sociedad que exceden la capacidad de la sociedad afectada para hacer frente a la situación con el uso de sus propios recursos. Ocasiona muertes y pérdidas, e impactos materiales, económicos y sociales al medio ambiente.

---

> **DESECHOS PELIGROSOS:** Sustancias provenientes de diversas actividades y en cualquier estado físico que, por la magnitud o modalidad de sus características corrosivas, tóxicas, venenosas, nocivas, explosivas, inflamables, biológicamente perjudiciales, infecciosas, irritantes u otras, representan un peligro para la salud humana y el medio ambiente.

---

> **DESECHOS RADIOACTIVOS:** Aquellos que contienen o están contaminados

con radionucleidos que se encuentran en concentraciones o con actividades superiores a los niveles establecidos.

---

> **DESEQUILIBRIO ECOLÓGICO:** La alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afectan negativamente la existencia, transformación del hombre y demás seres vivos.

---

> **DESNITRIFICACIÓN:** Eliminación natural mediante procesos biológicos de una parte importante del nitrógeno o parte de él.

---

> **DEUDA ECOLÓGICA:** Es una obligación con la biosfera y la humanidad por causa de intervenciones incompatibles en sus sistemas y procesos ecológicos esenciales, que han provocado destrucción de hábitats, extinción de especies y alteración grave de la homeostasis planetaria, con la consiguiente amenaza para todas las formas de vida.

---

> **DIAGNÓSTICO:** Es un método que permite a la comunidad analizar su realidad para reconocerla, con el fin de descubrir posibles soluciones o para tomar decisiones sobre distintas alternativas. Es la determinación de la realidad, identificando con rigor y calidad problemas, causas, potencialidades y necesidades actuales.

---

> **DIMENSIÓN AMBIENTAL:** Enfoque que, en un proceso educativo, de investigación o de otra índole, se expresa por el carácter sistémico ambiental de un

conjunto de elementos con una orientación ambiental determinada. Se refiere concretamente a la incorporación a lo referido a la protección del medio ambiente como eje transversal, temática y contenido al proceso docente educativo (curricular, no curricular y otros).

---

> **DIMENSIÓN:** Término de actualidad y de uso frecuente en el lenguaje ambiental, que se utiliza en muchas ocasiones incorrectamente. En este trabajo, se refiere al tema y al componente ambiental y su incorporación como eje transversal, temática, sobre el proceso docente educativo (curricular, no curricular y otros) en las escuelas, las familias y las comunidades, así como en proyectos, estudios e investigaciones.

---

> **DIOXINAS:** Sustancias tóxicas persistentes (difícilmente degradables) y bioacumulativas que se acumulan en todos los niveles de la cadena trófica; tal es el caso de los lípidos que se acumulan en el tejido graso. En situaciones de estrés se liberan al sistema circulatorio. Son sustancias cancerígenas que disminuyen el sistema inmunitario del organismo y producen trastornos en la reproducción de los mamíferos, incluyendo al hombre.

---

> **DISEÑO AMBIENTAL:** Expresión artística y científica de una estrategia anticipadora para un desarrollo sustentable. Presupone de una política cultural tendiente al mejoramiento de la calidad de vida del hombre con un impacto positivo en el medio ambiente.

---

> **DIVERSIDAD GENÉTICA:** Se refiere a la variación de genes y genotipo entre las especies y dentro de ellas. Es la suma total de información genética variada y contenida en las distintas plantas, animales y microorganismos que habitan la tierra.

---

> **ECODESARROLLO:** Desarrollo, a nivel regional o local, en el que se presta atención al uso racional de los recursos, las modalidades tecnológicas y las estructuras sociales, cuyo término tuvo aceptación hasta la década de 1990.

---

> **ECOLOGÍA:** Ciencia que estudia a los organismos en relación con el medio ambiente.

---

> **ECOSFERA:** Conjunto de todos los ecosistemas del planeta en su interacción, integrado por la atmósfera, la litosfera, la hidrosfera y la biosfera como elementos inseparables.

---

> **ECOSISTEMA:** Unidad compleja y autosuficiente con una determinada extensión territorial, dentro de la cual se mantiene cierto equilibrio en las interrelaciones de las comunidades de seres vivos y los elementos físicos y químicos que la componen. Manifiesta un flujo y ciclo de funciones y energía las cuales se transforman y se mantienen en equilibrio.

---

> **ECOTURISMO:** Modalidad de uso turístico basado en la explotación de la naturaleza y sus valores como atracción turística.

### > EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL:

Vía para materializar por medio de las disciplinas y actividades concebidas en los planes de estudios la enseñanza del medio ambiente y sus problemas conexos.

### > EDUCACIÓN AMBIENTAL INFORMAL:

Es la vía que está destinada a la adquisición del conocimiento ambiental de forma espontánea, es ampliamente utilizada en la Educación Ambiental Comunitaria. No hay niveles de planificación de la actividad.

### > EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL:

Educación que complementa la Educación Ambiental Formal. Se implementa paralelamente al currículo de estudio mediante actividades extraescolares y extradocentes.

### > EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE:

Es un proceso educativo permanente que prepara los ciudadanos para la comprensión de los principales problemas del medio ambiente de la época contemporánea, proporcionándoles conocimientos científico-técnicos que le permitan desarrollar la conciencia de la necesidad impostergable de proteger el medio ambiente, con actitudes y acciones que contribuyan a la búsqueda de soluciones que se manifiestan, así como una consecuente protección, conservación, mejoramiento y transformación que garantice el pleno disfrute de la vida. Es un eficaz instrumento y herramienta para la gestión ambiental que posibilita la protección integral del medio ambiente en escue-

las, familias, comunidades y la sociedad en general. Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (LEY No 81 del 1997, vigente en Cuba, en 2019).

### > EDUCACIÓN HOLÍSTICA:

Es el proceso que rebasa la instrucción y enseñanza para ir a la educación general, siendo una filosofía educativa dialéctica y en constante transformación, cuya esencia es que las personas comprenden su lugar en el medio ambiente, su identidad y relación consigo mismos, en una red compleja de conexiones y relaciones, que va de lo general que es integral, a lo particular y a lo singular. La educación holística es un proceso educativo obligatorio y esencial si se desea lograr en el mundo la Educación para el Desarrollo Sostenible.

### > EFECTO INVERNADERO:

Término para designar el hecho de que la radiación de ondas cortas puede pasar fácilmente a través de la atmósfera hasta la superficie terrestre, mientras que una parte del calor resultante es retenido por la atmósfera porque las ondas largas reflejadas hacia el exterior no pueden

penetrar fácilmente en la atmósfera, en especial cuando hay una cobertura de nubes. Por esto las heladas más fuertes tienen lugar generalmente en las noches claras de invierno, cuando la radiación es más elevada; sin embargo, en las noches nubladas son pocos probables. De esta forma la atmósfera, y en particular si existe una capa de nubes, actúa como los cristales de los invernaderos.

### > EFECTOS ADVERSOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO:

Son aquellos cambios en el medio ambiente físico o en la biota, resultante del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a la ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y bienestar humano.

> EFICIENCIA ECOLÓGICA: Entrega de productos y servicios con precios competitivos que satisfacen necesidades humanas y traen bienestar a la vida, y al mismo tiempo se trata de reducir progresivamente los efectos ecológicos y el uso de recursos durante todo el ciclo vital, a un nivel por lo menos en línea con la capacidad de sustento máximo estimado en la Tierra.

> EL INDICADOR: Significa, indicio, unidad de medición o evaluación, aspecto, herramienta o criterio de medida o preferiblemente el sistema de indicadores debe reflejar adecuadamente una realidad compleja. Debe constituir un

conjunto organizado y coherente de la misma, y no una simple yuxtaposición de datos, como ocurre, en la mayoría, que sea capaz de representar no sólo cuestiones aisladas, sino, también, las relaciones que existen entre ellas, y poder evaluar el desarrollo de los procesos educativos, entre otros.

### > ELEMENTO NATURAL DESTACADO:

Son aquellas áreas generalmente pequeñas que en ellos se trata de conservar una o más características naturales específicas del área. Es una categoría de área natural protegida.

### > EMERGENCIA ECOLÓGICA:

Situación derivada de actividades humanas o fenómenos naturales que, al afectar severamente a los elementos naturales, pone en peligro uno o varios ecosistemas.

> ENDÉMICO: Especies de plantas y animales que, por determinadas características, son típicas y fundamentalmente exclusivas de una región o país

> ENDEMISMO: Características propias de los seres vivos exclusivos de un lugar o área específica.

> ENOS: El niño. Oscilación sur. Este evento o fenómeno no es uno más entre los cambios climáticos que a corto, mediano o largo plazo experimentará el planeta, sino una anomalía provocada por un inusual intercambio de energía entre la atmósfera y el océano bajo condiciones extremas. Transitorio y recurrente, aunque no periódicamente.



Es algo más que una corriente marina, sus causas pueden ser naturales: cenizas que lanzan hacia la atmósfera los volcanes y las arrojadas por el incendio de pozos de petróleo, etc. En Cuba provoca el aumento de enfermedades hepáticas, ciclones extratropicales, aumento o disminución de las precipitaciones o su inversión, etc.

---

> **EQUILIBRIO ECOLÓGICO:** Estado de equilibrio en que los parámetros ecológicos fundamentales fluctúan dentro de límites con valores que tienden a garantizar la permanencia de poblaciones suficientemente grandes como para perpetuar las especies y los ecosistemas.

---

> **EROSIÓN ACELERADA:** Pérdida del suelo relativamente rápida como consecuencia de la actividad del hombre, agricultura, urbanización, etc.

---

> **EROSIÓN DE SUELOS:** Desgaste bajo la acción antrópica, elevado y acelerado por el agua del suelo friable, que pone en peligro su fertilidad y existencia como suelo.

---

> **ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL:** Flujo de agua hacia los cauces a través de la superficie del terreno.

---

> **ESPECIE AMENAZADA:** Especie que puede estar en franco peligro de extinción o desaparición si las presiones de origen natural o humano que influyen sobre ella no cambian radicalmente.

---

> **ESPECIE CASI AMENAZADA:** Cuando

no puede ser calificada como dependiente de la conservación, pero que se aproxima a su calificación como vulnerable.

---

> **ESPECIE EN PELIGRO CRÍTICO:** Cuando enfrenta un grado extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato por diferentes causas.

---

> **ESPECIE EN PELIGRO:** Son aquellas especies en peligro de extinción cuya supervivencia es poco probable si siguen operando factores causales. En estas especies están incluidos aquellas reducidas numéricamente hasta un nivel crítico o cuyo hábitat han experimentado una reducción drástica que se le considera en peligro inmediato de extinción, ello se refiere a especies cuyas poblaciones han quedado tan limitadas por el proceso de procreación o se convierten en una posibilidad de extinción independientemente de si están o no amenazada por el hombre. Es una categoría registrada en el libro rojo.

---

> **ESPECIE EXÓTICA:** Especie cuyo origen no es el lugar o zona ecológica en la que se encuentra, sino que fue introducida por factores fortuitos o intencionales.

---

> **ESPECIE EXTINTA EN ESTADO SILVESTRE:** Cuando sólo sobrevive en cautiverio o como poblaciones naturalizadas completamente fuera de su destrucción original (EW).

---

> **ESPECIE EXTINTA:** Categoría del libro rojo, utilizada únicamente para clasifi-

car las especies que tras repetidas búsquedas en las localidades tipo u otros lugares conocidos, ya no existen en su ambiente natural; pero que sobreviven en cautiverio.

---

> **ESPECIE INTRODUCIDA:** Es una especie que llega a un determinado lugar y que es originaria o proviene de otro sitio, con el fin de lograr una adaptación a nuevas condiciones del ambiente de los suelos.

---

> **ESPECIE NATIVA:** Originaria del sitio de referencia, cuya reproducción ocurre de manera natural en ese sitio.

---

> **ESPECIE RARA:** Aquella cuyas poblaciones, aun cuando no se encuentren actualmente amenazadas, en peligro de extinción ni en situaciones vulnerables, se consideran en riesgo. La rareza puede definirse como local, regional, estatal, territorial, nacional o mundial.

---

> **ESPECIES VULNERABLES:** Categoría registrada en el libro rojo donde se definen aquellas especies que se consideran probables que pasen a la categoría en peligro en un futuro próximo, si se siguen operando factores causales. Están incluidos en esta categoría aquellas especies de las cuales la mayoría o todas las poblaciones experimentan una disminución debido a la explotación excesiva, a una extensa destrucción de su hábitat u otras perturbaciones ambientales. Son las especies cuyas poblaciones han sido objeto de una grave reducción y cuya se-

guridad está en peligro debido a factores adversos graves en todo su hábitat.

---

> **ESTABILIDAD ECOLÓGICA:** Potencial estabilizador de los sistemas ecológicos, la aptitud para cerrar en un plazo aceptable las heridas causadas por la acción antrópica fundamentalmente.

---

> **ESTRATEGIA AMBIENTAL NACIONAL:** Expresión de la política ambiental cubana, en la cual se plasman sus proyecciones y directrices principales.

---

> **ESTRÉS LABORAL:** Es la reacción del cuerpo y la mente ante situaciones inherentes al ámbito laboral que son percibidas por el individuo como amenazantes para su estabilidad, bienestar y la salud.

---

> **ESTUDIO DEL IMPACTO AMBIENTAL:** Descripción pormenorizada de las características de un proyecto de obra o actividad que se pretenda llevar a cabo, incluyendo su tecnología, y que se presenta para su aprobación en el marco del proceso de evaluación del impacto ambiental. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación del impacto ambiental del proyecto y describir las acciones que se ejecutarán para impedir o minimizar los efectos adversos, así como el programa de monitoreo que se adoptará.

---

> **ÉTICA AMBIENTAL:** Comportamiento humano ideal respecto al medio ambiente natural o construido. Sistema de valores humanos basados en los hechos

biofísicos. La validez de este sistema de valores se basa en la supervivencia del ecosistema humano.

---

> **EUTROFICACIÓN ANTRÓPICA:** Proceso mediante el cual se afecta y se produce la pérdida de la vida de las poblaciones de algunas especies acuáticas y marinas, cambiando la composición química y fitocenológica de las aguas debido a una fertilización y presencia excesiva de compuestos orgánicos e inorgánicos. Se reduce y es casi cero la presencia de oxígeno disuelto.

---

> **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL:** Proceso multidisciplinario mediante el cual se evalúa el estudio de impacto ambiental realizado a un programa, obra o proyecto.

---

> **EXPLOSIÓN DEMOGRÁFICA:** Tendencia relativamente reciente de multiplicación de la población del planeta de modo inusitado. Se manifiesta sobre todo en el 3er mundo agravado por la miseria, y la carencia de alimentos lo cual somete a extraordinarias presiones las tierras de cultivo y los ecosistemas.

---

> **FACTOR DE ESTRÉS:** Cualquier material, energía, organismo o actividad que interfiera en el funcionamiento normal de los ecosistemas provocando su alteración.

---

> **FAUNA:** Conjunto de los animales de una región o país determinado.

---

> **FERTILIZANTES ARTIFICIALES:** Com-

puestos formados por sales de nitrógeno (n), fósforo (p), etc.

---

> **FILTRO DE LIMPIEZA:** Aparato diseñado para eliminar los gases tóxicos de las emisiones de las chimeneas.

---

> **FLORA SILVESTRE:** Las especies vegetales, también los hongos, que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente, incluyendo las que están bajo el control del hombre.

---

> **FLORA Y FAUNA AUTÓCTONA:** Especies vegetales o animales nativos de un determinado territorio.

---

> **FLUJO GENÉTICO:** Intercambio mono o bidireccional de genes entre poblaciones, debido a la migración de individuos y a la exitosa reproducción subsecuente en la nueva población.

---

> **FOCO CONTAMINANTE:** Punto emisor de contaminantes de la naturaleza, en especial cualquier instalación industrial o parte identificada de la misma, que vierte al ambiente exterior a través de chimeneas o cualquier otro conducto, sustancias nocivas al medio.

---

> **FORESTACIÓN:** Proceso de plantación o siembra de especies forestales, madereras o frutales en terrenos no forestales para el establecimiento artificial de bosques.

---

> **FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LA ATMÓSFERA ANTROPOGÉNICA:**

Debida a la actividad del hombre y estrechamente relacionada con el desarrollo social y científico técnico.

---

> **FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA:** Fuentes de energías no agotables, nada o poco contaminante, son de diversos tipos: solar, eólicas, hidráulicas, mareomotriz y geotérmicas.

---

> **GASES DE EFECTO INVERNADERO:** Gases que se producen en forma natural o como resultado de la acción antrópica y que contribuyen a producir el calentamiento atmosférico, tales como dióxido de carbono, óxido nitroso, metano, ozono y clorofluorocarbonos.

---

> **GEOCENTRISMO:** La problemática ecológica es la porción que hiperboliza a los factores físico-geográficos como, centro de preocupación ambiental.

---

> **GERMOPLASMA:** Es el conjunto de materiales con información genética presente en una especie o población particular de plantas o animales.

---

> **GESTIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA:** Proceso concentrado de las personas, que transforman en sujetos de su propio desarrollo dentro de un espacio territorial determinado y que conduce a la movilización social en la perspectiva de mejorar la calidad de vida y social.

---

> **GESTIÓN AMBIENTAL:** Término que representa el conjunto de estrategias y acciones para el manejo, el ordenamiento, el monitoreo y la administración que

posibiliten la utilización racional, el mejoramiento, la rehabilitación, el control de la actividad humana y la protección integral del medio ambiente, con la concepción del uso para el desarrollo sostenible, como parte de la política del Estado y el gobierno.

---

> **HÁBITAT CRÍTICO:** Ecosistema o fracción de éste, del cual dependen especies en peligro o en extinción.

---

> **HALÓFITO:** Planta que crece sobre un suelo impregnado de aguas salobres, o capaz de sobrevivir en presencia de riego cargado de sal. Ejemplo: Los manglares y otras formaciones vegetales que habitan en estos ecosistemas.

---

> **HERBICIDAS:** Producto químico que combate las hierbas, que impide el desarrollo de éstas.

---

> **HÍBRIDOS:** Son plantas o animales que resultan del cruzamiento de diferentes variedades o razas, durante varias generaciones. Las obtenidas a partir del cruzamiento durante una o pocas generaciones, presentan características genéticas de ambos padres que son estables y hijas.

---

> **HISTOPLASMOSIS:** Es una enfermedad micótica mortal y de difícil tratamiento ocasionada por hongos, contenida en un polvo de las cámaras o recintos casi cerrados y con poco oxígeno. Es posible la contaminación de los seres humanos durante la exploración y visitas a cavernas, cuevas, grutas, entre otras.

> **HOLISMO:** Método que se opone a los enfoques reduccionista de las ciencias naturales y aboga por el estudio de los sistemas vivos en su interconexión.

> **HOLÍSTICO:** Integralidad, considerar la totalidad, tener en cuenta todos los componentes, aplicar un enfoque, trabajo y acciones que comprendan todos los componentes y recursos abióticos, bióticos y socioeconómicos del medio ambiente (incluyendo todos los componentes). Este término ha sido muy difundido en los últimos veinte años por organismos, agencias e instituciones internacionales, de tipo gubernamental y no gubernamental, y por los profesionales que trabajan el tema ambiental.

> **HOMEOSTASIS:** Tendencias de los ecosistemas de resistir el cambio y permanecer en estado de equilibrio. Supone una capacidad de autoconservación y autorregulación.

> **HUMEDALES:** Son extensiones de marismas, pantanos, turberas o aguas de régimen natural o artificial permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, e incluyen las extensiones de agua marinas cuya profundidad en marea baja no exceda los 6 metros. Los principales beneficios pueden ser de tipo ecológico y económico, como son: captura de CO<sub>2</sub> atmosférico, depuración de efluentes, amortiguación de los impactos sobre la infraestructura socioeconómica por fenómenos meteorológicos extremos, abastecimiento del agua subterránea y

captación de aguas de lluvias en zonas urbanas y rurales, etc.

> **IMPACTO AMBIENTAL:** Repercusión en el medio ambiente provocada por la acción antrópica o un elemento ajeno a dicho medio, que genera consecuencias notables en él.

> **INDICADOR AMBIENTAL:** Parámetro o valor derivado de ciertos parámetros que proporciona información sobre el estado del medio ambiente, describe dicho estado o se refiere a éste.

> **ÍNDICE DE DIVERSIDAD:** Índice ecológico que mide la calidad del medio ambiente y el efecto del estrés inducido sobre la estructura de la comunidad, relacionando el número de especies existentes con la totalidad de los ejemplares.

> **ÍNDICE DE FRAGILIDAD AMBIENTAL:** Cifra porcentual mediante la cual se señala la productividad de un ecosistema al equilibrarse, la cual es obtenida por correlación de las variables paramétricas que determinan la estabilidad ambiental.

> **LA HIPÓTESIS:** es una conjetura, predicción, suposición, planeamiento a resolver en la investigación. Consideramos que cuando un investigador formula una hipótesis no cabe duda que está previendo la solución del problema planteado, tiene un criterio de cómo solucionar dicho problema, tratará de demostrar la validez de su afirmación, por tanto, podemos expresar que la hipótesis, es la caracterización teórica del objeto de

investigación. Pero no siempre en los programas y proyectos los investigadores no expresan explícitamente la hipótesis de trabajo investigativo.

> **LICENCIA AMBIENTAL:** Documento oficial que contiene la autorización para acometer una obra o proyecto, y en la cual se establecen los requisitos y condiciones bajo los cuales se otorga, así como el periodo para el cual es válida, sin perjuicio de otras licencias, permisos o autorizaciones emitidos por los organismos competentes.

> **LLUVIA ÁCIDA:** Cualquier forma de precipitación (lluvia, nieve, granizo o niebla) cuya acidez es alta, debido a la absorción de contaminantes ácidos presentes en el aire, que causa la acidificación de los cuerpos de agua y los suelos.

> **MANGLARES:** Bosques costeros compuestos por varias especies en las cuales predomina el mangle.

> **MAPAS DE MULTIRRIESGOS DE DESASTRES, EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y PROBLEMAS AMBIENTALES EN LAS ESCUELAS Y COMUNIDADES:** Representaciones, esquemas y bocetos realizados en las escuelas y las comunidades por las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, sin escalas y simbologías científicas, donde se dibujan los

distintos riesgos de desastres naturales, tecnológicos y sanitarios, las afectaciones e impactos del cambio climático, así como otros problemas ambientales escolares y comunitarios.

> **MEDIO AMBIENTE:** Sistema de factores abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que interactúa el hombre en un proceso de adaptación, transformación y utilización del mismo para satisfacer sus necesidades en el proceso histórico-social.

> **MEDIO AMBIENTE:** Término hiperonímico, como concepto de categoría general, superior y de dimensión o connotación mayor. Por ejemplo: es hiperonímico de medio ambiente artificial, medio ambiente cultural, medio ambiente natural, medio ambiente social, medio ambiente marino, medio ambiente terrestre, medio ambiente urbano, medio ambiente rural y medio ambiente de montaña, entre otros, que son términos aprobados y correctos.

> **MEDIO AMBIENTE:** Término hiponímico<sup>34</sup> que significa que mantiene una subordinación lógica, de menor dimensión y connotación o de inclusión con otro término. Por ejemplo: medio ambiente artificial, medio ambiente cultural, medio ambiente natural, medio ambiente social, medio ambiente

---

<sup>34</sup> La hiponimia es un concepto lingüístico que se refiere a la palabra cuyo significado está incluido en el de otra. Ejemplo: gorrión o jilguero respecto a pájaro son hiponímicos.

marino, medio ambiente terrestre, medio ambiente urbano, medio ambiente rural y medio ambiente de montaña, entre otros, que son términos aprobados y correctos; son cada uno, hipónimos del término de medio ambiente, por lo que este es su hiperónimo.

---

> **MEGADIVERSIDAD:** Se refiere a aquellas regiones o países del mundo que poseen la mayor proporción de la biodiversidad del planeta.

---

> **MICROLOCALIZACIÓN:** Ubicación de elementos vivos y no vivos en un área de pequeñas dimensiones. Relativo a la ubicación y determinación de espacios, lugares y áreas para diversos usos.

---

> **MITIGACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO:** Conjunto de acciones para atenuar, disminuir y minimizar los efectos del cambio climático, cuya esencia consiste en actividades orientadas a la mejora, conservación y protección, sin la necesidad de aplicar acciones de adaptación que son más complejas.

---

> **MITIGACIÓN DEL EFECTO INVERNADERO:** Acciones para reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero.

---

> **MODIFICACIÓN ANTRÓPICA DEL PAISAJE:** Adquisición o pérdida por el paisaje.

---

> **MONUMENTO NATURAL:** Un área de menor extensión que el parque nacional, en vez de ecosistemas en sí pro-

cura conservar elementos, especies, sitios o segmentos de un ecotono (zonas o lugares que tiene características de dos ecosistemas, tales como: los manglares, estuarios, desembocaduras de los ríos) de gran significación nacional. Debe tener una extensión para lograr su objetivo.

---

> **MONUMENTOS HISTÓRICOS:** Aquellas construcciones y objetos que por su valor merezcan la respectiva declaración y, en especial, los sitios o lugares en los que, a partir de 1868, hayan ocurrido hechos que por su excepcional importancia histórica deben ser destacados para su reconocimiento, en los cuales se erigirán monumentos y tarjas.

---

> **MONUMENTOS NACIONALES:** Son áreas donde no se persiguen como finalidad la protección del complejo territorial natural en sí, sino uno de sus componentes o sectores que revisten gran significación para el país. Sus dimensiones, menores que la del parque nacional no son determinantes, por cuanto el área, debe tener sólo la dimensión necesaria para lograr sus objetivos.

---

> **MULTIRRIESGOS DE DESASTRES:** Proceso holístico e integral sobre los riesgos de desastres naturales, tecnológicos y sanitarios, cuyos eventos no son únicos, aislados e independientes. Generalmente, este enfoque y concepción no se ponen en práctica, en el medio ambiente, los desastres de origen natural, tecnológico y sanitarios mantienen relaciones de causa, efectos y viceversas

y establecen nexos y relaciones como un todo.

---

> **MORBILIDAD:** Proporción de personas que sufren los efectos de una enfermedad en una población en un tiempo determinado.

---

> **NICHO ECOLÓGICO:** Lugar que ocupa una especie dentro de un ecosistema determinado, por lo cual se refiere tanto a su función o papel como al espacio físico. Implica el comportamiento fisiológico, alimentario, reproductivo, conductual y cualquier otra faceta relacionada con la existencia de un organismo. Es la “profesión” que ejerce un organismo, es todo lo que hace para sobrevivir en un sitio dado.

---

> **OBJETIVO TURÍSTICO:** Tanto aquellos territorios, sitios o recursos unitarios indivisibles de carácter natural que no reúnen las condiciones en un momento dado todas las condiciones para integrar un área natural turística, como aquellos recursos de valor histórico, artístico, museológico, arquitectónico, ambiental, social o escénico, siempre que, en ambos casos, su utilidad o valor de uso turístico sea superior a otro uso.

---

> **OPTIMIZACIÓN DEL PAISAJE:** Proceso de selección de la forma de utilización racional del paisaje, que implique la determinación y puesta en práctica de sus tipos funcionales.

---

> **ORDENAMIENTO AMBIENTAL:** Posibilita plantear el aprovechamiento de los

recursos naturales a partir de sus potencialidades, evitando su degradación. El Planeamiento Territorial, tomando como soporte el Ordenamiento Ambiental, posibilita la planificación del desarrollo de una región o actividad, considerando el funcionamiento de los ecosistemas, las capacidades y las vocaciones de estos, las necesidades económicas y sociales (nacionales y locales), la cultura y las costumbres de la región.

---

> **ORDENAMIENTO ECOLÓGICO TERRITORIAL:** Instrumento de política ambiental cuyo objetivo es regular o introducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el uso sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias del deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

---

> **PELIGROSIDAD DE LAS SUSTANCIAS CONTAMINANTES DE LA ATMÓSFERA:** Propiedad que tienen las sustancias contaminantes de la atmósfera, según su probabilidad y velocidad característica de aparición, de provocar efectos nocivos crónicos en la población en función del cambio de la concentración de la sustancia contaminante por unidad de tiempo.

---

> **PERCEPCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE:** Forma que un individuo o un grupo cultural considera su medio ambiente.

> **PESTICIDAS:** Cualquier sustancia orgánica o inorgánica utilizada para destruir o controlar la acción de las plagas de plantas o animales. (Son pesticidas los insecticidas, herbicidas, rodenticidas y otros). Generalmente todos resultan tóxicos al ser humano.

> **PH:** Es una medida del grado de acidez o alcalinidad de un agua u otra sustancia.

> **PLANCTON (ZOOPLANCTON Y FITOPLANCTON):** Comunidad de organismos de animales y vegetales y microorganismos que flotan en la superficie del mar o permanecen suspendidos en él.

> **PLANEACIÓN ESTRATÉGICA:** Para construir el futuro hay que concebirlo primero. Es diseñar el escenario del futuro, que, con una visión realista y audaz al mismo tiempo, permita modificar sustancialmente el estado de los procesos y fenómenos.

> **PLANIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DEL PAISAJE:** Elaboración del proyecto de utilización de los paisajes, que garantice el cumplimiento, por parte de los mismos, de determinadas funciones socioeconómicas, dirigidas a satisfacer las necesidades de la sociedad, bajo la condición de que se conserven o mejoren las capacidades de reproducción de recursos y se proteja y utilice racionalmente el medio ambiente.

> **POLÍTICA AMBIENTAL:** Estrategia trazada por una entidad científica, gubernamental o de otro tipo, para regular las intervenciones en el medio ambiente.

> **PROBLEMAS AMBIENTALES INTERNACIONALES:** Problemas actuales que afectan a grupos diversos de países en distintas regiones de mundo y que no pueden atajarse desde un sólo país.

> **PROBLEMAS AMBIENTALES REGIONALES:** Aquellos problemas que tienen para una determinada área geográfica del planeta, pero con frecuencia afecta a varios países, sin embargo, la solución está en manos de cada país.

> **PROBLEMAS AMBIENTALES:** Percepción de una situación o entorno que no es satisfactorio con respecto a una parte o la totalidad del ambiente humano.

> **PROBLEMAS GLOBALES:** Problemas actuales relacionados con los procesos y fenómenos naturales, así como los sociales que se presentan en todos los países y que afecta a toda la humanidad. Estos requieren que sean resueltos a corto y a largo plazo. Su nombre genérico lo toma a finales de 1960 y comienzo de 1970.

> **PRODUCCIÓN LIMPIA:** La producción más limpia es la aplicación continua de una estrategia ambiental preventiva, integrada para los procesos y los productos, con el fin de reducir los riesgos al ser humano y al medio ambiente.

> **PROMEDIO DIARIO DE LA CARGA CONTAMINANTE:** Masa del contaminante (kg.) que se descarga por la unidad

de tiempo (día). Se calcula multiplicando el caudal medio del día (m<sup>3</sup>/d) por la concentración media diaria (kg/m<sup>3</sup>), la carga se expresa en (kg/d).

> **PROYECTO:** Es la unidad y concepción más concreta y operativa del proceso de planificación y está orientado el logro de resultados e impactos específicos y para la solución del problema relevante.

> **RADIACIONES ULTRAVIOLETAS:** Radiaciones solares con longitudes de ondas entre la luz visible y los rayos x. Los UVB (280-320nm) son una de las tres bandas de las radiaciones UV, son nocivos para la vida en la superficie de la tierra y son absorbidos en su mayor parte por la capa de ozono.

> **RADIO DE PROTECCIÓN SANITARIA:** Distancia de seguridad entre las fuentes de contaminación de la atmósfera y los límites de las áreas residenciales, áreas de descanso de la población otros objetos de protección del medio ambiente.

> **RADIO MÍNIMO ADMISIBLE DE PROTECCIÓN SANITARIA:** Distancia de protección mínima establecida entre las fuentes de contaminación de la atmósfera y los límites de las áreas residenciales, área de descanso de la población y otros objetos de protección del medio ambiente. El radio mínimo admisible de protección sanitaria garantiza, además, la consideración de las expulsiones no conducidas.

> **RECICLAJE:** Utilización más de una

vez del mismo material en procesos productivos.

> **RECURSO BIOLÓGICO:** Son seres vivos, poblaciones, organismos parte de estos o productos derivados que tienen valor y utilidad cultural, productiva, económica o de otro tipo, actualmente o en el futuro. Dentro del recurso biológico está contenido el recurso genético.

> **RECURSO GENÉTICO:** Todas las especies en un biosistema que sirven como depositario de genes.

> **RECURSO NATURAL:** Elementos y condiciones de la naturaleza que son utilizadas por el hombre para satisfacer las necesidades materiales y espirituales. Pueden ser renovables o no.

> **RECURSOS (NATURALES) NO RENOVABLES:** Recursos que no pueden ser reemplazados, regenerados o llevados de nuevo a su estado original una vez que se han extraído, tales como los combustibles fósiles y los minerales.

> **RECURSOS AGROPECUARIOS:** Plantaciones permanentes y sistemáticas de especies vegetales, las masas de las distintas clases de ganado y las instalaciones destinadas a la protección, desarrollo y producción agropecuaria.

> **RECURSOS FAUNÍSTICOS:** Conjunto de especies animales utilizables por el hombre.

> **RECURSOS FLORÍSTICOS:** Conjunto de especies vegetales utilizables por el hombre.

> **RECURSOS HÍDRICOS:** Volumen de agua en un área o cuenca, disponibilidad, con que se cuenta de agua superficial o subterránea.

> **RECURSOS MARINOS:** Conjunto de seres vivos, fondos marinos y aguas de los mares que resultan útiles al hombre.

> **RECURSOS NATURALES:** Conjunto de materiales, ecosistemas o segmentos de la naturaleza, tanto biótica como abiótica, susceptibles a ser aprovechados por el hombre.

> **REFORESTACIÓN:** Repoblación forestal, natural o artificial, de una zona anteriormente cubierta de bosques.

> **REGIONES ESPECIALES DE DESARROLLO SOSTENIBLE:** Son extensas regiones donde por la fragilidad de los ecosistemas, su importancia económica y social, se toman medidas de atención y coordinación de nivel nacional para el logro de los objetivos de conservación y desarrollo sostenible.

> **REHABILITACIÓN DEL PAISAJE:** Conjunto de acciones dirigidas a restablecer, al menos, parte de los valores económicos, médicos biológicos y estéticos de los paisajes degradados.

> **RESERVA DE LA BIOSFERA:** Determinadas áreas protegidas que por su

valor y el tipo de trabajo de conservación que ahí se realizan logran promover una relación armónica entre el hombre y la naturaleza. (Es un reconocimiento y categoría de protección especial que otorga la UNESCO).

> **RESERVA ECOLÓGICA:** Área terrestre, marina, o ambas, en estado predominantemente natural o seminatural designada para proteger la integridad ecológica de ecosistemas, o parte de ellos, de importancia internacional, regional o nacional manejada con fines de conservación.

> **RESIDUOS SÓLIDOS:** Materiales inservibles en estado sólido que incluyen la basura urbana, fangos cloacales, algunos desechos industriales y comerciales, los provenientes de operaciones agrícolas, cría de animales y otras actividades afines, así como de actividades de demolición y minería.

> **RESIDUOS TÓXICOS PELIGROSOS:** Desechos y subproductos de la actividad los residuales líquidos de un sistema de alcantarillado separativo.

> **RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMAS:** Capacidad de los ecosistemas de recibir impactos negativos y recuperar de forma natural sus condiciones originales.

> **RESILIENCIA:** Es la capacidad y adaptación para aguantar, resistir, enfrentar, minimizar una situación de desastre y emergencia, sin traumatismos, sin situaciones críticas y graves donde se

previenen y disminuyen los efectos a los riesgos, amenazas y vulnerabilidades. Se le da el nombre de resiliencia o resistencia, a la capacidad para actuar, enfrentar y recuperarse de los efectos de una emergencia o de un desastre. Hoy existen por la voluntad y materialización de las políticas en comunidades, ciudades y sociedades resilientes.

> **RESTAURACIÓN:** Revertir a su estado original un recurso natural escaso o ya agotado.

> **RESULTADO:** Es una situación, condición y principalmente, producto, propuesta alcanzada como paso previo a la consecución de un objetivo y solución de un problema.

> **RIESGO = AMENAZA X VULNERABILIDAD**

> **RIESGO = PELIGRO X VULNERABILIDAD:** Existen países que denominan que los peligros son amenazas.

> **RIESGO AMBIENTAL:** Grado de probabilidad de ocurrencia de daño ambiental como resultado de un manejo específico.

> **RIESGO:** La combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. Se determina por los peligros, vulnerabilidades y las capacidades para disminuirlo o prevenirlo. Es común expresar en la actualidad comunidades en riesgo, ciudades en riesgo, entre otras denominaciones

análogas. También es la probabilidad de que se produzca, enfermedad o muerte bajo circunstancias específicas.

> **SALINIDAD:** Conjunto de sales normalmente disueltas en el agua, formado por los bicarbonatos, cloros, sulfatos y por otras sales.

> **SALUD AMBIENTAL:** Estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

> **SANEAMIENTO DEL AIRE ATMOSFÉRICO:** Conjunto de acciones dirigidas a la reducción significativa de la contaminación de la atmósfera en un saneamiento humano sobre la base de determinada disminución de las expulsiones provenientes de las fuentes de contaminación del territorio.

> **SEGUIMIENTO:** Es el proceso sistematizado de recolección, utilización y análisis de información que se efectuará paralelamente a la ejecución de un proyecto que permiten descubrir anomalías, facilitando las correcciones y reorientaciones de la acción, que facilitan el éxito de la experiencia.

> **SELECCIÓN NATURAL (TEORÍA DE LA SELECCIÓN NATURAL):** Proceso natural de supervivencia diferencial descrito por Charles Darwin, que establece que los individuos mejor adaptados, que responden a su medio ambiente, tienen

mayores posibilidades de reproducirse y, por lo tanto, de transmitir sus características a las generaciones siguientes.

---

> **SILVICULTURA:** Conjunto de métodos, sistemas y procedimientos destinados al manejo de los bosques como sujetos a etapas de plantación, prácticas de mejoramiento y recolección.

---

> **SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS:** Conjunto de áreas protegidas que ordenadamente relacionadas entre sí, interactúan como un sistema territorial que, a partir de la protección y manejo de sus unidades individuales, contribuyen al logro de determinados objetivos de protección del medio ambiente.

---

> **SISTEMA DE ALERTA Y ACCIÓN TEMPRANA (AAT):** Enlaza y relaciona las alertas con acciones tempranas, para actuar de manera anticipada y reducir los impactos de los desastres. El sistema de AAT se enfoca en la consolidación de la información pronóstica disponible y en el desarrollo de planes para asegurar la resiliencia de las poblaciones y comunidades.

---

> **SMOG:** Palabra de origen inglés formada por la unión de smoke (humo) y fog (niebla) que se usa para designar las nieblas compuestas por contaminantes de las industrias y tubos de escape de los vehículos que afectan grandes ciudades (Londres, Nueva York, Ciudad de México, entre otras megapolis).

---

---

> **SOSTENIBILIDAD:** Uso de la biosfera por las generaciones actuales, al tiempo que se mantienen sus rendimientos potenciales para las generaciones futuras.

---

> **SUCESIÓN ECOLÓGICA:** Un principio importante de la ecología, donde en los ecosistemas se desarrollan una serie de estudios que deben estar correctamente orientados hasta llegar al clímax.

---

> **SUELOS ÁCIDOS:** Suelos pobres en base de pH inferiores a 7,2. En áreas frías y húmedas la precolación del agua del suelo lixivia las bases solubles, particularmente el ion calcio, del horizonte A. El suelo se va haciendo así deficiente en calcio, mientras la acidez va en aumento.

---

> **SUELOS SALINOS:** Caracterizados por un considerable contenido de sales. Una irrigación constante puede dar origen a un incremento de la salinidad del suelo en algunas zonas precisándose entonces costosos sistemas de drenaje que permiten inundaciones periódicas de agua.

---

> **TOXICIDAD:** Capacidad de una sustancia de provocar efectos tóxicos que producen daños biológicos o la muerte en caso de exposición a esa sustancia o de contaminación con ella.

---

> **VARIABLE AMBIENTAL:** Elemento del medio ambiente susceptible de ser medido o evaluado por diferentes métodos cualitativos o cuantitativos.

---

> **VARIABLE DEPENDIENTE (EFECTO, LO QUE SE OBTIENE, EL RESULTADO Y**

---

**POSTERIORMENTE EL IMPACTO QUE ES LA TRANSFORMACIÓN):** Es la característica, cualidad, herramienta, parámetro, condición observable o un aspecto que se cambia en correspondencia con la acción que ejerce en el programa y proyecto o proceso investigativo, la variable independiente.

---

> **VARIABLE INDEPENDIENTE (CAUSA O MOTIVO QUE PRODUCE EL CAMBIO O TRANSFORMACIÓN EN EL PROCESO INVESTIGATIVO):** Es la característica, cualidad, herramienta, parámetro, condición observable o un aspecto que el investigador se propone manipular durante el proceso investigativo para descubrir sus relaciones con la variable dependiente.

---

> **VARIABLE:** es la característica, cualidad, herramienta, parámetro, condición observable o un aspecto que se introduce en un objeto de estudio que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías. Las variables deben ser medibles. Las variables pueden clasificarse atendiendo a la posición que ocupa en la investigación y a la relación que guardan con la hipótesis, así tenemos:

---

> **VARIABLES AJENAS O EXTRAÑAS:** Son aquellas características, cualidades, herramientas, parámetros, condiciones observables o un aspecto que pueden incidir negativamente en proceso investigativo, interfiriendo en la acción de la variable que hemos introducido como independiente. Pero en la mayoría de las ocasiones, no pueden ser controladas en

el proceso investigativo y en la obtención de los resultados e impactos, porque no se determinaron previamente.

---

> **VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL:** Medición sistemática de la contaminación atmosférica sobre una zona determinada para dar la visión del curso de la contaminación y las anomalías.

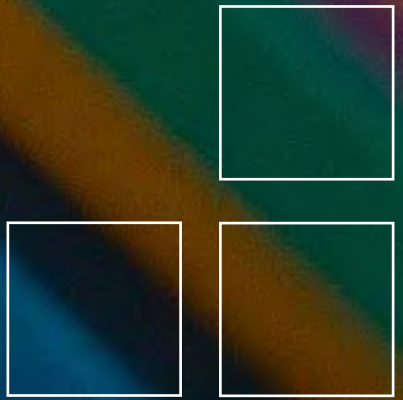
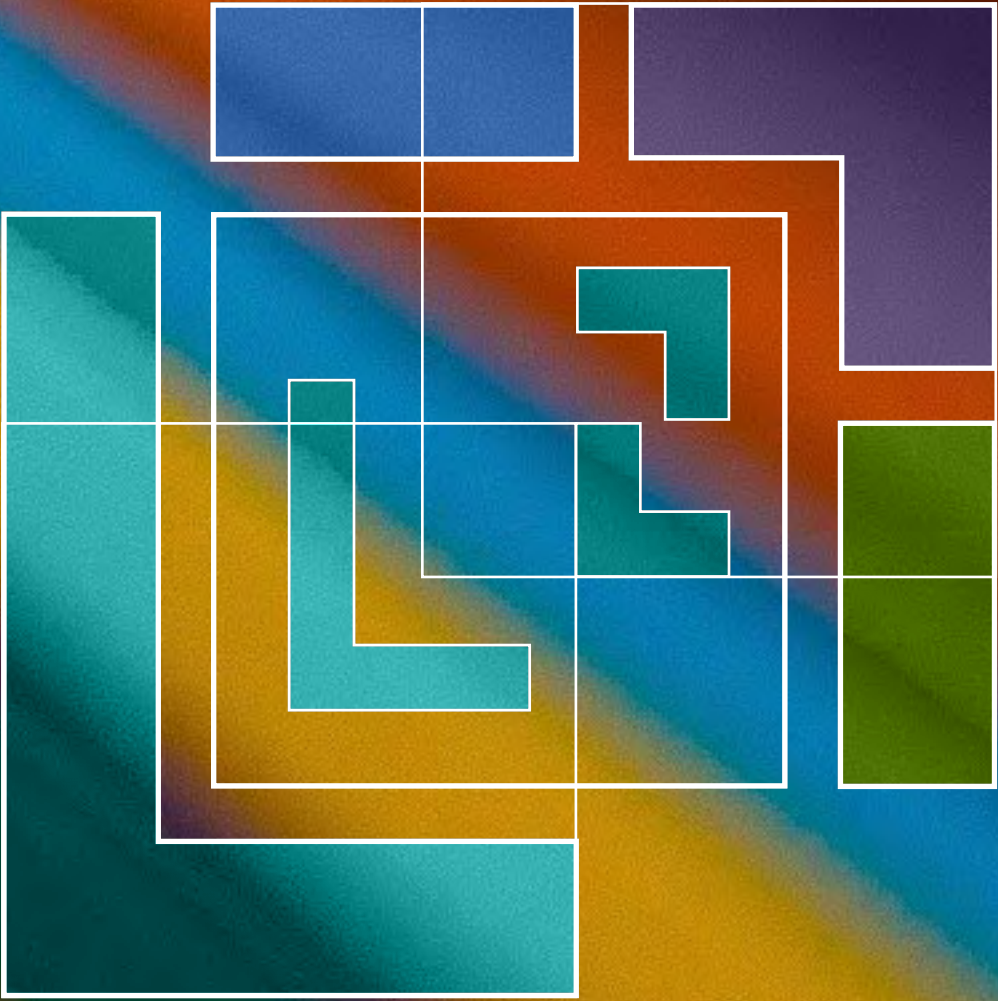
---

> **VULNERABILIDAD:** Las características y las circunstancias de una comunidad, sistema, personas, familias, ciudades u objetos que los hacen susceptibles a los efectos dañinos de una amenaza. Es la susceptibilidad de una población, familia, comunidad u otra a recibir los efectos del peligro o amenaza (hospital, sistemas de abastecimiento de agua y de alcantarillado u otros aspectos de la infraestructura).

---

> **ZONA DE PROTECCIÓN SANITARIA:** Área alrededor de instalaciones industriales, con extensión variable y donde se restringe la actividad económica y humana, con el objetivo de preservar la salud de la población. Comprende: área de régimen estricto, de restricción y de observación.

---



---

# BIBLIOTECA

---



---

# BIBLIOGRAFÍA

---

- Alarcón, R. (2016). **Universidad Innovadora por un desarrollo sostenible: mirando al 2030**. Conferencia Inaugural dictada en 10mo Congreso Internacional de Educación superior, Universidad 2016.
- Banco Mundial. (2018). **La pobreza y la prosperidad compartida 2018: Armando el rompecabezas de la pobreza, panorama general del informe, Banco Mundial, Washington, DC**. Licencia: Creative Commons de Reconocimiento CC BY 3.0 IGO.
- Banco Mundial. (2019). **Desempleo, total de jóvenes**. (% de la población activa total entre 15 y 24 años de edad) (estimación modelado OIT). En <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.1524.ZS>.
- Bárcenas Orbe, F. (1998). **La educación moral de la ciudadanía: una filosofía de la Educación Cívica**. En Revista de Educación #307 Madrid 1995.
- Betto, F. (2016). **Universidad: formación humanista de los profesionales**. Conferencia Magistral dictada en 10mo congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2016.
- Brito H y González V: (1987). **Psicología General para los Institutos Superiores Pedagógicos**. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Castellanos D, Castellanos B, Llivina M y Silverio M: (2001). **Hacia una concepción del aprendizaje desarrollador**. Editorial Proyectos. ISPEJV. La Habana.
- Castro Ruz, Fidel. Discurso pronunciado en la conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Río de Janeiro, Brasil. 1992. Disponible en [http://www.cubadebate.cu/opinion/1992/06/12/discurso-de-fidel-castro-en-conferencia-onu-sobre-medio-ambiente-y-desarrollo-1992/#.WnC\\_aa6WbZ4](http://www.cubadebate.cu/opinion/1992/06/12/discurso-de-fidel-castro-en-conferencia-onu-sobre-medio-ambiente-y-desarrollo-1992/#.WnC_aa6WbZ4)
- Chacón, N. (2016). **Aprendiendo a convivir. Una reflexión necesaria con los niños y adolescentes**. Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela. La Habana
- Colectivo de autores (2002). **La formación de valores. Una campaña de espiritualidad y de conciencia**. Editorial Ciencias Sociales, Ciudad de La Habana.
- Fariñas, G. (2016). **Psicología, educación y sociedad**. Primera coedición Editorial Universitaria Félix Varela, La Habana y Editorial Parmenia México De La Salle, Ediciones.
- Fariñas, G. (2017). **Aprendizaje y desarrollo humano desde la perspectiva de la complejidad**. Primera coedición Editorial Universitaria Félix Varela, La Habana y Editorial Parmenia México De La Salle, Ediciones.
- Gómez Sollano, Marcela y otros autores. (2016). **Reconfiguración de lo educativo en América Latina. Experiencias pedagógicas alternativas**. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en <http://www.librosoa.unam.mx/handle/123456789/468>
- Gómez Sollano, Marcela. (2015). **Educación popular, alternativas pedagógicas y sistematización de experiencias. Historia y horizontes**.

- Revista Praxis y Saber. Vol. 6, Núm. 12. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
- González Rey, F: (1998). **Los valores y su significado en el desarrollo de la persona**. Revista Tema No.15, Editorial Ciencias Sociales, Ciudad de La Habana.
- González, F. (1997). **Epistemología cualitativa y subjetividad**. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Guelman, A, Juarros, F., Tarrío, L., Cappellacci, I.(2011). **Pedagogos y alternativas pedagógicas en América Latina**. [En línea]. VIII Encuentro de Cátedras de Pedagogía de Universidades Nacionales Argentinas. La Plata, Argentina. Disponible en Memoria Académica: [http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.973/ev.973.pdf](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.973/ev.973.pdf)
- Hart, A. (2001). **Cultura para el desarrollo. El desafío del siglo XXI**. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.
- Ledesma Reyes, Manuel y Javier Marrero Acosta. **Construyendo la democracia: el papel de las “alternativas pedagógicas”**. S/A. Disponible en [https://www.macba.cat/uploads/publicacions/desacuerdos/textos/desacuerdos\\_6/Manuel\\_Ledesma\\_Reyes.pdf](https://www.macba.cat/uploads/publicacions/desacuerdos/textos/desacuerdos_6/Manuel_Ledesma_Reyes.pdf)
- Martí, J. (1975). **Reforma esencial en el programa de las Universidades Americanas**. La América Nueva York. Enero, 1884. Obras completas T. 8. Editorial Ciencias Sociales, La Habana
- Martí, J. OC. T 22. Citado por Valdés, R. (2002). **Diccionario del Pensamiento Martiano**. Editorial Ciencias sociales. La Habana.
- Mendoza Portales L. (2003). **La formación de valores**. Universidad para Todos, Impresión ligera. La Habana.
- MERCOSUR. **Banco de Propuestas Pedagógicas Alternativas. 2014**. Disponible en <https://utemercociudades.wordpress.com/proyectos-en-ejecucion/banco-de-propuestas-pedagogicas-alternativas/>
- Ministerio de Medio Ambiente RD y CNCCMDL (2018). Tercera Comunicación Nacional de la República Dominicana ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Santo Domingo.
- OIT (2018). Panorama Laboral 2018 América Latina y el Caribe. Lima: OIT / Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- ONU. Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático. 1992. <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convsp.pdf>
- ONU. Examen de la ejecución de las actividades del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Asamblea General. Septuagésimo período de sesiones. 2015-1. Disponible en <http://undocs.org/sp/A/70/228>
- ONU. Examen de la ejecución de las actividades del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Asamblea General. Septuagésimo período de sesiones. 2015-1. Disponible en <http://undocs.org/sp/A/70/228>
- ONU. Resolución 57/254. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Asamblea General. 78ª sesión plenaria 20 de diciembre de 2002. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/57/254>
- ONU. Resolución 57/254. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible. Asamblea General. 78ª sesión plenaria 20 de diciembre de 2002. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/57/254>
- ONU. Resolución 69/313. Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desarrollo (Agenda de Acción de Addis Abeba). Asamblea General, Sexagésimo noveno período de sesiones el 27 de julio de 2015. Disponible en [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313_es.pdf)
- ONU. Resolución 69/313. Agenda de Acción de Addis Abeba de la Tercera Conferencia Internacional sobre la Financiación para el Desa-

- rollo (Agenda de Acción de Addis Abeba). Asamblea General, Sexagésimo noveno período de sesiones el 27 de julio de 2015. Disponible en [http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313\\_es.pdf](http://unctad.org/meetings/es/SessionalDocuments/ares69d313_es.pdf)
- ONU. Resolución 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Asamblea General. 4ª sesión plenaria del septuagésimo período ordinario de sesiones. 25 de septiembre de 2015-2. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- ONU. Resolución 70/1. Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Asamblea General. 4ª sesión plenaria del septuagésimo período ordinario de sesiones. 25 de septiembre de 2015-2. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- ONU. Resolución 70/209. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Asamblea General. 81ª sesión plenaria, 22 de diciembre de 2015. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/209>
- ONU. Resolución 70/209. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Asamblea General. 81ª sesión plenaria, 22 de diciembre de 2015. Disponible en <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/209>
- Pacheco, MC. y R. Pupo. (2012). **José Martí: la educación como formación humana**. Editorial Colibrí. La Habana.
- Pino Calderón, Jorge L. del. (2008). **La concepción integral del hombre y la educación**. Material digital. Centro de Estudios Educativos. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana.
- Portal, R. R. Garcés y W. Pedroso (Coordinadores), (2017). **Información, comunicación y cambio de mentalidad. Nuevas agendas para un nuevo desarrollo**. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
- Ramonet, I. (2018). **Agenda 2030 y la Universidad en el nuevo sistema mundo**. Conferencia magistral dictada en 11mo Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2018.
- Reinoso, C. (2016). **Modelo para el desarrollo de habilidades sociales en estudiantes y profesores de las carreras pedagógicas**. Informe de Investigación. La Habana
- Rico Montero P, Santos Palma E y Martín Viaña-Cuervo V: (2004). **Proceso de enseñanza/-aprendizaje desarrollador en la escuela primaria**. Teoría y práctica. Editorial Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana.
- Rivero, Y. Ezquerra, B. y Y. Mellado (compiladoras) (2016). **La educación del siglo XXI desde una perspectiva social, aportes del pensamiento sociológico contemporáneo cubano**. Editorial Universitaria Félix Varela. La Habana.
- Rodríguez M y Bermúdez R: (1996) **La personalidad del adolescente. Teoría y metodología para su estudio**. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad de La Habana.
- Saborido, JR. (2018). **La Universidad y la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible en el centenario de la reforma universitaria de Córdoba. Visión desde Cuba**. Conferencia Inaugural dictada en 11mo Congreso Internacional de Educación Superior, Universidad 2018.
- Silva, R. (2005). **Modelo pedagógico para la formación ciudadana de los maestros primarios**. Tesis en opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana
- Steiner, Rudolf. **La educación del niño. Metodología de la Enseñanza**. Editorial Rudolf Steiner. Madrid, España. 2013.
- Torroella G: (2001). **Educación para el desarrollo humano**. Material digital. La Habana.
- UNESCO. (2009) **Declaración de Bonn**. Conferencia Mundial de la UNESCO sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Alemania. Disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799s.pdf>

UNESCO. (2015). **Declaración de Incheon**. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia. 2015.

UNESCO. (2014). **Hoja de ruta para la ejecución del Programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible**. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París, Francia. 2014.

Valdés Valdés, O. Llivina Lavigne, Miguel. (2014). **La evaluación y sostenibilidad de los proyectos educativos en las Escuelas Asociadas a la UNESCO en Cuba**. La Habana: Ministerio de Educación de Cuba.

Valdés, O. y M. Llivina (2014). **La Evaluación y sostenibilidad de los proyectos educativos en las escuelas asociadas a la UNESCO en Cuba**. Sello Editor Educación Cubana. La Habana.



El desarrollo sostenible es un proceso cuantitativa y cualitativamente superior del progreso de la humanidad que constituye una aspiración, meta y resultado a obtener para las niñas, niños, adolescentes mujeres y hombres, las sociedades y el medio ambiente mundial, cuya esencia es garantizar el total e integral desarrollo del presente, sin comprometer el futuro, así como utilizar óptimamente los recursos ambientales para su uso por las próximas generaciones. La educación para el desarrollo sostenible es un proceso cualitativamente superior que rebasa la instrucción, la enseñanza y la educación para ser una educación diferente, desarrolladora, creadora, innovadora e interactiva, que no sea tradicional y memorística; y que los sujetos que aprenden sean activos y participes para lograr que sean preparados para toda la vida.

Este libro: **EL ENFOQUE HOLÍSTICO DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LAS ESCUELAS, FAMILIAS Y COMUNIDADES: CIUDADANÍA Y VALORES** es una publicación científica, didáctica,

metodológica y educativa destinada a educadores en general y otros profesionales. Tiene como objetivo principal propiciar la incorporación e integración de la educación para el desarrollo sostenible en las escuelas, familias y comunidades. En el capítulo 1, se expone, La educación ciudadana: premisa para el desarrollo sostenible. La educación ciudadana para el desarrollo sostenible y las potencialidades y labor del docente en la educación ciudadana. Se presenta en el capítulo 2, La educación para el desarrollo sostenible y valores desde un enfoque holístico y se argumenta sobre la educación integral, holística de la personalidad y los valores, así como la educación en valores y la sostenibilidad. A continuación, se explican los ejemplos desde la enseñanza-aprendizaje de la Historia para el desarrollo sostenible. Finalmente, se pone a disposición las Siglas/Acrónimos, un Glosario de Términos y la Bibliografía básica utilizada. La educación para el desarrollo sostenible rebasa la instrucción y la enseñanza, y va a la educación y participación ciudadana en la protección integral del medio ambiente.



Sello Editor EDUCACIÓN CUBANA

ISBN: 978-959-18-1324-4



9 789591 813244