

**Congreso Iberoamericano de Educación**

**METAS 2021**

Un congreso para que pensemos entre todos la educación que queremos  
Buenos Aires, República Argentina. 13, 14 y 15 de septiembre de 2010

## **METAS EDUCATIVAS 2021**

### **Educación para la sustentabilidad: análisis y lineamientos para la Provincia de Santa Fe, Argentina.**

Beatriz G. Pampinella<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Universidad Simón Bolívar (Caracas, Venezuela) y Escuela N° 1250 Almirante G. Brown (Santa Fe, Argentina). [betinapampinella@hotmail.com](mailto:betinapampinella@hotmail.com)

## 1) Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible

En diciembre de 2002, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó la Resolución 57/254 en la que se proclama el *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005/2014)*<sup>2</sup>. Se recomendó a la UNESCO la dirección del decenio y la elaboración de un plan internacional de aplicación. Dicho plan es el resultado de consultas y debates entre las Naciones Unidas, gobiernos nacionales, organizaciones civiles, organizaciones no gubernamentales, expertos y especialistas. En septiembre de 2003 la UNESCO dio a conocer a todo el mundo el marco de dicho Plan, el cual fue sometido a examen de destacados universitarios y expertos en la materia antes de ser presentado finalmente en julio de 2004 al Grupo de Alto Nivel sobre el Decenio (UNESCO), para ser presentado finalmente a la Asamblea General de las Naciones Unidas. El Plan Internacional constituye un marco general para todos los interesados de contribuir al Decenio. El mismo es una orientación global y muestra por qué, dónde y cuándo se pueden aportar contribuciones basándose en sus contextos propios. En él se presenta el tipo de educación que se considera colectivamente esencial para propiciar el Desarrollo Sostenible a nivel mundial.

La OEI publica las “METAS EDUCATIVAS 2021, la Educación que queremos para el Bicentenario”<sup>3</sup>. Dicho texto ha sido elaborado como desarrollo al acuerdo alcanzado en la XVIII Conferencia Iberoamericana de Educación celebrada en El Salvador el día 19 de mayo de 2008. Se trata de una primera versión cuyo objetivo es facilitar el debate que haga posible llegar a un acuerdo entre todos los países sobre la educación que queremos para la generación de los bicentenarios.

## 2) Fundamentos de la Sostenibilidad

¿Tiene sentido hablar de emergencia planetaria? No resulta difícil –utilizando abundante documentación contrastada– contestar fundamentadamente a quienes expresan sus dudas acerca de la posible exageración de los problemas a los que la humanidad ha de hacer frente hoy. Más aún, basta favorecer una reflexión colectiva entre quienes expresan tales dudas para que devenguen conscientes de la existencia de un conjunto de problemas estrechamente interconectados que dibujan una situación de auténtica emergencia planetaria. (Gil Pérez – Vilches, 2006, p. 508).<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> **Década de la Educación por un Desarrollo Sostenible –instituida por Naciones Unidas para el periodo 2005-2014** (<http://www.oei.es/decada>). Recuperado el 20 de junio de 2010.

<sup>3</sup> OEI. OEI. Metas Educativas 2021. (2008) La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. XVIII Conferencia Iberoamericana de Educación celebrada en El Salvador el día 19 de mayo de 2008. 1ra versión. España. En <http://www.oei.es/metas2021/indice.htm>. Recuperado el 20 de junio de 2010.

<sup>4</sup> Gil Pérez, Daniel – Vilches, Amparo, (2006), *Algunos obstáculos e incomprensiones en torno a la sostenibilidad*, Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, Asociación de Profesores Amigos de la

Los autores expresan las evidencias que se resumen a continuación:

- Una contaminación ambiental sin fronteras con secuelas como la lluvia ácida, la destrucción de la capa de ozono y el incremento del efecto invernadero son causa del cambio climático global.
- El agotamiento y destrucción de los recursos naturales: fuentes fósiles de energía o yacimientos minerales, la masa forestal y la misma capa fértil de los suelos y los recursos de agua dulce.
- Una urbanización creciente desordenada y especulativa que contribuye notablemente a la contaminación de todo tipo y al agotamiento de los recursos y todas sus consecuencias: bolsas de alta contaminación, destrucción de terrenos agrícolas, ocupación de zonas de riesgo, incremento de los tiempos de desplazamiento, desconexión con la naturaleza, problemas de marginación e inseguridad.
- La degradación de los ecosistemas y la destrucción de la biodiversidad con sus consecuencias de enfermedad, hambre, incremento de desastres naturales y desertización.
- Un crecimiento económico acelerado, generalmente alabado y reclamado, pero que, descontrolado, resulta agresivo con el medio físico y nocivo para los seres vivos, por ser fruto de comportamientos guiados por intereses y valores particulares.
- Un hiperconsumo de las sociedades “desarrolladas” y de los grupos poderosos de todas las sociedades, asociado al crecimiento económico y estimulado por una publicidad agresiva, creadora de necesidades, que impulsa al “usar y desechar”, promociona productos sin atender a su impacto ecológico e incluso reduce expresamente su durabilidad estimulando las modas efímeras.
- La explosión demográfica que se produjo en el siglo XX. Como han explicado los expertos en sostenibilidad, en el marco del llamado Foro de Río, la actual población precisaría de los recursos de tres planetas para alcanzar un nivel de vida semejante al de los países desarrollados.
- Los desequilibrios existentes entre distintos grupos humanos que se traducen en todo tipo de conflictos y violencias: guerras (con sus secuelas de carreras armamentistas y destrucción, sin duda el peor atentado a la sostenibilidad), migraciones masivas, terrorismo, actividades de las mafias y de empresas transnacionales que imponen sus intereses particulares escapando a todo control democrático.

Ser consciente de que vivimos una situación de emergencia planetaria, va más allá de reconocer y aceptar estos problemas: supone haber comprendido que los mismos están estrechamente relacionados y se potencian mutuamente, por lo que exigen un tratamiento global con una visión sistémica y holística. Y supone haber comprendido que estamos alcanzando un punto de no retorno en el que el proceso de degradación sería irreversible. Ello no implica -es preciso insistir- dejarlo todo y pasar a trabajar exclusivamente por la sostenibilidad –algo que no sólo generaría un legítimo rechazo, sino que carecería de toda efectividad- sino incorporar esta dimensión en nuestro trabajo educativo habitual. Se trata de que, como reclama Naciones Unidas en su

llamamiento de la Década de la Educación por un Futuro Sostenible, los educadores de todas las áreas y niveles, podemos contribuir a formar ciudadanas y ciudadanos conscientes de la situación de emergencia planetaria y preparados para participar en la toma de decisiones fundamentadas.

### **3) Por qué educar para el Desarrollo Sostenible?**

Tal como lo expresa la OEI en el portal web sobre la década de la educación para la sostenibilidad<sup>5</sup>, la iniciativa surge ante la evidencia de que en la actualidad vivimos una situación de auténtica emergencia planetaria, ante la que es preciso actuar. Es preciso asumir un compromiso para que toda la educación, tanto formal como informal, preste atención a la situación del mundo, con el fin de proporcionar una percepción correcta de los problemas y de fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible. La relación es bidireccional, todos los acontecimientos de degradación global afectan en lo local y viceversa. El compromiso, por lo tanto, también es bidireccional.

Es abundante la bibliografía existente en relación a los debates anti y pro-ambientalistas y las campañas que se tejen en internet poniendo en dudas los fundamentos de la sustentabilidad, pero las evidencias de los acontecimientos mundiales dejan a estos debates sin autoridad. Las investigaciones científicas evidencian las consecuencias del cambio climático además que las vivimos a diario. Existen numerosas investigaciones pedagógicas que evidencian la necesidad de educar para la sostenibilidad como base sólida y necesaria para apalear los problemas mundiales y locales ambientales, los cuales ponen indefectiblemente en riesgo la subsistencia del planeta, y con ella, la de la humanidad. Por ello es necesario incluir en la educación temas de acciones clave con contenidos como: sustentabilidad, educación para la sostenibilidad, desarrollo económico y sostenibilidad, crecimiento demográfico, tecnologías limpias, reducción de la pobreza, igualdad de sexos, economía ambiental, consumo moderado, derechos humanos, aprovechamiento sustentable del agua, diversidad cultural, contaminación sin fronteras, cambio climático, biodiversidad, urbanización sostenible, calidad de vida, calidad ambiental, hábitos y consumo, entre otros.

### **4) Objetivos del Milenio**

A lo largo de las dos últimas décadas, se han multiplicado los llamamientos de organismos internacionales para que educadoras y educadores contribuyan a formar una ciudadanía consciente de la gravedad y del carácter global de los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y preparada para participar en la toma de decisiones adecuadas. Estos llamamientos han culminado con la institución por Naciones Unidas de una Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible, para el periodo 2005-2014, con el objetivo de que toda la educación, tanto formal como no reglada, preste sistemáticamente atención a la situación del mundo, contribuya a

---

<sup>5</sup> <http://www.oei.es/decada/>

proporcionar una percepción correcta de los problemas y posibles soluciones y fomento actitudes y comportamientos favorables para el logro de un futuro sostenible. Ello exige superar planteamientos centrados exclusivamente en lo local e inmediato, para pasar a mostrar el carácter global de muchos de los problemas y desafíos a los que ha de hacer frente la humanidad para encarar su futuro.

La declaración de la Organización de Naciones Unidas (ONU) planteó los Objetivos del Milenio: una serie de objetivos de todos los países para terminar con la pobreza en el mundo, para lograr que todos los niños y niñas cursen la educación primaria y para avanzar de forma decidida en la igualdad de género ha supuesto un estímulo importante para que la gran mayoría de los estados se esfuercen en la consecución de estos objetivos o se sientan solidarios con aquellos que tienen más dificultades. Las Metas del Milenio actúan de motor y dinamizador del proceso de mejora y de cooperación (OEI. Metas Educativas 2021 - 2008).

En 1990, los representantes de casi todos los países del mundo reunidos en Jomtien (Tailandia) suscribieron la Declaración Mundial sobre la Educación para todos con el fin de cumplir el compromiso establecidos en la Declaración Universal de Derechos Humanos: toda persona tiene derecho a la educación. Diez años después se acordó en Dakar (2000) un Marco de Acción para el cumplimiento de las seis metas de la Educación para Todos.<sup>6</sup> El informe de seguimiento de la EPT en el mundo publicado en 2008 señala en su resumen dedicado al Panorama Regional de América Latina y el Caribe que la desigualdad económica en el conjunto de la región sigue siendo más acusada que en otras regiones del planeta: en 2004, el consumo del 20% más pobre de la población sólo representaba el 2,7% del consumo nacional. Los avances constatados en el ámbito educativo se acompañan de insuficiencias, retrasos y grandes disparidades.<sup>7</sup>

Tal como lo expresan Chacón R., Montbrun N. y Rastelli V., (2009)

El papel de la educación para el cumplimiento de los principios que expone la Carta de la Tierra es de suma importancia ya que es la clave para avanzar en cuanto a la transición hacia formas de vida más sostenibles. Es una herramienta necesaria que reactivará relaciones de más cuidado entre el hombre y el mundo natural, facilitando formas creativas de desarrollo más ambientales y socialmente responsables. La Carta de la Tierra brinda un marco único para el desarrollo de programas y currículo educacional con miras hacia el aprendizaje transformador para un mundo más justo, sostenible y pacífico<sup>8</sup>. (p. 56)

---

<sup>6</sup> OEI. Metas Educativas 2021. (2008) La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. XVIII Conferencia Iberoamericana de Educación celebrada en El Salvador el día 22 de junio de 2010. 1ra versión. España.

<sup>7</sup> UNESCO (2007) Educación para Todos en 2015 ¿Alcanzaremos la meta? Informe Anual de seguimiento de la EPT en todo el mundo. (Informe resumen) Sitio web: [www.efareport.unesco.org](http://www.efareport.unesco.org). Recuperado el 22 de junio de 2010.

<sup>8</sup> Chacón, R.; Montbrun, N.; Rastelli V. (2009). La educación para la sostenibilidad: rol de las universidades. Veezuela. Argos Vol. 26 Nº 50 2009 / pp. 50-74

La EPT es la base de la Educación para el Desarrollo Sostenible, es la meta indiscutible. *La Carta de la Tierra y la Agenda 21* ya anunciaban la necesidad de un llamamiento hacia todos los educadores que no fue escuchado a pesar de los numerosos eventos Internacionales que se sucedieron.

## **5) Objetivos del Desarrollo Sostenible para Latinoamérica <sup>9</sup>**

De acuerdo con Gabaldón, A. (2006) los objetivos del desarrollo para el desarrollo sostenible en América Latina son:

- 1) Ser socialmente justo.
- 2) Ser capaz de generar prosperidad económica.
- 3) Desarrollo realizable en plena libertad.
- 4) Tener una de sus palancas fundamentales en el aprovechamiento sustentable de los nuevos recursos naturales.
- 5) Estar orientado por principios éticos.
- 6) Elevar la educación en todos los niveles.
- 7) Un desarrollo que se preocupe por promover la ciencia y la tecnología.
- 8) Utilizar la ordenación del territorio como uno de sus principales instrumentos de la gestión ecológica.
- 9) Tener los ojos puestos sobre la generación presente pero también sobre las futuras generaciones.
- 10) Atender los compromisos internacionales y sus problemáticas.

Simplemente enunciados, vemos el protagonismo indudable de la educación, la cual es la base para una formación ética, para la justicia, la libertad y la paz. Sin dudas en la materia Educación Ética y Ciudadana se trabajan todos estos conceptos y se educa para la participación ciudadana, como también contenidos relacionados con la ciencia y la tecnología son abarcados incorporados por materias como tecnología, química, física, matemática, y ciencias. Sin embargo, quedan algunos objetivos que dejan sus dudas en cuanto a la incorporación dentro del currículo. ¿En qué ejes se trabajan conceptos tales como el aprovechamiento de nuevos recursos naturales, cambio climático, energías alternativas, hábitos de consumo, desarrollo económico, desarrollo humano ambiente y sustentabilidad? Seguramente los docentes están trabajando con ellos. La pregunta inmediata es si esto sucede: ¿porque los incorporan voluntariamente? o ¿porque están plasmados en el currículo?. ¿No son éstos los temas vertebrales en la emergencia planetaria?, ¿es conveniente dejarlos librados al azar?, ¿están instaurados en los debates escolares y docentes?

La educación es el instrumento por excelencia para difundir creencias y crear nuevos valores y actitudes en la sociedad.

---

<sup>9</sup> Propuestas por Gabaldón, José Arnoldo, en su libro: "Desarrollo Sustentable, la salida de América Latina", Cap. 1, pp. 60 a 80). Edición Grijalbo, Venezuela, 2006.

Parece indispensable que se empiece por bosquejar a escala mundial un programa general de educación para el desarrollo sustentable. Una suerte de envolvente máxima de lo que es deseable, para que cada país haga su adaptación, de acuerdo con sus peculiaridades y alcances de sus programas educacionales. En algunos países se han hecho avances muy importantes en ese sentido. Febres-Cordero y Floriani (2002) señalan acertadamente que: los nuevos escenarios apuntan a la redimensión de la educación ambiental como proceso ante la pobreza, las modalidades de consumo, los problemas de población, salud, economía, desarrollo social y humano, paz y seguridad, así como la democracia y los derechos humanos. Todo esto es lo que prefiero denominar como educación para el desarrollo sustentable. (cit. por Gabaldón, A., 2006, p. 231)

## **6) Llamamiento a los docentes en el Decenio de la Educación para la Sostenibilidad**

### 6.1.) Década de la Educación para la Sostenibilidad

Desde las Naciones Unidas, se ha considerado necesario instituir una Década de la Educación para un Futuro Sostenible. En la **Primera Cumbre de la Tierra** (Río de Janeiro, 1992), hubo un llamamiento pidiendo que los *educadores de todos los campos y niveles*, tanto de la educación formal como no formal, contribuyeran a formar ciudadanos conscientes de la grave situación de emergencia *planetaria*, y que estuvieran preparados para participar en la toma de decisiones.

En la **Segunda Cumbre de la Tierra** (Johannesburgo, 2002), se comprendió la necesidad de iniciar una campaña intensa y de larga duración. Surgió así la idea de una “Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible”, destinada a lograr la **participación de todos los educadores** en la formación de una ciudadanía atenta a la situación del planeta, y que estuviera preparada para la toma de decisiones (Resolución 57/254 aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de diciembre de 2002).

Tampoco el lanzamiento de esta Década, por sí sólo, convertirá la educación por la sostenibilidad en un objetivo prioritario del conjunto de los educadores y educadoras. En efecto, se ha comprendido que la atención generalizada y continuada hacia la situación del mundo como problema global tropieza con muy serias dificultades, fruto de actitudes y de hábitos fuertemente enraizados. Por ello, se precisa multiplicar los esfuerzos hasta conseguir un efecto irreversible, a modo de mancha de aceite que se extienda a toda la sociedad. (Vilches, et. al. 2006, p. 127).

Los educadores, en general, y los Organismos Educativos en particular, no están prestando suficiente atención a esta situación, pese a llamamientos como los de las Naciones Unidas en las Cumbres de La Tierra (Río, 1992 y Johannesburgo, 2002). Es preciso, por ello, asumir un *compromiso* para que toda la educación, tanto formal (desde la escuela primaria a la universidad) como informal, preste sistemáticamente atención a la situación del mundo, con el fin de proporcionar una percepción correcta de los problemas, y de fomentar actitudes y comportamientos favorables para el logro de un desarrollo sostenible.

Como ha expresado Bybee (1991), la sostenibilidad constituye «la idea central unificadora más necesaria en este momento de la historia de la humanidad». Una idea central que se apoya en el estudio de los problemas, en el análisis de sus causas y en la adopción de medidas correctoras. (Vilches, et al, 2006, p. 133)

La UNESCO ha señalado que el Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al Desarrollo Sostenible pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad, e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles. Ésta década se integra a objetivos de otras campañas de las Naciones Unidas como las “Metas del Milenio” ya que se encuentran estrechamente relacionadas, y proporciona una visión global que permite comprender la gravedad de los actuales procesos. Así, la educación juega un papel fundamental, no solo a nivel ambiental sino con importantes implicancias a nivel desarrollo humano y económico como se explicó anteriormente.

## 6.2.) Carta de la Tierra – Agenda 21 - Educación

En la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro en 1992, se identificó el amplio ámbito de impactos ambientales, económicos y sociales que amenazan el ecosistema global así como a la población humana, y se configuró una compleja agenda, necesaria para conseguir un desarrollo sostenible. Fue un alerta sobre las inminentes amenazas ante las que se encontraba el mundo hace más una década y media atrás y un llamado a un fuerte compromiso hacia todos los ciudadanos del mundo para cambiar los patrones de conducta en relación a la economía, la sociedad y el ambiente. “*La Carta de la Tierra*” refiere a cuatro principios básicos: respeto y cuidado de la comunidad de la vida, integridad ecológica, justicia social y económica y, finalmente, democracia, no violencia y paz. Los mismos sirvieron de “punto de partida” para la configuración de la “*Agenda 21*”, el documento más importante por sus implicancias mundiales. El mismo está estructurado de tal modo que permite a todos los países y comunidades del mundo encontrar una “guía” de los problemas y una serie de “recomendaciones y pasos a seguir” para el logro de la sustentabilidad. Todos los principios están íntimamente relacionados, no son lineales sino que configuran una red de

interrelaciones e interdependencias que siempre deberá ser tenida en cuenta. Por otro lado, son sólo orientativos y cada comunidad deberá construir los propios.

Si la Carta de la Tierra es una nueva ética universal de vida sostenible, la Agenda 21 es su documento de acción. La estructura para cada uno de los temas planteados en la Agenda 21 consta de puntos comunes: áreas de programas, bases para la acción, objetivos, actividades, medios de ejecución. A modo esquemático se elabora un cuadro haciendo una ajustada síntesis de los puntos a considerar en el presente trabajo.

### Capítulo 36: “Educación, capacitación y toma de conciencia”

<b>Áreas de programas</b>	<p>a) <i>Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible:</i> de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo.</p> <p>b) <i>Aumento de la conciencia del público:</i> sensibilizar al público sobre los problemas del medio ambiente y el desarrollo, hacerlo participar en su solución y fomentar un sentido de responsabilidad personal y una mayor motivación y dedicación respecto del desarrollo sostenible.</p> <p>c) <i>Fomento de la capacitación:</i> uno de los instrumentos más importantes para desarrollar los recursos humanos y facilitar la transición hacia un mundo más sostenible.</p>
<b>Objetivos</b>	<p>Integrar conceptos ecológicos y de desarrollo, incluida la demografía, en todos los programas de enseñanza.</p> <p>Aumentar la conciencia general del público: campaña mundial de educación para reforzar las actitudes, los valores y las medidas compatibles con la sostenibilidad.</p> <p>Reforzar programas de formación profesional que atiendan a las necesidades del medio ambiente y el desarrollo con acceso garantizado a las oportunidades de capacitación.</p>
<b>Actividades</b>	<p>Las estrategias y actividades nacionales para satisfacer las necesidades de enseñanza básica, universalizar el acceso y fomentar la equidad.</p> <p>Promover todo tipo de programas de educación de adultos para fomentar la educación permanente en materia de medio ambiente y desarrollo.</p> <p>Apoyar a las universidades y otras entidades y redes terciarias en sus actividades de educación. Ofrecer a todos los estudiantes cursos interdisciplinarios.</p> <p>Crear centros nacionales o regionales para la investigación y la</p>

educación interdisciplinarias en las ciencias del medio ambiente y el desarrollo.

Proporcionar servicios de información pública.

Las instituciones de enseñanza deberían integrar las cuestiones relativas al medio ambiente y el desarrollo en los programas ya existentes.

Desarrollar un servicio de técnicos de la ecología capaces de proporcionar a las poblaciones locales, en particular en las zonas urbanas y rurales marginadas, los servicios que necesitan, comenzando con la atención primaria del medio ambiente.

---

*Tabla de elaboración propia <sup>(10)</sup>*

La agenda 21 no es una receta para seguir. Son lineamientos, caminos consensuados, debatidos por especialistas, que cada comunidad, cada municipio debería implementar, con auténtica participación ciudadana y construir su “visión de futuro” para ejecutar luego las acciones planificadas y pautadas en el camino a la sustentabilidad en un mundo donde las perspectivas globales no son alentadoras.

## **7) Construcción de una Educación para la Sostenibilidad**

### 7.1.) El protagonismo del Estado

Las nuevas direcciones abiertas en el debate sobre el desarrollo social, el capital humano, el desarrollo sostenible y la educación para la sostenibilidad obliga a repensar el rol que debe cumplir el Estado ¿Cuáles son los roles esperables si se incorporan a la reflexión los replanteos profundos actuales en el marco de las concepciones globales del desarrollo? ¿Cómo lleva adelante su capacidad de gestión para cumplir los objetivos con eficacia? ¿Cómo conduce desde sus políticas públicas hacia un país (o región) más sostenible e integrada a un comercio regional e internacional que le permita garantizar su desarrollo social, sustentabilidad ecológica y desarrollo económico?

Sin dudas, estamos frente a la necesidad de un Estado que concrete la voluntad de generar políticas participativas, incluyentes, dinámicas, flexibles, integradas, equitativas, con fuerte voluntad ética. El Estado debería articular sus políticas con el mercado siempre pensando en el desarrollo del capital humano. Esto le permite generar mayor desarrollo económico, mejor inserción en la integración global, aumento significativo de la calidad de vida de sus habitantes y sustentabilidad ecológica mediante la coherente administración de los recursos naturales (tanto agotables como renovables).

---

<sup>10</sup> Para mayores detalles ver capítulo 36 completo en UN. Agenda 21 citada al final del trabajo.

Latinoamérica posee una vasta extensión de recursos naturales sobre los que están puestos los intereses de muchos países del primer mundo, aunque según los índices, cada año más degradados tanto en cantidad como en calidad. Solo mediante un plan de acción latinoamericano y el firme cumplimiento de los países, será posible alcanzar con mucho esfuerzo y planificación consiente, la sustentabilidad ecológica, social y económica. El papel de la educación es una puerta garantizada (no la única pero si fundamental) para el logro de los objetivos. Las Instituciones gubernamentales son las que tienen la llave para iniciar el camino, siempre y cuando, sean consientes que la sustentabilidad de la región y del planeta es un proyecto a largo plazo que trasciende los períodos políticos de turno.

## 7.2.) Agenda 21 en Argentina

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS)<sup>11</sup> ([Dirección de Promoción Ambiental y del Desarrollo Sustentable. Programa de Participación con la Sociedad Civil. Difusión en Argentina. Comisión Promotora de la Agenda 21](#)) realizó la 12° reunión de la [Comisión Promotora Agenda 21](#) en octubre de 2003, en la que se manifestó la iniciativa de diseñar el Proyecto de Difusión de la Agenda 21. Entre sus principales directrices se encuentran las dimensiones económicas y sociales (lucha contra la pobreza, y protección y fomento de la salud humana); conservación y gestión de los recursos para el desarrollo (protección de la atmósfera y lucha contra la deforestación); y el fortalecimiento de los grupos principales (la infancia y la juventud en el desarrollo sostenible, y el fortalecimiento de las ONGs). La primera reunión de trabajo se registra en 2002. La última información registrada en el sitio oficial [www](#) es del 2003. No se ha incorporado a la información pública más niveles de avances hasta la fecha.

La Asociación Civil sin Fines de Lucro TIERRA XXI,<sup>12</sup> fundada en el año 2000, implementa un proyecto denominado Escuela de naturaleza Tierra XXI. Este proyecto ha sido diseñado teniendo en cuenta los principios e ideales impulsados en la Agenda 21, comprometiéndose durante los próximos 10 años, a impulsar la implementación de la Agenda 21 en el país.

Existe un “Informe Nacional de la República Argentina a la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable RIO + 10 – Evaluación sobre el estado de aplicación de la Agenda XXI” elaborado por varios Ministerios de la Nación afines al tema en abril 2001. Dicho informe consta de secciones referidas a: información general del país, evaluación general sobre el cumplimiento de la Agenda XXI, evaluación del cumplimiento de cada una de las Secciones de la agenda XXI, y un anexo con ejemplos de las acciones llevadas a cabo en el país en relación a cada una de las secciones de A

---

<sup>11</sup> Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina. En: [http://www2.medioambiente.gov.ar/promocion/sociedad\\_civil/agenda\\_21/default.htm](http://www2.medioambiente.gov.ar/promocion/sociedad_civil/agenda_21/default.htm). Recuperado el 25 de junio de 2010.

<sup>12</sup> Tierra XXI. Asociación Civil sin Fines de Lucro. En: <http://www.tierra21.com.ar/>. Recuperado el 25 de junio de 2010.

21. El documento es más un estado de situación y proyecto que una guía de avance sobre las acciones determinadas como base en toda A 21 que implica la participación y el debate por parte de los ciudadanos en la detección de problemas y posibles soluciones a niveles locales.

A nivel regional y con su correspondiente declaración formal y Acta Compromiso, se registra la “Declaración Agenda 21 Local Nordeste Argentino” ratificada en diciembre de 2004. En la misma se propone un enfoque integral en el tratamiento de los problemas de la región. Los objetivos son: la compatibilización entre los dominios del desarrollo sociopolítico, económico y ambiental, la sustentabilidad de lo ambiental y el Manejo Sustentable de los Recursos Naturales, la participación y concertación de todos los actores públicos, privados y de la sociedad civil, como condición necesaria del proceso de Agenda 21 y factor de continuidad de las líneas que ella trace, la priorización y acción directa sobre los problemas ambientales, sociales y económicos de la zona, en función de su importancia, impactos y posibilidades de solución, la transparencia de la gestión pública, el compromiso de las empresas privadas en el desarrollo sustentable de la zona y el fomento de la educación, capacitación y toma de conciencia respecto de la sustentabilidad.

En la ciudad de Santa Fe, a mediados del 2008 se invita a una audiencia pública desde el Consejo Municipal de la ciudad para el tratamiento de temas ambientales. Se trata de un proyecto de resolución que busca poner a consideración de los vecinos una futura Agenda 21 Local para Santa Fe que reúna los intereses de los santafesinos en materia ambiental. Señala que:

El desarrollo sostenible, los problemas ambientales y las alternativas tecnológicas que brinda el mundo moderno, van a alertar a los ciudadanos y dar a la ciudad de Santa Fe su propia Agenda 21. Por esto creemos que, aparte, esta herramienta no sólo será un recurso didáctico concreto cuando la Audiencia Pública la vaya generando, sino que será altamente pedagógico para las futuras políticas municipales en la materia (...) Así como, parafraseando al Intendente Barletta, se apunta a cambios de conducta y hábitos en los vecinos de la ciudad, debemos realmente encaminarnos hacia un cambio de conducta y hábitos en los procesos de participación.<sup>13</sup> (p. 2-3)

Evidentemente existen pequeños focos emergentes e intentos de crear y trabajar en el proyecto A 21 a nivel local. En la ciudad de Rosario se están trabajando los mismos ejes y existe quizás un impulso social, cultural, ambiental y político más fuerte que en la ciudad capital de la Provincia.

---

<sup>13</sup> Obeid, Alejandra (Consejala) Proyecto de Resolución del Consejo Municipal de Santa Fe para el tratamiento de temas ambientales y la Agenda 21 Local, Convocatoria. 2008. En: <http://www.concejosantafe.gov.ar/Temporal%20Cosas/AudienciaPublica.pdf>. Recuperado el 25 de junio de 2010

Esto demuestra que si bien Argentina comienza a encaminarse en prestar atención a este documento importantísimo a nivel social, económico y ambiental en relación a la educación, no hay grandes avances hasta la fecha, sobre todo en lo que respecta a la información y educación de la sociedad, quien es la verdadera protagonista en la participación ciudadana para la construcción de la propia Agenda 21.

### 7.3.) El marco de la Ley Nacional de Educación N° 26.206

Para el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología ha sido una prioridad colocar la educación y la enseñanza en el centro de la deliberación y la acción pública, porque ello permitiría abrir el debate sobre el proyecto social y el futuro del país. En este contexto, la Argentina ha sancionado una nueva Ley de Educación Nacional (LEN, N° 26.206, aprobada por el Congreso de la Nación el 14 de diciembre de 2006). Sus disposiciones están claramente orientadas a abordar los problemas de fragmentación y desigualdad que afectan al sistema educativo y a enfrentar los desafíos de una sociedad en la cual el acceso universal a una educación de buena calidad es requisito básico para la integración social plena.

La antigua e inútil Ley Federal de Educación (1993), incluía en los CBC a la Educación Ambiental la cual no siempre ha sido claramente desarrollado en las escuelas, dándoles prioridad a otras asignaturas como la lengua, la matemática, las ciencias sociales y naturales. Hoy por hoy, con la Educación Ambiental no alcanza para preparar a los estudiantes hacia el cambio paradigmático a nivel económico, social y ambiental que implica el desarrollo sostenible. Éste induce a un replanteo educativo desde las bases participativas y constructivas desde el mismo seno institucional con la participación de todos los actores educativos y sociales. Si pretendemos que la Educación Ambiental (hasta ahora presente en la mayoría de los planes de estudio) tome todos los contenidos de la EPS, quizás estemos imaginando una capacidad que puede desbordar a la disciplina. La Educación Ambiental bien asociada al constructivismo como teoría pedagógica ha dado muy buenos resultados, sobre todo en países desarrollados. Los ejemplos del País Vasco enorgullecen a la humanidad entera trabajando los contenidos de la E.A. en coordinación con las A 21 E.

¿Las Instituciones en Latinoamérica están ocupándose de implementar sus propias Agendas 21 asociadas a Agendas 21 Escolares?. Los procedimientos de capacitación docente son unas de las herramientas más fuertes en los casos en que se buscan avances estructurales de tal magnitud, sin embargo, no se está utilizando este recurso.

La Organización de Estados Iberoamericanos publica en 2009 el documento para el debate bajo el título "METAS EDUCATIVAS 2021, la Educación que queremos para la generación de los bicentenarios", en ella, en el aspecto diagnóstico, toma los resultados de las evaluaciones SERCE 2006, donde participaron países de América Latina y el Caribe y PISA 2006, que evaluó a los miembros del conjunto de países desarrollados, con algunos que se asociaron a la prueba, entre ellos, latinoamericanos. Argentina, que exhibía en el contexto latinoamericano un segundo puesto en las evaluaciones una década atrás, ahora ha caído varias posiciones, lo que

supone un dramático deterioro. Esto claramente es fruto de problemas socioeconómicos y políticas educativas desacertadas, pero ¿Cuándo empezó ese deterioro? La respuesta no es simple, ya que los primeros estudios comparativos internacionales para Argentina comenzaron en los 90. ¿Porqué el silencio de las autoridades educativas, tanto a nivel Nacional, como Provincial?

#### 7.4.) Educación Ambiental y Educación para la Sostenibilidad

La educación ambiental crea las condiciones culturales apropiadas para que los problemas ambientales no lleguen a producirse o lo hagan en tal medida, que sean asumidos de forma natural por los sistemas en donde se producen. Básicamente la educación ambiental establece mecanismos para que la sociedad defina, sitúe y reconozca los problemas y sus consecuencias, admita que afectan y desarrollen el deseo de tomar parte en la solución de los mismos.

Marcote y Álvarez (2005) sostienen que la educación ambiental pretende crear las condiciones culturales apropiadas para que los problemas ambientales no lleguen a producirse o que lo hagan en tal medida que sean asumidos de forma natural por los sistemas donde se producen. Básicamente la educación ambiental establece mecanismos para que la sociedad defina, sitúe y reconozca los problemas y sus consecuencias, admita que afectan y desarrolle el deseo de tomar parte en la solución de los mismos. Aunque la concepción de Desarrollo Sostenible depende del enfoque disciplinario, existe un consenso en cuanto a considerarlo como una visión centrada en las interacciones economía-naturaleza-cultura y política. Los autores mencionados anteriormente sostienen que la conjunción armónica e integrada de los desarrollos biológico y humano (mejora en la calidad de vida), económico (racionalidad en el crecimiento), político (cooperación para resolver los problemas) y cultural (respeto a la diversidad) definen básicamente lo que se entiende por Desarrollo Sostenible.

Igualmente, Marcote y Álvarez expresan la idea de una Educación Ambiental que no se reduce a educar para “conservar la Naturaleza”, “concienciar personas” o “cambiar conductas”. Su tarea es más profunda y comprometida: educar para cambiar la sociedad, procurando que la toma de conciencia se oriente hacia un desarrollo humano que sea simultáneamente causa y efecto de la sustentabilidad y la responsabilidad global. Por tanto la Educación Ambiental, desde un punto de vista operativo, supone tanto el análisis crítico del marco socioeconómico que ha determinado las actuales tendencias insostenibles, como la potenciación de las capacidades humanas para transformarlo. (Chacón R., et. al. 2009, p. 54)

La Educación Ambiental como concepto ha evolucionado desde ser considerada como una educación en labores ambientales y de responsabilidad para proteger al ambiente, hasta convertirse en un instrumento de capacitación dinámico, abarcando temas

económicos, políticos y sociales que puedan desarrollar las capacidades de las generaciones para crear un futuro sostenible.

La Educación para la Sostenibilidad aborda de forma más profunda y le da una visión más integral al tema del ambiente e incluye objetivos más ambiciosos en cuanto a las competencias que desea desarrollar en las personas.

Para llevar adelante esta Década de la Educación para la Sostenibilidad en este momento de anclaje del Sistema Educativo Argentino. Se requieren acciones educativas que transformen concepciones, hábitos y perspectivas, que orienten en las acciones a llevar a cabo, en las formas de participación social y en las políticas medioambientales para así poder avanzar con mayor eficiencia hacia una sociedad verdaderamente sostenible.

## **8) Lineamientos a tener en cuenta para la elaboración de Proyectos Educativos inclusivos de la EDUCACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD**

### 8.1.) Fundamentos en documentos internacionales

En la XIV Conferencia Iberoamericana de Educación, celebrada en San José de Costa Rica en octubre de 2004, la Declaración suscrita por las Ministras y los Ministros de Educación de Iberoamérica, comenzaba con estas palabras: *"La educación es una herramienta poderosa para impulsar el desarrollo humano sostenible"*. Ello es coherente con la importancia dada por los expertos en sostenibilidad al papel de la educación como muestra la aprobación unánime por la Asamblea de Naciones Unidas del lanzamiento de la Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible, a cuyo impulso y desarrollo intenta contribuir la web con sus "Temas de acción clave", los materiales y noticias que incorpora y estos mismos boletines.<sup>14</sup>

Durante el presente trabajo se ha fundamentado con numerosos documentos y acuerdos internacionales que han insistido en la urgente necesidad de un esfuerzo sistemático por incorporar la educación para la sostenibilidad como un objetivo fundamental en la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas para hacer frente a una situación de auténtica emergencia planetaria y avanzar hacia una sociedad sostenible. Una forma particularmente eficaz de atender al llamamiento de Naciones Unidas y de avanzar en las actuaciones educativas que se precisan es la incorporación de la problemática de la situación del mundo a los currículos escolares.

Se pretende favorecer en los estudiantes actitudes y comportamientos que contribuyan a la sostenibilidad, al tiempo que, como ha mostrado la investigación educativa, se aumenta su interés por las materias estudiadas -al establecer su conexión con problemáticas vitales- y, de esta manera, aprenden más y mejor.

---

<sup>14</sup> OEI. En <http://www.oei.es/xivcie.htm> y <http://www.oei.es/decada>. Recuperado el 27 de junio de 2010.

Esta creciente incorporación de la sostenibilidad en los currículos constituye, pues, una noticia de la mayor importancia para impulsar los objetivos de la Década de la Educación por un Futuro Sostenible.<sup>15</sup> (Educadores por la Sostenibilidad, 2008, p. 2)

### 8.2.) Metas de la Década de la Educación para la Sostenibilidad

- Integrar los valores inherentes al desarrollo sostenible en todos los aspectos del aprendizaje, para motivar los cambios en el comportamiento humano que permitirán una sociedad más justa para todos.
- La educación debe estar comprometida como una práctica social que humanice el ejercicio del aprendizaje y habilite una nueva comprensión del mundo. Por experiencia y vivencia histórica, se tiene conciencia de que, ni la educación ha sido capaz de adecuar sus prácticas a propósitos coincidentes con tales intenciones, ni las realidades del mundo son tan acogedoras como necesitamos y deseamos. (Meria y Caride, 2006)
- Educación para la Sostenibilidad debe contribuir con la formación de ciudadanos mejor preparados para enfrentar los retos del presente y del futuro, y con las habilidades para tomar las decisiones responsables para crear un mundo más viable. Por ende, cinco principios fundamentales del aprendizaje son resaltados: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser, aprender a vivir en comunidad y aprender a transformar a las personas y a la sociedad. (UNESCO, 2007).
- La visión básica de la Educación para la Sostenibilidad es un mundo en el cual todos tienen la oportunidad de beneficiarse con la educación y aprender los valores, comportamientos y estilos de vida requeridos para un futuro sostenible y una transformación positiva para la sociedad. (UNESCO, 2007)

### 8.3.) Objetivos específicos de la Educación para la Sostenibilidad

- Facilitar el flujo de información, intercambio e interacción entre los “tenedores” de información en relación a la Educación para la Sostenibilidad.
- Alentar, motivar y aumentar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en educación.
- Ayudar a los países a progresar en el alcance de las metas de desarrollo del milenio a través de esfuerzos educativos.
- Proporcionar a los países las nuevas oportunidades para incorporar la Educación para la Sostenibilidad en las reformas educativas.

---

15 Educadores por la Sostenibilidad. Incorporación de la sostenibilidad en el currículum: Avance clave para el impulso de la década de la Educación por un futuro sostenible. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia-Eureka. ISSN: 1697-011X. DL: CA-757/2003. En: [http://www.apac-eureka.org/revista/Volumen5/Numero\\_5\\_1/sostenibilidad\\_curriculum.pdf](http://www.apac-eureka.org/revista/Volumen5/Numero_5_1/sostenibilidad_curriculum.pdf). Recuperado el 1 de julio de 2010.

#### 8.4.) Programas temáticos (UNESCO)

- Liderazgo internacional y apoyo.
- Integración de la Educación para la Sostenibilidad en la educación básica.
- Reorientar la educación secundaria para incluir el Desarrollo sostenible.
- Integrar la Educación para la Sostenibilidad a la TVET o educación técnica, vocacional y de entrenamiento.
- Integrar este nuevo modelo en la educación superior.
- Formación de educadores para el Desarrollo Sostenible.
- Incorporar las corrientes de diversidad cultural y diálogo intercultural en la Educación para la sostenibilidad.
- Educación para el manejo sostenible de las aguas.
- Educar para la sostenibilidad de ecosistemas y formas de vida.

El Decenio abre un nuevo campo de coordinación y representa un serio esfuerzo que tiende a consolidar el papel de la UNESCO con todos aquellos que juegan un papel importante en la cooperación internacional, principalmente con los organismos del sistema de las Naciones Unidas, con las organizaciones intergubernamentales, internacionales y regionales, con las comisiones nacionales para la UNESCO, con la comunidad de ONG's y con el sector privado.

#### 8.5.) Organismos claves

Para ayudar a la elaboración de un programa de aplicación, la UNESCO recurrirá a otros actores claves entre los cuales se encuentran:

- Establecimientos universitarios y otros organismos de investigación.
- Organismos no gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil.
- Grupos de interés especializados como los grupos de jóvenes y los grupos de mujeres.
- Congregaciones religiosas.
- Sector privado (en sentido amplio).
- Prensa en general.

Aunque las iniciativas de la década han de extenderse a todos los sectores de la ciudadanía, conviene detenerse en particular a detallar las que se encuentran dirigidas al mundo de la educación:

- En la concepción de medidas educativas habría que implicar a todos los sectores, desde los responsables ministeriales y de las universidades, hasta los profesores y estudiantes.
- Se debe prestar especial atención a aquellos centros que mantienen una tradición de preocupación por temas ambientales, los cuales podrían servir como impulsores y caja de resonancia para exportar iniciativas a otros centros.
- El diseño de materiales y programas de actuación, la experimentación y revisión de los mismos por parte de los docentes y la necesidad de participar decididamente en la investigación e innovación en torno al Desarrollo Sostenible y a la percepción de los ciudadanos para con él.

- El diseño y realización de jornadas del desarrollo sostenible, con exposiciones y acciones dirigidas a la comunidad por parte de los estudiantes de un centro, constituye un instrumento de implicación particularmente eficaz.
- Es conveniente realizar encuentros entre educadores para la concepción, ensayo y seguimiento de estrategias adecuadas.
- Debe pensarse en la confección de ensayos, monografías, artículos y programas interactivos concebidos para favorecer la reflexión y el debate.
- Es preciso ir más allá de las consideraciones generales y concretar las medidas en los distintos niveles de actuación: instituciones, centros de trabajo, asociaciones, etc.

#### 8.6.) Algunas estrategias globales

Algunas estrategias globales planteadas por Gil, Vilches y Oliva (2005), para la Década de Educación para la Sostenibilidad se listan a continuación:

- Comenzar una campaña masiva de difusión orientada a desarrollar una conciencia ciudadana acerca de la necesidad y posibilidad de la sostenibilidad.
- Con respecto a la campaña o a las campañas coordinadas, no sólo deben ser dirigida a los educadores, sino a todos los sectores de la sociedad como instancias académicas, políticas, medios de comunicación, ONG, etc.
- Debe tener una característica propagadora, capaz de involucrar a un número creciente de activistas que elaboren sus propios planes de actuación.
- Particularmente en el área científica, es importante impulsar la reorientación de las investigaciones e innovaciones hacia el logro del Desarrollo Sostenible.
- Para lograr una reacción en cadena por parte de estas iniciativas, es necesario que exista un programa de seguimiento de las mismas, que coordine, difunda, y reactive los planes de difusión, conectándolos en última instancia a la UNESCO.
- Es imprescindible implicar a responsables de la educación no reglada: directores y equipos técnicos de museos, medios de comunicación y prensa, exposiciones, noticieros que expresen de forma constante y argumentada su apoyo a la Década.

La institucionalización por parte de las Naciones Unidas, de la Década de la Educación para la Sostenibilidad (2005-2014) responde a un doble hecho: por una parte, a la emergencia planetaria, la cual es bien conocida y está siendo divulgada por los especialistas y sectores dinámicos de la ciudadanía, y por otra, a la débil respuesta o eco de estas preocupaciones, que manifiesta la ciudadanía o sus representantes políticos o líderes. A su vez, la Década de la Educación para la Sostenibilidad integra los objetivos de otras campañas de las Naciones Unidas (erradicación del hambre, plena escolarización, protección de la biodiversidad, ente otras) que se encuentran estrechamente relacionadas, y proporciona una visión global que permite comprender la gravedad de los actuales procesos.

#### 8.7.) Recuperar los contenidos de la Carta de la Tierra

La Carta de la Tierra es el producto de una década de diálogo transcultural sobre los logros globales y valores compartidos, que ofrece un entendimiento inclusivo sobre el Desarrollo Sostenible. Desde el punto de vista educativo, y como lo expresan Vilela, Ramírez, Hernández y Briceño (2005) cit. por Chacón et.al. (2009, p. 56) la Carta de la Tierra nos permite alcanzar las siguientes metas:

- 1) Concienciar y sensibilizar en cuanto a la relación que existe entre las problemáticas ambiental, social y económica.
- 2) Dar a conocer la información básica, lo cual permitirá formar criterios para comprender mejor los conceptos relacionados con la problemática actual.
- 3) Distinguir, revisar y exteriorizar los valores que favorecen el Desarrollo Sostenible.
- 4) Identificar actitudes favorables al Desarrollo Sostenible, con el propósito de fortalecerlas y modificar las que son negativas.
- 5) Participar activa y responsablemente en la solución de la problemática actual, fomentando acciones que contribuyan a crear una cultura hacia el Desarrollo Sostenible.

Actualmente se necesitan con urgencia importantes cambios en la forma de pensar y actuar de las personas. La Carta de la Tierra motiva a examinar los valores que tiene la población y escoger los mejores caminos.

## **9) Lineamientos para la Provincia de Santa Fe**

Como base educativa para la inclusión de la Educación para la Sostenibilidad, es prioritario lograr:

- Posicionar a la educación como rango central de un proyecto político que aspire a generar cambios importantes y estructurales, recuperando para el Estado Local y la ciudadanía de la Provincia la capacidad de pronunciarse y colaborar en cuestiones educativas.
- Asumir el Gobierno Provincial que la promoción de la inclusión educativa y el mejoramiento de la calidad de la educación son metas prioritarias, no solo en lo Provincial sino también en lo Municipal, las mismas se concretan mediante estrategias conjuntas que deberán ser diseñadas incluyendo la Educación para la Sustentabilidad tanto en la educación formal como en la no formal apoyando el trabajo articulado entre escuelas y sociedad en general y las instituciones civiles en particular para el crecimiento de la región.
- Incentivar la creación de Agenda 21 en los Municipios y que a su vez éstos trabajen en coordinación con los establecimientos educativos a fin de informar a la comunidad educativa la factibilidad de implementar la Agenda 21 Escolar, teniendo en cuenta las potencialidades productivas de la región y trabajando en miras un desarrollo económico, humano y ambiental sostenible en el tiempo.

### ***Se propone al Ministerio de Educación***

- Iniciar jornadas de debates para incluir los contenidos de la Educación para la Sostenibilidad en la Ley Provincial de Educación.
- Sondear mediante encuestas a los docentes en cuanto a sus capacidades para la inclusión de contenidos específicos.

- Relevar opiniones docentes y debatir con especialistas pedagógicos que es lo conveniente para la región: si revisar los contenidos de la Educación Ambiental para incluir los de la EPS o si es necesario considerarlos como un eje transdisciplinar o como una asignatura específica.
- Formar a “capacitadores de capacitadores” en el área de la EPS.
- Iniciar a la brevedad una fuerte campaña de *capacitación docentes* en cuanto a los contenidos de la EPS y las estrategias didácticas para cumplir con los objetivos.
- Incorporar la Carta de la Tierra a los contenidos básicos de Formación Ética y Ciudadana (como mínimo).
- Diseñar manuales de EPS estratégicos para docentes y alumnos.
- Difundir mediante documentación todos los documentos internacionales que convocan a los educadores a comprometerse por una Educación para la Sustentabilidad.
- Consultar a toda la comunidad educativa y a la población en relación a los aportes que pueden ser tenidos en cuenta desde la participación ciudadana.
- Capacitar a los docentes de las escuelas rurales en agricultura sustentable y a los docentes de las escuelas urbanas en ciudades sustentables.
- Revisar analíticamente el currículo para incluir los contenidos progresivos por niveles para cumplir con los objetivos de la Década de la Educación para la Sustentabilidad.

## **10) Aportes de la Investigación**

Este trabajo intenta ser un aporte desde el Módulo Desarrollo Sustentable del “Doctorado en Desarrollo Sostenible” de la Universidad Simón Bolívar de Venezuela, que motive y movilice a las autoridades del Ministerio de Educación a incorporar el debate en el seno de las resoluciones actuales sobre la nueva Ley de Educación, sin perder de vista que en relación al diseño de dicha Ley Educativa estará la suerte del futuro sustentable de la economía, la sociedad y el ambiente de la región, el país, y por supuesto del planeta.

La planificación de la sustentabilidad es una trayectoria, un camino al que quizás, no le veamos el resultado más que en décadas, pero es un camino por el que indefectiblemente deberemos andar. El tiempo es ahora. Están dadas las condiciones para debatir, considerar y valorar las alternativas para inducir hacia el cambio de paradigma al que aspira la humanidad.

Las instituciones tienen la fuerza de dar el primer paso, la población luego se encargará de reaccionar y corregir, porque nadie más que el ciudadano es quien tiene la capacidad de construir su futuro sustentable para ésta y las generaciones futuras.

Esta gestión educativa tiene la posibilidad de quedar en la historia con un gran aporte: abrir las puertas para que el “camino hacia la sustentabilidad” llegue a todos y a cada uno de los ciudadanos dándoles los elementos participativos que les permitan construir un futuro para todos.

## 11) Referencias bibliográficas

### Libros, revistas, artículos

ACEVEDO DIAZ, J.A. TIMMS y PISA. (2005) *Dos proyectos internacionales de evaluación del aprendizaje escolar en Ciencia. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de la ciencia.* Vol 2 Nro 3. pp 282/301.

CHACÓN, Rosa M.; MONTBRUN, Nila, N.; RASTELLI, Victoria. (2009). *La educación para la sostenibilidad: rol de las universidades.* Venezuela. Argos Vol. 26 N° 50 2009 / pp. 50-74.

GABALDÓN José Arnoldo (2006) *Desarrollo Sustentable, la salida de América Latina,* Edición Grijalbo, Venezuela.

GIL D., VILCHES A. Y OLIVA J. M. (2005), *Década de la Educación para el Desarrollo sostenible. Algunas ideas para elaborar una estrategia Global.* Revista Eureka sobre enseñanza y Divulgación de las Ciencias, Vol 2, N°1 , pp. 91-100.

MARCOTE P. Y ALVAREZ P., (2005), *Planteamiento de un marco teórico de la Educación ambiental para un desarrollo sostenible.* Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Vol 4, N°1, pp 1-16.

MEIRA P. Y CARIDE J., (2006), *La geometría de la educación para el Desarrollo sostenible, o la imposibilidad de una nueva cultura ambiental.* Revista Iberoamericana de Educación, N° 41, pp 103-116.

OBEID, Alejandra (2008) Proyecto de Resolución del Consejo Municipal de Santa Fe para el tratamiento de temas ambientales y la Agenda 21 Local, Convocatoria. En: [http://www.apaceureka.org/revista/Volumen5/Numero\\_5\\_1/sostenibilidad\\_curriculum.pdf](http://www.apaceureka.org/revista/Volumen5/Numero_5_1/sostenibilidad_curriculum.pdf). Recuperado el 25 de julio de 2010.

VILELA DE ARAUJO M, RAMÍREZ E., HERNÁNDEZ L. Y BRICEÑO C. (2005), *Educación para un estilo de vida sostenible con la carta de la tierra,* primera edición. Costa Rica, editorial Editorama, S.A.

VILCHES, Amparo y GIL-PÉREZ, Daniel (2005). *Inmersión en la cultura científica para la toma de decisiones ¿necesidad o mito?* Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias (2005), Vol. 2, N° 3, ISSN 1697-011X. pp. 302-329.

VILCHES Amparo y Daniel GIL PÉREZ (2006). *Algunos obstáculos e incomprensiones en torno a la sostenibilidad.* Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia-Eureka. ISSN: 1697-011X. DL: CA-757/2003. pp 507-516. En <http://www.apac-eureka.org/revista>.

VILCHES Amparo, GIL PÉREZ Daniel, TOSCANO GRIMALDI Juan Carlos, ÁLVAREZ Óscar M. (2006) "Década de la Educación para un Futuro sostenible (2005-2014): Un punto de inflexión necesario en la atención a la situación del planeta". La Revista Iberoamericana de Educación es una publicación editada por la OEI Número 40.

Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias Asociación de Profesores Amigos de la Ciencia-Eureka. ISSN: 1697-011X. DL: CA-757/2003. <http://www.apac-eureka.org/revista>

### **Organismos y Documentos Internacionales**

- OEI. Década de la Educación por un Desarrollo Sostenible –instituida por Naciones Unidas para el periodo 2005-2014 <http://www.oei.es/decada>- 2006.
- OEI. Metas Educativas 2021. (2008) La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. XVIII Conferencia Iberoamericana de Educación celebrada en El Salvador el día 19 de mayo de 2008. 1ra versión. España.
- UN. Carta de la Tierra. En: [http://www.edicionessimbioticas.info/IMG/pdf/Carta\\_de\\_la\\_Tierra.pdf](http://www.edicionessimbioticas.info/IMG/pdf/Carta_de_la_Tierra.pdf)
- UN. Agenda 21. Cap.36: “Educación, capacitación y toma de conciencia”. En <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm>
- UNESCO (2008) Educación para el desarrollo sostenible. Aportes didácticos para docentes del Caribe. Autores: Gillian Cambers, Grace Chapman. Paul Diamond, Lorna Down, Anthony D. Griffith, Winthrop Wiltshire.
- UNESCO (2007) Educación para Todos en 2015 ¿Alcanzaremos la meta? Informe Anual de seguimiento de la EPT en todo el mundo. (Informe resumen) Sitio web: [www.efareport.unesco.org](http://www.efareport.unesco.org)
- UNESCO. Folleto de la iniciativa de la Carta de la Tierra. En [http://www.edicionessimbioticas.info/IMG/pdf/Carta\\_de\\_la\\_Tierra\\_folleto\\_explicativo.pdf](http://www.edicionessimbioticas.info/IMG/pdf/Carta_de_la_Tierra_folleto_explicativo.pdf)
- UNESCO. Carta de la Tierra Internacional. Folleto Informativo de la Iniciativa de la Carta de la Tierra. Setiembre del 2008. En: <http://www.earthcharterinaction.org/>
- PISA 2006. Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE. Ministerio de Educación y Ciencia. [www.cnice.mec.es](http://www.cnice.mec.es). 2007.
- PISA 2003. OECD. Learning for Tomorrow World. First Result from PISA 2003.