UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL

DOCTORADO EN CIENCIAS EN EDUCACIÓN AGRÍCOLA SUPERIOR

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INNOVACIÓN PARA EL BIEN COMÚN MUNDIAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA CHAPINGO
MEXICO
DIRECCION GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

Tesis que, como requisito parcial para el obtener el grado de Doctor en Ciencias,

PRESENTA

Enrique Mendoza Tello

Bajo la supervisión del Dr. Liberio Victorino Ramírez

Chapingo, México, Junio de 2017

DISEÑO DE UN SISTEMA DE INNOVACIÓN PARA EL BIEN COMÚN MUNDIAL

Tesis realizada por ENRIQUE MENDOZA TELLO bajo la supervisión del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

DOCTOR EN CIENCIAS

DIRECTOR:_____

DR. LIBERIO VICTORINO RAMÍREZ

ASESOR:_____

DR. ENRIQUE ARMANDO GÓMEZ LOZOYA

ASESOR:_____

DR. GUILLERMO TORRES CARRAL

REVISOR:_____

DR. ENRIQUE JAVIER REYNA CORONA

CONTENIDO

Tabla de cuadros vi
Tabla de ilustraciones viii
Dedicatoria ix
Agradecimientos x
Datos biográficos xi
Resumen xii

I. Introducción 1
1.1. Planteamiento del problema 2
1.2. Pertinencia 4
1.3. Contexto 6
1.4. Antecedentes 10
1.5. Objetivos y propósito de la investigación 23
1.6. Preguntas de investigación 24
1.7. Estado del conocimiento 24
1.8. Supuestos 36
1.9. Justificación 42
II. Fundamentación teórica 43
III. Estrategia metodológica 52
3.1. Etapas de la investigación 55
IV. El sistema de innovación 56
4.1. Elementos constitutivos
Ideas rectoras 56
Recursos teórico-metodológicos 58
Modelo educativo 59
Participantes 65
Innovaciones en infraestructura 66

Aspecto jurídico 67
Aspecto tecnológico 68
Aspecto físico 69
Aspecto pedagógico 70
Aspecto financiero 70
Estructura del sistema de innovación 70
Funcionamiento del sistema 71
4.2. Estrategias para optimizar el desempeño del sistema educativo 78
4.2.1. Introducción 78
4.2.2. Marco jurídico 79
El sistema nacional de bachillerato 84
4.2.3. Modelo educativo de la educación obligatoria 87
Magnitud y resultados del sistema educativo 104
Estrategias de optimización 114
4.2.4. Propuestas de normas oficiales para los servicios educativos y los medios de comunicación 116
4.2.5. Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. 122
Marco jurídico 123
4.2.6. Síntesis, Servicios Educativos, S.C. 127
4.2.6.1.Estructura 128
4.2.6.2. Constitución y puesta en marcha 129
Movimiento Síntesis 130
4.3. Estrategias para racionalizar la producción y el consumo 132
4.3.1. Introducción 132
4.3.2. El desempeño del sistema económico actual 132
4.3.3. Una dinámica socio-ambiental racional 136

4.3.4. Acciones para superar la crisis actual y asegurar el acceso universal a una vida digna y plena 138
4.3.5. Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. 144
4.3.5.1. Estructura 145
4.3.5.2. Organización local 145
4.3.5.3. Resultados de la etapa de diseño 150
Factibilidad 151
Elementos a considerar en el estudio de factibilidad 155
4.4. Estrategias para enfrentar el impacto del cambio climático 157
4.4.1. Introducción 157
4.4.2. Acceso al agua y soberanía alimentaria 157
4.4.3. Asentamientos humanos e impacto ambiental 159
4.4.4. Eco-Síntesis, S.A.P.I. 161
4.4.4.1. Mercado financiero 164
4.4.4.2. Constitución y puesta en marcha 166
4.4.5. Consideraciones generales a modo de conclusiones 172
4.4.6. Convenio fundacional 173
6. Informe parcial 174
Referencias 176
Anexos 186
Anexo 1. Competencias definidas desde la Ética Económica 186
Anexo 2. Movimiento Síntesis 234

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Especulación bursátil	6
Cuadro 2. Distribución del ingreso 1991-2007	7
Cuadro 3. Distribución del ingreso 2009-2013	8
Cuadro 4. Concentración de los depósitos bancarios por rangos	9
Cuadro 5. Elementos del modelo de negocio	12
Cuadro 6. Necesidades humanas	25
Cuadro 7. Economía profunda	28
Cuadro 8. Fuentes de la innovación	33
Cuadro 9. Nivel educativo de la población adulta 2012	43
Cuadro 10. Rezago educativo y exclusión escolar	43
Cuadro 11. Aspectos de la innovación	66
Cuadro 12. Matrícula Universidad Autónoma Chapingo	73
Cuadro 13. Matrícula Estudiantes Indígenas UACh	73
Cuadro 14. Eficiencia terminal Educación Media Superior UACh	73
Cuadro 15. Programas de licenciatura UACh	73
Cuadro 16. Programas de posgrado UACh	75
Cuadro 17. Campos disciplinares EMS	86
Cuadro 18. Perfil del estudiante al término de cada nivel educativo	89
Cuadro 19. Estadística del sistema educativo de la República Mexicana en el período 2015-2016	105
Cuadro 20. Resultados Matemáticas PISA 2012, México-OCDE	106
Cuadro 21. Resultados Matemáticas comparativo PISA 2012	106
Cuadro 22. Resultados Ciencias PISA 2012 México-OCDE	107
Cuadro 23. Resultados Ciencias PISA comparativo	107
Cuadro 24. Resultados Lectura PISA 2012	108

Cuadro 25. Resultados Lectura PISA 2012 comparativo 108
Cuadro 26. Evolución de la proporción de jóvenes de 15 a 29 años que concluyeron la educación primaria, secundaria y terciaria 118
Cuadro 27. Nivel educativo de la sociedad mexicana 2005-2007 118
Cuadro 28. Nivel de pobreza 119
Cuadro 29. Nivel educativo de los padres 119
Cuadro 30. Población objetivo 130
Cuadro 31. Riqueza por país/región 134
Cuadro 32. Modalidad de riqueza 134
Cuadro 33. Cambio en el número de millonarios por país 135
Cuadro 34. Comparativo por países, calidad de vida 135
Cuadro 35. Efectos de la tasa de interés 141
Cuadro 36. Factores para reexpresar las utilidades, en términos del valor agregado generado 142
Cuadro 37. Forma de repercutir un incremento en costos 143
Cuadro 38. Población y superficie de la Ciudad de México 146
Cuadro 39. Municipios del oriente del Valle de México 147
Cuadro 40. Organizaciones del sistema de innovación 152
Cuadro 41. Población objetivo a atender por niveles de estudio 154
Cuadro 42. Explotación de mantos acuíferos 158
Cuadro 43. Proceso de urbanización en México 159
Cuadro 44. Zonas metropolitanas 159
Cuadro 45. Crecimiento urbano municipios Valle de México 160
Cuadro 46. Recursos registrados por las Afores 164
Cuadro 47. Costo tarjetas de crédito 165
Cuadro 48. Comparativo inversión proyecto a costo de corrupción 166
Cuadro 49. Costos del deterioro ambiental 168

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1. Dinámica socio-ambiental actual	3
Ilustración 2. Dinámica socio-ambiental racional	4; 234
Ilustración 3. Dimensiones del desarrollo	25
Ilustración 4. Cosmovisiones alternativas	37
Ilustración 5. Elementos de una actitud crítica	39
Ilustración 6. Uso responsable de la voluntad	40
Ilustración 7. El modelo de Ética Económica	51
Ilustración 8. Cultura de la responsabilidad	51
Ilustración 9. Elementos del sistema de innovación	56
Ilustración10. Inter y transdisciplinariedad	59
Ilustración 11. Estructura de competencia ciudadana	62
Ilustración 12. Competencias ciudadanas	63
Ilustración 13. Competencias de índole funcional	64
Ilustración 14. Modelo educativo	65
Ilustración 15. Estructura del sistema de innovación	71
Ilustración 16. La pirámide de la riqueza social	133
Ilustración 17. Objetivos del desarrollo sostenible	137
Ilustración 18. Estructura psíquica desde la Psicosíntesis	169
Ilustración 19. Armonizar con lo que la realidad demanda	190
Ilustración 20. Organizarse para crear valor	202
Ilustración 21. Participar en la mejora continua de la sociedad	213

DEDICATORIA

A nuestro Padre Celestial, fuente de energía y de todo bien.

A la memoria de mis padres, Consuelo Tello y Ambrosio Mendoza, cuyo amor, ejemplo y dedicación me han guiado en mi vida.

A mis hermanos y sobrinos cuyo apoyo y acompañamiento me han permitido salir adelante.

A mis compañeros de aprendizaje en la vida: maestros, socios, vecinos, amigos, familiares y colaboradoras, por compartir sus experiencias, entusiasmo y conocimientos, para avanzar en el propio desarrollo.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por haberme permitido estudiar como becario este programa doctoral.

A la Universidad Autónoma Chapingo, institución que me recibió y apoyó y con la que estoy en deuda por la formación recibida, al doctor Sergio Barrales Domínguez, quien brindó su respaldo a la presente propuesta.

Al Departamento de Sociología Rural, sus autoridades, Ing. Jorge Torres Bribiesca, Dr. Jesús Soriano Fonseca, sus colaboradoras, Francis, Sonia, Imelda, Lidia, Laurita, Isabel y Pilar, por su respaldo, diligencia y solidaridad.

A los profesores Liberio Victorino Ramírez, Guillermo Torres Carral y Enrique Gómez Lozoya, por sus conocimientos, orientación y estímulo, para la realización de este documento.

A mis maestros del programa doctoral, Gladys Martínez Gómez, Bernardino Mata, Juan José Rojas, Gerardo Esparza y demás profesores del Departamento, por sus consejos y dedicación.

A mis compañeros del doctorado, Elenita, Paty, Alma, Rosey y José q.e.p.d., por su amistad y calidad humana.

A Abimael, Manuel, Alín, Lucy, Rosseell, Yazmín, Joel y demás compañeros de la Universidad Autónoma Chapingo, por su camaradería y gusto por aprender y convivir.

DATOS BIOGRÁFICOS

Datos personales

Nombre	Enrique Mendoza Tello
Fecha de nacimiento	10 de febrero de 1959
Lugar de nacimiento	Texcoco, Estado de México
Número de cartilla militar	10994450
CURP:	METE590210HMCNLN07
Profesión	Contador Público
Número de cédula profesional	718564
Número de cédula de maestría	3313226

Desarrollo académico

Bachillerato	Egresado de la Universidad La Salle
Licenciatura	Contador Público, egresado de la Universidad La Salle
Maestría	En Administración de Empresas, egresado de la Universidad de las Américas

RESUMEN

La inseguridad, la pobreza, el desempleo, la corrupción y el deterioro ambiental, son flagelos que viene a agravar el cambio climático. El sistema económico, resulta insostenible, en virtud de que ha propiciado una concentración desproporcionada de la riqueza. A nivel global, un 73 por ciento de la población tenía en 2016 el 2.4 por ciento de la riqueza; y un 8.2 por ciento de la población, tenía el mismo año el 86.2 por ciento de la riqueza. Tal desigualdad es el origen de las tensiones que vivimos a nivel local y global. En México tenemos una impunidad del 99 por ciento, el costo de la violencia se estima en un 18 por ciento del PIB y el de la violencia global, en un 10 por ciento del mismo indicador, debiendo añadirles además, el costo del deterioro ambiental. Resulta urgente construir un orden social alternativo, que gravite alrededor del bien común, una *sociedad ética*, lo cual requiere actualizar nuestras estructuras mentales, organizacionales y sociales en un número significativo de países, a nivel global.

Esta investigación se refiere al diseño de un sistema de innovación en el que se desarrolle la disposición y capacidad para contribuir al bien común, lo que supone conformar una comunidad global de aprendizaje. La metodología a utilizar reconoce con la mayor amplitud las facultades del ser humano, potenciando la creatividad, autonomía y responsabilidad de las personas y grupos sociales y se propone utilizar conjuntamente con los medios de comunicación y las tenologías para superar las barreras que nos limitan y poder ampliar las oportunidades de acceso a los recursos para aprender.

El sistema de innovación incluye: 1. Un diseño instruccional que posibilita la experiencia de la síntesis, en sus aspectos: epistemológico, psicológico, antropológico, ético, jurídico, estético y cultural; 2. Actividades diferenciadas para lograr lo anterior: a. Sensibilización; b. Capacitación; c. Normalización; d. Educación; y e. Integración; 3. Un diseño organizacional para posibilitar esta última, con la puesta en marcha de laboratorios sociales, escuelas prácticas de ciudadanía en las que se alfabetice y capacite en materia: pedagógica; jurídica; económica; administrativa; financiera y sanito-ambiental. El modelo educativo propuesto incluye las competencias que permitirán promover la movilidad laboral y académica y facilitar la integración y cooperación económicas a nivel regional y global. La normalización de los procesos educativos, de los medios de comunicación y de los servicios financieros representa un avance hacia la democracia participativa, y para la actualización del modelo económico. Los demás ajustes estructurales propuestos facilitarán el tránsito pacífico a un orden social justo y ambientalmente responsable.

Palabras clave: Innovación, bien común, cultura de la responsabilidad, creatividad, solidaridad, normalización, integración.

ABSTRACT

Insecurity, poverty, unemployment, corruption, and environmental deterioration are scourges that are aggravated by climate change. The economic system turns out to be unsustainable, given that it has propitiated a disproportionate distribution of wealth. Worldwide, 73 percent of the population held 2.4 percent of the world's wealth in 2016, while in the same year, 8.2 percent of the population held 86.2 percent of wealth. This inequality is the source of the tensions under which we live locally and globally. In Mexico, there is an impunity level of 99 percent; the cost of violence is estimated to be 18 percent of GDP, while that of global violence is 10 percent. To this, we must add the cost of environmental deterioration. It is urgent to build an alternative social order that revolves around common good, an *ethical society*, which requires the updating of out mental, organizational, and social structures in a significant number of countries around the world.

This research refers to the design of an innovation system to develop the disposition and capacity to contribute to the common good, which assumes forming a global learning community. The methodology to be used widely recognizes the capacities of human beings, potentiating the creativity, autonomy, and responsibility of people and social groups and proposes working jointly with the media and new technologies to overcome the barriers that hinder us and thus widen the opportunities to access the resources necessary to learn.

The innovation system includes: 1. Instructional design that enables the experience of synthesis in the epistemological, psychological, anthropological, ethical, judicial, aesthetic, and cultural aspects; 2. Differentiated activities to achieve the aforementioned: a. Sensitization, b. Training, c. Normalization, d. Education, and e. Integration; 3. An organizational design to allow this last point, by starting social laboratories, practical citizenship schools to learn to read and write and receive training in: pedagogy, law, economics, administration, finances, and health-environment. The proposed educational model includes competences that allow for work and academic mobility as well as facilitate economic integration and cooperation, regionally and globally. The normalization of the educational processes, the media, and the financial services represents breakthrough towards participative democracy and updating of the economic model. The other structural adjustments proposed will facilitate a peaceful transition to a new, fair and environmentally responsible social order.

Keywords: Innovation, common good, culture of responsibility, creativity, solidarity, normalization, integration.

Introducción

> “La sostenibilidad global exige una acción concertada para preservar las riquezas que nos prodiga nuestro planeta y para salvaguardar al mismo tiempo la equidad social, la dignidad humana y el bienestar para todos”.
> Informe Mundial sobre Ciencias Sociales 2013

Los problemas sociales se agravan con las crisis recurrentes que enfrentamos en materia económica y, ahora, con el cambio climático. El sistema económico actual resulta insostenible, en virtud de que privilegia la acumulación y el consumo desmedidos, generando a la vez: pobreza, exclusión, inseguridad, desempleo y deterioro ambiental. Resulta urgente avanzar en la construcción de un orden social alternativo, a fin de que podamos satisfacer las necesidades humanas con la mayor amplitud, así como restaurar en lo posible el equilibrio ambiental, y esto requiere de una ciudadanía preparada y coordinada. Se propone conformar un sistema de innovación para el bien común, en el que se genere, intercambie, aplique y difunda conocimiento socialmente pertinente y se atiendan de manera integral las necesidades educativas del ciudadano global. A fin de desarrollar la creatividad, la autonomía y responsabilidad de las personas y grupos sociales se propone utilizar el método crítico sintético así como el uso de los medios de comunicación y las tecnologías para superar las barreras egoicas y espacio-temporales que nos limitan y poder universalizar el acceso a las oportunidades y los recursos para aprender.

Este trabajo incluye el diseño de un sistema de innovación que incluye las adecuaciones estructurales necesarias para lograr los objetivos del desarrollo sostenible, asumidos desde la Organización de las Naciones Unidas. La pertinencia de hacerlas a la brevedad radica en la acentuada concentración de la riqueza, que ha exacerbado la violencia, la corrupción y la impunidad y, con estos últimos dos flagelos, el deterioro ambiental. Estas adecuaciones son analizadas en términos de optimizar el desempeño del sistema educativo, de racionalizar la producción y el consumo y de mitigar los efectos del cambio climático. El modelo educativo propuesto incluye las competencias que permitirán crear una cultura de la responsabilidad, con la que las personas puedan articular el esfuerzo individual y colectivo en términos del bien común.

Este documento está dividido en cuatro partes: en la primera, se plantea, ubica y define el problema, se determinan los objetivos y el propósito de la investigación; en la segunda parte, se fundamenta teóricamente el diseño del sistema de innovación; en la tercera, se explicita la estrategia metodológica para el diseño; y en la cuarta, se plantean los elementos del sistema, su estructura y funcionamiento, así como estrategias para optimizar el desempeño del sistema educativo, para racionalizar la producción y el consumo y para mitigar el impacto del cambio climático. En el informe parcial practicado al término de la presente investigación, se refieren los avances en la constitución y puesta en marcha de las organizaciones que fungirán como laboratorios sociales del sistema de innovación.

Planteamiento, ubicación y definición del problema

Estamos viviendo una crisis planetaria, multifacética, cuyas dimensiones se entrecruzan y refuerzan mutuamente y que son (Bartra 2013):

> Ambiental. Envenenamiento de agua, aire y tierra, escasez de agua, cambio climático, deforestación, extinción de especies, erosión;
>
> Alimentaria. Carestía y hambruna, especulación y acaparamiento;
>
> Energética. Agotamiento de combustibles fósiles; excesivo consumo energético;
>
> Migratoria. Ocasionada por la pobreza, la inseguridad y el cambio climático;
>
> Política. Obsolescencia e inoperancia de instituciones, subordinadas a poderes fácticos (medios, sistema financiero, transnacionales);
>
> Bélica. Conflictos alimentados por la industria militar, el afán de control de recursos y territorios y populismos reivindicatorios alimentados por la exclusión e injusticia acumuladas.
>
> Sanitaria. Combina enfermedades crónicas degenerativas, propias de ricos, con enfermedades infecciosas, preponderantes en sociedades con pocos recursos.
>
> Económica. El modelo económico ha mostrado su ineficacia para brindar un nivel de vida digno a la humanidad, poniéndola en peligro.

Existen graves problemas, carencias y rezagos en los ámbitos: educativo, gubernamental, productivo, sanitario y ambiental. La figura 1 muestra la dinámica social actual, en la que el empobrecimiento de la calidad de vida es resultado de disfunciones existentes en cada uno de los órganos sociales, por un diseño y una preparación inadecuados, que no nos han capacitado para lidiar con la complejidad. Las deficiencias en el sistema educativo afectan la gobernabilidad, al cuidado de la salud y del ambiente, la producción y el consumo. De igual manera, la falta de aplicación y observancia de las leyes afecta a las demás funciones sociales. Así en cada una de ellas, dada su interdependencia.

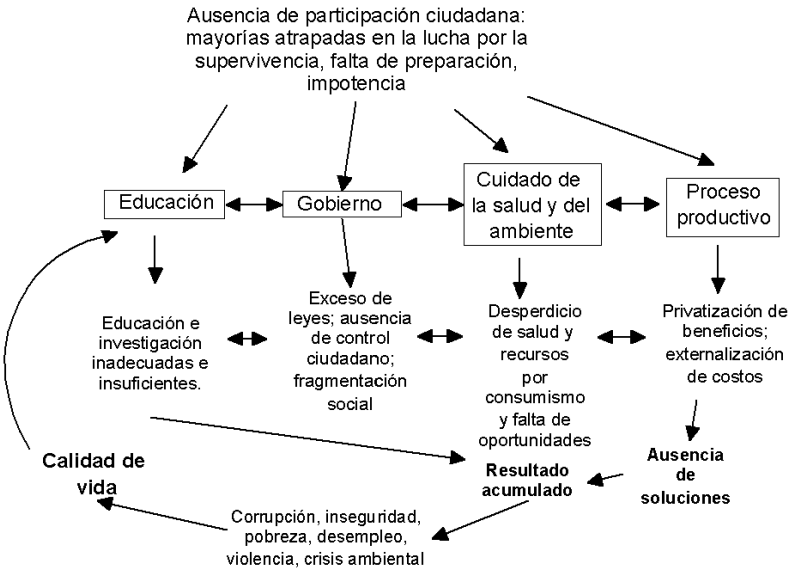


Ilustración 1 Dinámica socio-ambiental actual- el caso de México-

Fuente: Elaboración propia

Actualmente las instituciones educativas forman: educadores, médicos, contadores, abogados, agrónomos, pero no ciudadanos. Asimismo, los patrones de interacción de la economía de mercado, la dinámica partidista, la excesiva especialización y métodos educativos defectuosos, propician un comportamiento egoísta. ¿ Quien se supone que va a resolver los problemas sociales, cuando cada quien busca su propio beneficio ?.

La ilustración 2 muestra lo que sería una dinámica socio-ambiental racional, orientada a satisfacer con la mayor amplitud las necesidades humanas; supone

una nueva división del trabajo, que permita a las personas prepararse y participar en la solución de los problemas sociales (véase p.139). Esta nueva división del trabajo permitiría lograr el pleno empleo, sanear las finanzas públicas, el cuidado ambiental y, con una educación adecuada y un diseño organizacional y social pertinentes, erradicar flagelos como la violencia, la pobreza, la corrupción y la inseguridad. Empero, los ajustes estructurales se han de realizar en un número significativo de países, a nivel global.

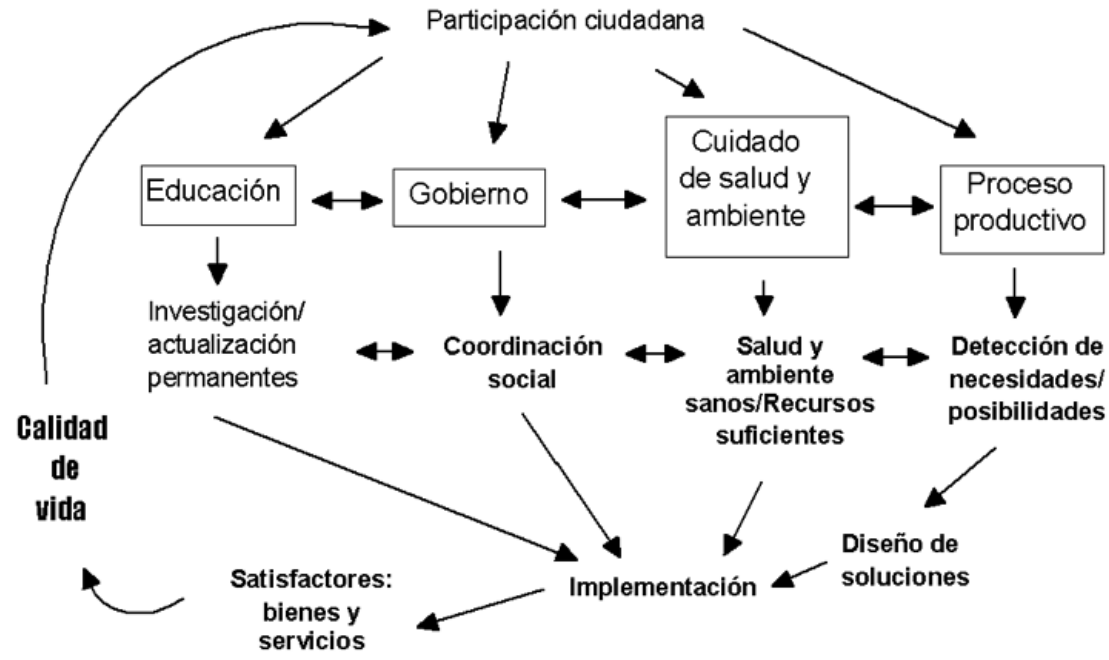


Ilustración 2 Dinámica socio-ambiental racional

Fuente: Elaboración propia

La complejidad de la realidad demanda un manejo inter y transdisciplinario del conocimiento, que permita objetivar lo que es posible y lo que es necesario, con un enfoque sistémico y cibernético, basado en objetivos, que nos permita orientar la acción hacia el futuro deseado, considerando que existen condiciones diferenciadas e interdependientes a nivel local, regional y global.

Pertinencia

La Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, (UNESCO, 1998), propuso fomentar la innovación, la interdisciplinariedad y la

transdisciplinariedad en los programas, a fin de satisfacer las necesidades sociales con una perspectiva de largo plazo. Al efecto la UNESCO promovió la creación de la Red Global de Universidades para la Innovación, (GUNI) que ha venido estudiando cómo atender las demandas de tipo social y ambiental.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES (1999), en su visión de la Educación Superior en México para el siglo XXI, planteó como meta para el año 2020 conformarse como un sistema abierto al mundo, orientado a generar, aplicar y transferir conocimiento para atender los problemas del país, educando ciudadanos pensantes, participativos y solidarios.

El Grupo de Trabajo sobre Educación Superior y Sociedad, (2000) comisionado por el Banco Mundial para proponer alternativas para fortalecer la educación superior en los países en desarrollo, señaló la necesidad de promover la innovación social y económica, fortaleciendo la democracia con una educación que desarrolle la criticidad y la disposición para aprender durante la vida. Recomienda compartir infraestructura para incrementar su calidad y cobertura.

El Grupo del Banco Mundial (2010), en su Estrategia Educativa 2020 *Aprendizaje para todos*, señala que el sistema educativo comprende todo el espectro de oportunidades de aprendizaje disponibles en un país y propone establecer alianzas estratégicas para impulsar una acción colectiva global en vistas a posibilitarlo. Asimismo, las prioridades de la UNESCO para 2014-2017 son: Crear sistemas educativos que promuevan un aprendizaje de calidad a lo largo de toda la vida, para *todos*; y Educar ciudadanos del mundo, creativos y responsables.

En México, la Ley General de Educación tiene dentro de sus objetivos el desarrollo de la criticidad, así como de la capacidad para investigar e innovar. Asimismo, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, tiene como objetivo llevar a México a su máximo potencial, con ciudadanos comprometidos con una sociedad más próspera y más justa, capaces de comunicarse de manera eficaz, resolver problemas, comprender el entorno en que vivimos, e innovar.

Contexto

Las últimas tres décadas se ha privilegiado la acumulación de capital, en aras del libre comercio, pretendiéndose justificar un comportamiento egoísta y una desregulación radical. Decenas de billones de dólares necesarios para fortalecer el poder adquisitivo de las familias, la permanencia de las pequeñas empresas y el cuidado ambiental, se han transferido mediante prácticas depredatorias, como la creación de burbujas financieras, el uso abusivo del secreto bancario y de la tasa de interés, así como el uso unilateral de los medios de comunicación, que ha desquiciado la producción y el consumo. El cuadro 1 muestra la magnitud de las burbujas financieras creadas en la última década en las principales bolsas del mundo. Obsérvese cómo el supuesto valor de mercado de las acciones en EEUU casi se duplica entre 2002 y 2007 para caer y volver a subir entre 2008 y 2015, con ninguna relación con el valor contable.

Cuadro 1 Especulación bursátil

LA BURBUJA FINANCIERA CREADA POR LA ESPECULACIÓN Y EL LAVADO DE DINERO EN LAS PRINCIPALES BOLSAS DEL MUNDO
Supuesto valor de mercado de las acciones cotizadas en bolsa
Cifras en millones de dólares a valores corrientes al 31 de diciembre

País	2002	% var.	2007	% var.	2008	% var.	al 31 de mayo 2015	% var.
Alemania	686,013.5		2,105,197.8	206.9	1,110,579.6	-47.2	1,823,127.0	64.2
China	463,091.2		4,478,866.6	867.2	1,778,784.0	-60.3	10,272,341.8	477.5
EEUU	11,055,577.5		19,922,279.8	80.2	11,590,277.8	-41.8	27,065,700.3	133.5
México	103,941.2		397,724.6	282.6	234,054.9	-41.2	473,111.0	102.1
Singapur	101,553.8		539,176.7	430.9	264,974.4	-50.9	774,115.0	192.1
Suiza	568,495.0		1,274,656.7	124.2	880,334.4	-30.9	1,614,938.0	83.4
Total Federación Mundial de Bolsas de Valores	22,809,563.8		56,716,795.4	148.7	30,391,710.2	-46.4	70,455,424.0	131.8

Fuente: Federación Mundial de Bolsas de Valores http://www.world-exchanges.org/

En 2004 el Banco Mundial calculó en un billón de dólares el importe de recursos

producto de la corrupción desviados anualmente a través del sistema financiero, aprovechando el secreto bancario; el mismo año la Organización Internacional del Trabajo estimó necesaria la creación de mil millones de empleos decentes, para conseguir una globalización justa. Asimismo, la economía y la salud de las familias y los pequeños negocios han sido afectadas por el uso unilateral de los medios de comunicación, al incentivar el consumo innecesario y el deterioro ambiental. El siguiente cuadro muestra cómo la economía de las familias mejoró penosamente hasta 2007, (cuadro 2) considerando que el salario mínimo actual tiene el poder de compra equivalente al 24.5 por ciento del que tenía en 1976 (cálculo propio en base a información de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social):

Cuadro 2 Distribución del ingreso 1991-2007

Población ocupada según grupo de ingreso Segundo trimestre 1991-2007								
Grupo de ingreso	1991		1997		1999		2007	
Total	30,269.9	100	37,043.1	100	38,939.0	100	42,906.6	100
No recibe ingresos	3,707.2	12.2	5,596.8	15.1	5,025.6	12.9	3,733.3	8.7
Menos de 1 SM	5,514.6	18.2	7,771.6	21.0	7,278.6	18.7	5,314.9	12.4
De 1 hasta 2 SM	10,826.5	35.8	10,864.5	29.3	11,773.7	30.2	8,864.3	20.7
Más de 2 hasta 5 SM	7,447.9	24.6	8,710.3	23.5	10,759.1	27.6	17,251.8	40.2
Más de 5 SM	1,683.2	5.6	2,751.9	7.4	2,827.8	7.3	5,136.4	12.0
No especificado	1,090.5	3.6	1,348.0	3.6	1,274.3	3.3	2,606.9	6.1
		100		100		100		100

Fuente: Inegi, Encuesta Nacional de Empleo

Para retroceder a partir de 2008 con la crisis financiera (cuadro 3). La proporción de quienes obtienen más de dos salarios mínimos disminuye en la misma medida que aumenta el porcentaje de quienes no especifican sus ingresos. El sector agropecuario ha sido el más perjudicado por las prácticas depredatorias. Mientras que en 2013 a nivel general un 35.6 por ciento de los trabajadores gana

entre dos y cinco salarios mínimos y un 7.5 por ciento percibe más de cinco salarios mínimos, en el sector agropecuario estas proporciones son del 12 y del 1 por ciento, respectivamente, y no recibe ingresos el 32 por ciento. Esto explica los altos niveles de migración, hacia las ciudades y el extranjero.

Cuadro 3 Distribución del ingreso 2009-2013

Población ocupada según grupo de ingreso Segundo trimestre 1991-2009 Grupo de ingreso					Agropecuario	
	2009		2013		2013	
Cifras en miles						
Total	43,344.3	100	49,549	100	6,689	100
No recibe ingresos	3,608.9	8.3	3,898	7.9	2,108	32
Menos de 1 SM	5,622.3	13.0	6,718	13.6	1,718	26
De 1 hasta 2 SM	9,623.9	22.2	12,247	24.7	1,610	24
Más de 2 hasta 5 SM	16,270.2	37.5	17,617	35.6	804	12
Más de 5 SM	4,616.6	10.7	3,707	7.5	88	1
No especificado	3,602.5	8.3	5,361	10.8	360	5
		100		100		100

Fuente: Inegi, Encuesta Nacional de Empleo

Los depósitos bancarios muestran la creciente concentración de la riqueza en nuestro país. De acuerdo con el Banco de México, al 30 de junio de 2015 el 2.3 por ciento de los contratos en instrumentos tradicionales y reportos concentraba el 89.7 por ciento de los depósitos; en cambio al 90.2 por ciento de los contratos correspondía el 1.7 por ciento de los depósitos. En 2006 el .3 por ciento de los contratos tenía el 51.8 ciento de los depósitos y al 57.3 por ciento de los contratos correspondía el .3 por ciento de los depósitos. Esta tendencia lleva varias décadas: entre 1994 y 2006 el importe correspondiente a contratos de hasta mil pesos se redujo a un tercio del que tenía al empezar el período y en el caso de contratos de entre mil y diez mil pesos, y de entre diez mil y cien mil pesos, se

redujo a menos de la mitad (ver cuadro 4).

Cuadro 4 Concentración de los depósitos bancarios, por rangos

Distribución por rangos de los depósitos en instrumentos tradicionales y reportos banca comercial Información al 30 de junio						
	1994	2000	2006	2012	2013	2015
Proporción depósitos en miles de pesos	%	%	%	%	%	%
No. de contratos de hasta 1	58.8	50.6	57.3	71	74	77.6
Depósitos	1.1	0.6	0.3	0.2	0.2	0.1
No. de contratos de más de 1 hasta 10	29.6	28.1	24.5	17.4	15.4	12.6
Depósitos	7	4	3	2	2	1.6
No. contratos más de 10 hasta 100	10.3	18.1	14.9	9.0	8.2	7.5
Depósitos	19	18	17	10	9	8.6
No. de contratos de más de 100 hasta 1000	1.2	2.8	3.1	2.1	1.9	2.1
Depósitos	19	23	28	18	18	19.2
No. de contratos de más de 1000	0.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2
Depósitos	55	55	51.8	69.4	70.9	70.5

Fuente: Banco de México http://www.banxico.org.mx

La concentración de la riqueza se está acelerando por: el abandono del campo, el uso abusivo de la tasa de interés, (al consumo, a partir del 30 % anual), el despido de trabajadores y la desaparición de pequeñas empresas, agravándose la corrupción, la impunidad y la inseguridad. De acuerdo con Transparencia Internacional, en 2016 México ocupó el lugar 123 en el combate a la corrupción; en 2010 era el 98 (El Financiero 2017); en 2015 ocupó el lugar 144 en el Índice Global de Paz (Instituto para la Economía y la Paz 2016); en 2010 el lugar 107. Según la ONU, tiene tortura e impunidad generalizadas (Milenio, 2015; Sin embargo, 2017). Esto último, propiciado por un marco jurídico complejo y opresivo. En 2017 existen 299 leyes federales; en 2010 este número era de 250, y un promedio de 60 leyes por estado.

Antecedentes

A fin de identificar elementos críticos a considerar para el diseño e implementación del sistema de innovación en nuestro país, se revisaron doce tesis relacionadas con la innovación y la apropiación del conocimiento, relativas a:

- ✓ Evaluación del desempeño del sector agropecuario mexicano
- ✓ Diseño de estrategias de intervención
- ✓ Modelo de negocios
- ✓ Gestión de la innovación
- ✓ Apropiación del conocimiento en comunidades indígenas
- ✓ Dilemas del capital social y la ciudadanía

1.Evaluación del desempeño del sector agropecuario mexicano, en el marco de la integración económica (Cruz 2013). Se realizó atendiendo a: los cambios en los flujos comerciales y el destino de la producción, dentro y fuera del país; las ventajas comparativas y competitivas y el impacto del Tratado de Libre Comercio para América del Norte en las exportaciones agropecuarias; las variaciones en el desempeño económico del sector agropecuario mexicano, considerando el impacto de las políticas en materia agrícola; y los indicadores de sustentabilidad aplicados a la agricultura. Se analizaron los cambios en el patrón de cultivos, los factores explicativos del comportamiento de la producción de frutas y hortalizas, el producto interno bruto agropecuario y las estimaciones de apoyo al productor, por el período de 1980 a 2009. Dada la variedad de políticas agrícolas, la autora las aborda desde el punto de vista de lo que el productor necesita para trabajar: incentivos para producir adecuados, seguridad en el acceso a los recursos (tierra agrícola, agua) y facilidades de abasto de insumos y distribución, incluyendo la tecnología. La autora señala cómo se ha reestructurado el sector agropecuario, que se ha concentrado en aquellos productos con mayor demanda y cotización y destaca los beneficios logrados por el sector agroexportador, derivados de la liberación comercial, si bien señala la necesidad de invertir en bienes públicos

a fin de incrementar la competitividad del sector.

2.Redes de innovación: marco estratégico para la difusión de nuevas tecnologías en la agricultura (Díaz 2013). El autor estudia el proceso de innovación desde la perspectiva de las redes de innovación, empírica y teóricamente; esto último referido a cómo intervenir y orquestar redes. Identificó que gran parte del aprendizaje de los productores se consigue entre ellos mismos, tendiendo a crearse relaciones de poder que fomentan u obstaculizan los flujos de información. La diferencia radica en los términos de vinculación: cooperación o competencia; la tecnología para superar las barreras para conseguir lo primero, está en las universidades y centros de investigación. Propone un método para lograr la consolidación efectiva de redes de innovación: (i) definir la tecnología apropiada previo estudio de la demanda y factibilidad de adaptación a las condiciones locales; (ii) identificar la estructura de la red de innovación, considerando que existen diferentes niveles (soporte, intermediarios y bases), distintas formas de operar (redes prescritas y emergentes), contenido de los flujos (información, conocimiento, recursos) e intereses (inhibidores o promotores del proceso de innovación); (iii) identificar el modelo de orquestación más adecuado dependiendo del grado de involucramiento de los integrantes y de los recursos disponibles; (iv) definir los objetivos de la orquestación para asegurar la movilidad del conocimiento, estabilidad y munificencia de la red; (v) establecer la estrategia de intervención, consistente en ubicar nodos críticos, segmentar la red, inducir comportamientos y adecuar estructuras; y (vi) evaluar la iniciativa de la red, a nivel de comunidad de intermediarios y de soporte, a fin de mejorar los procesos de generación, intercambio y uso del conocimiento en la red.

3. Diseño de una estrategia de intervención orientada a los productores de zarzamora para mejorar la calidad del producto (Paredes 2012). En esta investigación se estudió la dinámica de innovación y los roles desempeñados por clientes y socios de una sociedad de producción rural bajo el modelo de Agencia para la Gestión de la Innovación (AGI). Este modelo articula el acceso a los recursos, con su aprovechamiento, incluida la información, de la

que dependen las decisiones, la productividad y la rentabilidad. El proceso de capacitación y asistencia técnica involucra a diversos actores, cuyas competencias, recursos y esfuerzos se deben articular. Tan importante como identificar un área de oportunidad tecnológica y de mercado, como contar con la organización adecuada para aprovecharla, en el momento preciso. El modelo de negocio planteado, busca dar respuesta a las siguientes interrogantes:

Cuadro 5 Elementos del Modelo de Negocio

¿ Qué ?	Propuesta de valor: productos, servicios, experiencias
¿ Quien ?	Segmentos de clientes, medios de distribución y relaciones
¿ Cómo ?	Infraestructura operacional, recursos y red de aliados
¿ Cuánto ?	Aspectos financieros del negocio: ingresos, costos

Fuente: Paredes (2012), basado en Osterwalder y Pigneur (2010)

Los retos que enfrentan los prestadores de servicios profesionales en esta dinámica, son (Aguilar et. al 2010):

- Identificar áreas de oportunidad
- Tener capacidad de generar valor agregado de manera sostenible
- Rendir cuentas y satisfacer al cliente
- Capacidad para crear sinergias, crear equipos de trabajo y organizaciones económicas
- Trabajo interdisciplinario y actualización constante
- Capacidad para resolver problemas complejos, actuales y futuros

La metodología de marco lógico, utilizada en la intervención consiste en:

a) Análisis de involucrados: actor, interés, problemas percibidos, recursos y mandato;
b) El árbol de problemas;
c) El árbol de soluciones;
d) Análisis de alternativas, en base a criterios como: factibilidad técnica, impacto social, factibilidad económica, relación con

objetivos de los productores, relación con objetivos de la empresa;

e) La matriz de marco lógico, que incluye: objetivos, indicadores verificables, medios de verificación, supuestos, propósito, resultados, actividades y condiciones previas;
f) Análisis FODA: Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Los aspectos a considerar para lograr una adecuada intervención, de acuerdo con el autor, son:

I. Gestionar la interacción;
II. Movilizar el conocimiento tácito;
III. Énfasis en la innovación;
IV. Intervenir bajos criterios técnicos;
V. Profesionalizar a los prestadores de servicios profesionales y desarrollar equipos técnicos;
VI. Operación presupuestal ágil;
VII. Sistematizar experiencias y aprender.

4.Modelo de negocios en empresas de servicios profesionales en el sector rural (Camacho 2013). En seis empresas dedicadas a servicios profesionales para el sector rural, se estudiaron los elementos constitutivos de su gestión, a fin de caracterizar su modelo de negocios. Los aspectos analizados, que corresponden al modelo de negocios CANVAS, fueron: servicios ofertados; población atendida; relación con clientes; canales de comunicación; propuesta de valor; fuentes de ingresos; estructura de costos; asociaciones; actividades y recursos clave. Se recurrió a entrevistas a informantes clave así como análisis grupal utilizando técnicas como marco lógico, orientado a la generación de valor y diagnóstico FODA. Se encontró en las empresas estudiadas una fuerte dependencia de los programas estatales, por carecer de una base económica sólida que les permita concretar sus planes corporativos estratégicos. La autora recomienda a este tipo de empresas

atender de manera integral la red que crea valor social y económico, en vez de concentrarse en la captación de recursos gubernamentales, para superar su vulnerabilidad ante los cambios en la economía.

5.Estrategia de financiamiento para productores agremiados en PROCAL, S.P.R. de R.L. en los Reyes, Michoacán (Sánchez 2013). La problemática a resolver está referida al acceso a financiamiento oportuno y adecuado en términos de costo, plazo y garantías, para los pequeños productores a fin de apoyar su organización, capacitación, producción, y comercialización. Se plantean como hipótesis: a) la ineficiencia del modelo actual de financiamiento, que resulta inoportuno, oneroso e inaccesible; b) la posibilidad de construir una propuesta de valor que eleve la competitividad de la empresa, con financiamiento oportuno y adecuado en costo y condiciones de plazo y garantías; y c) es factible constituir una empresa financiera que atienda las necesidades de recursos de los productores agremiados en PROCAL. Para el diseño de la estrategia de financiamiento se utilizaron las siguientes herramientas metodológicas:

Detección de necesidades, realizado en un proceso que incluye las siguientes etapas:

i. Análisis estratégico: clarificación de misión y objetivos; análisis interno y externo;
ii. Formulación de estrategias: relacionales, corporativas, de tipo funcional y competitivas (costos, diferenciación, especialización, diversificación, servicios). Comprende su diseño, evaluación y selección;
iii. Implantación de estrategias: puesta en práctica y control.

Árbol de problemas, especificando las causas y efectos, principales y secundarios;

Árbol de soluciones, expresa la visión o futuro deseado, los objetivos a conseguir, estrategias y acciones para conseguirlos.

Dinámica de la innovación. Se determina el índice de adopción, teniendo

como referencia las mejores prácticas conocidas. Se compara la diferencia existente entre la tecnología aplicada y lo deseable.

La red financiera. Está relacionada con la red de valor y especifica las distintas fuentes de financiamiento disponibles.

Curva y cadena de valor. Compara los atributos de los productos y servicios de la empresa, con los ofrecidos por la competencia; sirve para generar una propuesta de valor. La cadena de valor desagrega las actividades básicas y complementarias que una empresa requiere llevar a cabo, a fin de satisfacer las necesidades identificadas en el mercado y se refieren a: logística de entrada y de salida, operaciones, marketing, ventas y servicio. Las complementarias se refieren a infraestructura, tecnología y adquisiciones.

Matriz ERIC. Identifica cómo perciben los clientes los atributos del producto con mayor valor y cuales con menor valor y se clasifican en vistas a: eliminarlos, reducirlos, incrementarlos o crearlos, según los objetivos de la organización y necesidades del mercado.

Sistema financiero. Comprende a las instituciones participantes, reguladas o no, su marco jurídico y órganos supervisores. Su análisis es un elemento del diseño de la estrategia de constitución de la empresa financiera.

Obligaciones legales. Revisión de los ordenamientos a los que habrá de darse cumplimiento, con la creación de la empresa financiera.

Cuadro de mando integral. Constituye un acercamiento global a la gestión de la empresa, desde cuatro distintas perspectivas: financiera; del cliente; enfocada en el proceso de negocio; y enfocada en el crecimiento y el aprendizaje.

La propuesta es soportada con un estudio de factibilidad técnica y financiera así como con un análisis cualitativo, que comprende la ponderación de las características de la organización a constituir y los servicios a prestar. En el

cuadro de mando integral se especifican, los objetivos, indicadores, metas y acciones estratégicas, en cada una de las perspectivas: financiera; del cliente; procesos; y equipo de trabajo. La estructura organizacional está conformada por unidades estratégicas de negocios, relacionadas con el financiamiento, la asistencia técnica integral, la inocuidad y producción de insumos.

Al terminar el trabajo de investigación, se había creado y puesto en marcha la empresa financiera cuya necesidad se detectó en el diagnóstico, habiéndose logrado los objetivos iniciales, relativos a cobertura, servicios prestados y crecimiento. Se demostró empíricamente las hipótesis planteadas en cuanto a la posibilidad de conformar una entidad financiera que atienda las necesidades de organización, capacitación, producción y venta de los pequeños productores, de manera sustentable.

6.Factibilidad técnica y financiera de una estrategia de innovación basada en la producción orgánica de zarzamora en Michoacán, (Castellanos 2013). Por la creciente información sobre los efectos en la salud de los productos químicos, existe una tendencia hacia el consumo de productos orgánicos, sobre todo en las naciones con alto poder adquisitivo y nivel de escolaridad.

En México las empresas comercializadoras han impulsado acciones orientadas a garantizar la inocuidad alimentaria y mantener una posición competitiva en los mercados de exportación, tales como programas de certificación de huertos, capacitación técnica de productores y jornaleros en buenas prácticas agrícolas, inocuidad de plaguicidas, control con bitácoras, primeros auxilios, señalamientos y calibración de equipos de aspersión.

7.Gestión de la innovación en la producción de mango ataulfo (mangífera índica) en los municipios de Atoyac de Álvarez y Benito Juárez, Costa Grande de Guerrero, México (Nava 2013). Este estudio focalizó en las variables correspondientes a la unidad de producción, el proceso productivo, el índice de adopción de la innovación así como las interacciones entre los actores en la red de innovación. Se encontraron los mayores índices de adopción en:

sanidad 89 %, manejo de plantación 61 %, nutrición 52 %, manejo sostenible de recursos 42 % y cosecha 38 %; los menores índices tuvieron que ver con aspectos administrativos 10 % y de organización 6 %. Se propone una estrategia de intervención que incluya la participación de un agente de cambio que articule la dinámica de innovación con visión de largo plazo, cubriendo aspectos técnicos y de organización. En una segunda etapa, incorporar en el estudio las variables de tipo social, para que diseñar una intervención que permita incidir en las políticas de desarrollo, para esta región y sector productivo.

8.Modelo de negocio en la red de valor mango ataulfo de exportación (Yépez 2013). Un modelo de negocio representa de manera lógica el proceso de generación de valor agregado de una empresa, las relaciones e interacción que establece con clientes, proveedores, empleados y el mercado. En esta investigación se caracterizó el modelo de negocio, a través de mapear la red de valor y entrevistar actores clave, a fin de fundamentar una propuesta que permita mejorar la rentabilidad y competitividad de la empresa. Los resultados indican que podría consolidarse el modelo de negocio a través de: 1] facilitar el financiamiento mediante la constitución de un fideicomiso de garantía; 2] integrar el abasto de insumos para generar economías de escala y reducir los costos en al menos 10%; 3] gestionar la capacitación, transferencia de tecnología, asesoría técnica y consultoría a productores; 4] monitorear de manera permanente el comportamiento de los mercados; 5] fortalecer el canal comercial; y 6] dar servicio de mantenimiento a las huertas de mango. De esta manera la empresa tractora podría articular la red de valor, adecuándola a los requerimientos del mercado.

9.Identificación de módulos demostrativos en estrategias de gestión de la innovación (Roldán 2013). Existe una diferencia entre la transferencia tecnológica y la gestión de la innovación. La primera se refiere al proceso de información validada; la segunda, a la administración de recursos atendiendo a intereses diversos. En las redes de innovación, los participantes asumen diferentes roles: fuente, cuando se funge como líder de opinión en materia

tecnológica; colector, se refiere al que cuestiona y busca soluciones. Tiene un grado menor de innovación tecnológica; y articulador, funge como puente entre grupos de actores. Tiene gran capacidad para crear y mantener relaciones. En México la gestión de la innovación en el medio rural gravita alrededor de tres elementos, integrados en un modelo, denominado *hub* (concentrador): a) plataforma experimental, ubicada en centros de investigación y universidades, fungen como articuladores; b) módulos demostrativos, en los que se validan las tecnologías desarrolladas en las plataformas y áreas experimentales, así como se difunden hallazgos sobre lo que sirve y lo que no, dadas las condiciones geográficas y socioeconómicas, desempeñándose como actores fuente; y c) áreas de extensión, en la que se prueban técnicas e insumos, fungiendo como colectores. En esta investigación se identificó mediante un análisis de redes (social, comercial y técnica), la cobertura lograda con los módulos de demostración, considerando: el perfil de prestador de servicios profesionales (edad, experiencia, grado académico, profesión, certificación); perfil de la población (nivel tecnológico, escolaridad) y duración del contrato; formas de trabajo (frecuencia, fuente de recomendación); y focalización (rendimiento, desarrollo de capacidades, conservación de recursos naturales). En el análisis hecho de los servicios de extensión agrícola, se encontró que, con frecuencia se hace énfasis en la oferta, más que en la demanda, dejándose de atender las necesidades de la población rural. Los servicios a prestar deben reconocer tanto las necesidades de los productores, como el conocimiento tácito con el que cuentan y las condiciones que posibilitan u obstaculizan el desarrollo rural. La extensión tendrá éxito en la medida en que se atienda la problemática que enfrentan los productores, debiendo asegurarse su eficacia, dinamismo, articulación y competencia (García-Huidobro 2010). Los resultados de la investigación muestran que la selección de productores para conformar la red de innovación, se realiza atendiendo al cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad de los programas de apoyo, tales como Modernización sustentable de la agricultura tradicional (MAZAGRO) y Apoyo

a la Cadena Productiva de los Productores de Maíz y Frijol (PROMAF). Estos requisitos tienen que ver con la probabilidad de éxito de la innovación, más que a la capacidad de difusión de los resultados, lo que incide en la efectividad de los programas. La recomendación es que se atienda a características personales de los destinatarios de los servicios de extensión, a fin de potenciar su cobertura.

10. Ciencia y tecnología al alcance de todos. Una propuesta para la apropiación social de la ciencia y la tecnología por los indígenas ecuatorianos: la experiencia Otavalo, Pérez, 2007. La ciencia y la tecnología han posibilitado el crecimiento económico y mejorar la calidad de vida en un reducido número de países; al estar concentrado el primero, se ha marginado y excluido a la inmensa mayoría de la humanidad. El acceso a la ciencia y la tecnología ha sido desigual, al mismo tiempo que han sido desvalorizados los saberes ancestrales de los pueblos indígenas. No se reconocen, validan ni preservan. El desprecio que se ha mostrado hacia los conocimientos autóctonos, ha provocado resistencia ante la ciencia y la tecnología, por parte de los pueblos indígenas, que buscan preservar su identidad y herencia cultural. El diálogo necesario para conjugar sus beneficios ha quedado obstaculizado, dificultando un acercamiento consensuado de estas diferentes formas de entender el mundo. El reto es conseguir que las comunidades indígenas se beneficien del avance científico y tecnológico, preservando y enriqueciendo su cosmovisión; es un problema de comunicación social. Tres categorías se utilizan para realizar el diagnóstico y la propuesta: desarrollo local, interculturalidad y capital social. El desarrollo local, es una categoría de la economía solidaria, y está referido a un territorio y necesidades concretas, trata de los procesos encaminados al mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, en términos de mejorar la calidad de vida de manera sostenible y equitativa (Caracciolo y Foti, 2003). Schumacher (1978), en Pérez (2007), destaca el potencial de la tecnología intermedia para erradicar el desempleo masivo y la miseria rural, si se usa para generar satisfactores que utilicen métodos relativamente simples y recursos locales, para el consumo de las

propias comunidades. La ingeniería, con tecnologías de bajo costo y pequeña escala, permitiría a los pobres urbanos y rurales mejorar sus condiciones de vida. Pérez (2007), propone conformar una red internacional para promover la apropiación tecnológica por parte de las mayorías.

El contexto actual se caracteriza por la concentración tanto del capital económico, como del conocimiento científico y la tecnología. Esto se evidencia por la inversión en ciencia y tecnología, acceso a internet y número de patentes, cuyas diferencias además de abismales, tienden a aumentarse. Para superar esta tendencia, se propone socializar los hallazgos y propuestas a través de la escuela, las reuniones comunitarias, la plaza pública, la familia y el trabajo, refiriéndolos a la solución de problemas. El propósito es ampliar el horizonte de posibilidades de las comunidades, con una aproximación respetuosa de sus saberes, tradiciones y cosmovisión, lo que se consigue si se parte de sus necesidades, aspiraciones y recursos. El saber tradicional es incorporado en el diálogo intercultural, con un modelo de comunicación democrático, que permita legislar, ejecutar y sancionar, que es lo que se hace cotidianamente a nivel comunitario, pero participando en los órganos del Estado. Esta investigación se caracteriza la cultura indígena ecuatoriana a partir de su cosmovisión, que parte de la observación de los cuerpos celestes, a fin de predecir y orientar su vida, armonizándola con su entorno: flora, fauna, ríos, montañas, clima, minerales. Su pensamiento es cíclico, conciliador e integral, comprendiendo historia, identidad, costumbres y relaciones interpersonales. Su cosmovisión es cíclica, en sus aspectos:

- agroecológico, que rige los trabajos y la actividad agrícola;
- vital, con todas sus etapas, desde el nacimiento hasta la muerte, vida espiritual, energías positivas y negativas;
- ritual, conexión con la naturaleza, lo trascendente, la comunidad y su cultura, mediante lo festivo, lo ritual y lo mítico; y
- astral, influencia de los astros en el ser humano, en la naturaleza, en los rituales.

Al conocimiento, la sabiduría y la técnica los consideran: cósmica, simbólica

e integral, porque permiten una vida plena, en armonía consigo mismo, con los demás y la naturaleza. La reciprocidad es un principio que observan entre personas, con la comunidad, la naturaleza y el mundo espiritual y que permite una perspectiva colectiva, integral, equitativa y participativa, que se manifiesta en todos los ámbitos de su vida.

La comunicación intercultural comprende: el reconocimiento del otro, la valoración de la propia cultura y el conocimiento de la cultura ajena; supone empatizar, eliminar prejuicios y percatarse de la diversidad de puntos de vista; tanto los encuentros como los conflictos sirven para comunicarse. La comunicación intercultural posibilita la integración de la ciencia y la tecnología con la cosmovisión indígena. La diversidad de perspectivas enriquece tanto el desarrollo científico como el desarrollo local. Se propone construir una ciencia intercultural, basada en la igualdad de oportunidades, con procesos comunicativos democráticos para la participación y toma de decisiones de los involucrados en el aprendizaje de la ciencia y la tecnología. Las diferencias de género han de respetarse como parte de una subcultura transversal, presente en todas las identidades culturales y sociales. El conocimiento tradicional es parte de la ciencia personal o indígena. Se requiere desarrollar una visión pluralista, que permita incluir a los desfavorecidos y marginados en la toma de decisiones, tanto relativas a la investigación, como la aplicación del conocimiento orientándolo a la solución de problemas considerados prioritarios por las comunidades.

11. Los dilemas del capital social y la ciudadanía (Burbano 2005). En este trabajo se revaloriza el papel del ciudadano, entendido como aquella persona que es capaz de cooperar con otros para crear, transformar y proteger el orden social, para la dignidad de todos. La ciudadanía se ejerce en espacios públicos no estatales, al deliberar, decidir, controlar e incidir en las políticas públicas. Se estudió el caso bogotano, específicamente en lo relativo a la participación ciudadana en el diseño de planes de desarrollo local, utilizando mecanismos de participación denominados Encuentros Ciudadanos. El capital social es visto desde el punto de vista sociológico, al estudiar la

organización social, las normas, los valores y las instituciones. Las iniciativas, emanadas de la misma ciudadanía, buscan darle visibilidad y protagonismo, superando roles de observador, beneficiario o víctima del acaecer social. Se revisa la eficacia de las experiencias, metodología y diseño institucional. Se encontró que, en ocasiones, el capital social representa un obstáculo para el ejercicio de la ciudadanía, al favorecer el cabildeo y las relaciones clientelistas. Se concluye que el capital social puede utilizarse para procurar beneficios particulares, en vez del bien común. Se destaca la pertinencia de desarrollar competencias cívicas que favorezcan el reconocimiento del otro, en sus derechos, necesidades y perspectivas. El diálogo y la deliberación son necesarios para la construcción de acuerdos que superen la mera confrontación. Se requiere de un compromiso, basado en el entendimiento empático, para la construcción democrática. Esto resulta poco viable en una cultura que no se caracteriza por su capacidad organizativa, en la que las aproximaciones hacia la ciudadanía se dan a través de instancias que la agrupan, por sectores, excluyendo a un gran número de personas que carece de filiación alguna. Las conclusiones del estudio señalan que: el capital social es un recurso de carácter histórico que si bien se puede aprovechar, no es susceptible de ser construido mediante la inversión de capital económico. Se requiere potenciar las relaciones en las que haya mutuo reconocimiento, valores compartidos que permitan cimentar la confianza, contar con las instituciones y las formas de poder adecuadas, para hacer de éste, el capital social, un recurso aprovechable. Destaca la necesidad de contar con bienes socio-emocionales y valores arraigados que permitan orientar la acción hacia objetivos comunes. Asimismo, es conveniente crear espacios alternativos de comunicación, en los que se difunda información que permita construir ciudadanía, sean de tertulia, memoria oral y conformación de redes de seguridad constituidas por mujeres, permite intensificar la interacción entre individuos, las redes y las autoridades, estableciendo relaciones democráticas con el otro. Lo importante es crear escenarios donde prevalezca la heterogeneidad y el debate alrededor de lo que constituye el bien común, a

fin de enriquecer las distintas perspectivas, atendiendo a una lógica de la complementariedad y articulándose alrededor de la comunicación. La participación resulta a la vez un derecho y una obligación, tratándose de hacer realidad aspiraciones comunes. La comunicación es un mecanismo para crear poder ciudadano y poder social.

12. Hombre y técnica en el mundo contemporáneo. Una mirada desde la Ética (Godina 2005). El uso de la tecnología debe de llevar a humanizarnos, a responsabilizarnos de nuestras acciones y de nuestras omisiones. Es la conclusión de esta reflexión acerca de la manera en que el conocimiento se utiliza para crear y para ampliar el horizonte de posibilidades. Se propone una actitud prudente, para prevenir perjuicios no buscados, derivados del uso de la técnica. Se llama la atención sobre la necesidad de crear instituciones reguladoras que establezcan controles políticos que restrinjan tanto el desarrollo como el uso de nuevas tecnologías que resulten amenazadoras, a nivel nacional e internacional. Siguiendo a Aristóteles, la cuestión consiste en desarrollar la disposición de hacer lo que se debe, como y cuando se debe y con quien se debe, ejerciendo la capacidad de elección: individual y colectiva.

Los trabajos anteriores abordan desde distintos ángulos el proceso de la innovación; es necesario abordar de manera integral la problemática social, a fin de posibilitar un desarrollo humano integral y sostenible, para unos, una vida digna y plena, para otros, el bien común, que los incluye.

Objetivos y propósito de la investigación

Objetivo general. Diseñar un sistema de innovación que permita atender de manera integral las necesidades humanas, con una perspectiva de largo plazo, considerando los recursos disponibles: tecnológicos, legales, económicos y naturales, a fin de elevar la calidad de vida de las comunidades.

Objetivos específicos.

Analizar la problemática social, nacional y global, a fin de identificar amenazas y

debilidades, así como posibilidades de mejora, en los ámbitos: educativo, gubernamental, sanito-ambiental y productivo.

Diseñar organizaciones que permitan impulsar la transformación social en los siguientes aspectos: educativo, jurídico, económico y sanito-ambiental.

Propósito de la investigación: construir un sistema de innovación en el que se genere, aplique y difunda conocimiento que mejore la calidad de vida.

Preguntas de investigación

¿ Cómo podemos optimizar el desempeño del sistema social, en términos de satisfacer las necesidades humanas con la mayor amplitud ? ¿ con qué estrategias ? ¿ con qué instituciones ? ¿ con qué competencias y con qué diseño instruccional ?

Estado del conocimiento

El desarrollo humano ha sido definido como la capacidad para elegir formas de vida deseables (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2014). Supone una diferenciación funcional; mientras más cosas podamos hacer –en el espacio-tiempo-, por nosotros mismos y colaborando con los demás, más desarrollados estaremos. Desde el punto de vista ecológico, la sostenibilidad se refiere a la permanencia y propensión al desarrollo de los sistemas biológicos, equilibrándose las especies con su entorno, pudiendo considerarse sostenible y sustentable como sinónimos (Wikipedia, 25-04-2014).

El desarrollo implica la idea de cambio, gradual y direccional, en el que se despliegan potencialidades de complejidad creciente (Gallopin, 2003). Tiene un carácter multifacético, dependiendo del ámbito al que aluda, a su duración o signo distintivo. Compés (2014) maneja una taxonomía que incluye ocho aspectos del mismo fenómeno: económico, social, humano, sostenible, exógeno, endógeno, territorial y referido al uso de la libertad –definido por Amartya Sen-, a los que incorporamos uno más, planteado por Torres, (1998) relativa a su compatibilidad

con el orden natural (Ilustración 3):

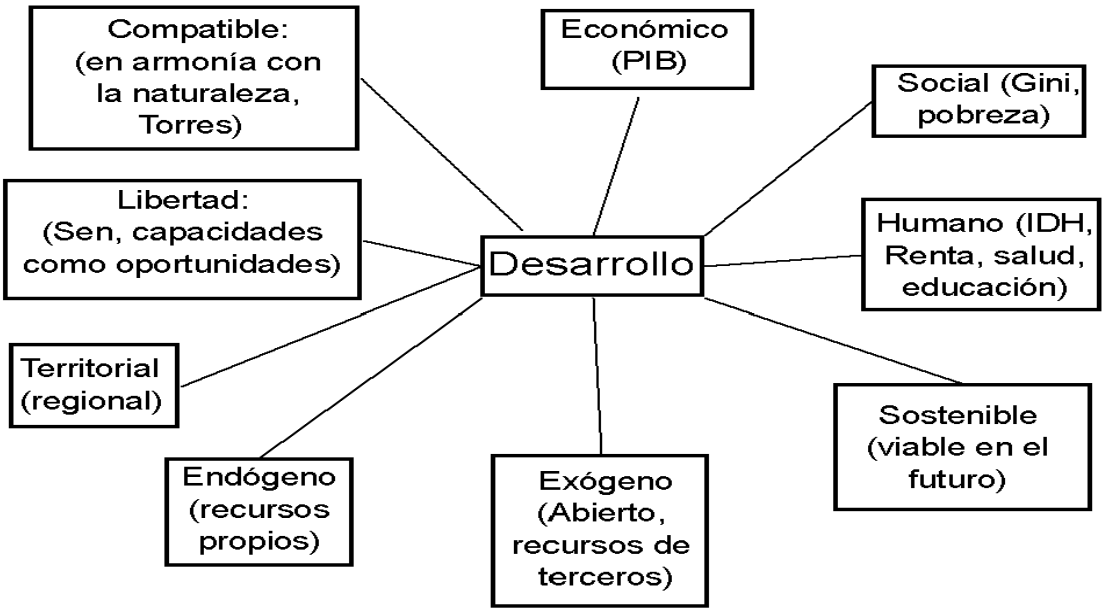


Ilustración 3 Dimensiones del desarrollo (basado en Compés 2014)

El desarrollo a escala humana, fue planteado por Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (1993) quienes precisan que el desarrollo se refiere a las personas, no a las cosas, que son a las que usualmente se refieren los enfoques sobre desarrollo. Las necesidades humanas qu consideran fundamentales son

Cuadro 6 Necesidades humanas

De acuerdo con Max-Neef, Elizalde y Hopenhayn (2010)	Especificadas por Hinkelammert y Mora, en Montesino (2012)
Subsistencia	Salud física, salud mental, alimentación, trabajo, procrear
Afecto	Autoestima, amistades, pareja, acariciar, hogar
Entendimiento	Conciencia crítica, maestros, estudiar, escuela
Participación	Adaptabilidad, derechos, responsabilidades, cooperar
Ocio	Despreocupación, juegos, divertirse, tiempo libre
Creación	Pasión, inventiva, habilidades, construir, idear

Identidad Libertad	Pertenencia, hábitos, comprometerse, actualizarse Autonomía, determinación, rebeldía, igualdad de derechos

Las necesidades existenciales, según los mismos autores, incluyen:

Ser Tener Hacer Estar	Atributos personales y colectivos Instituciones, normas, mecanismos, herramientas Acciones personales y colectivas Espacios y ambientes

En los sistemas sociales, lo que se sostiene es el proceso de mejoramiento de la condición humana, que no requiere necesariamente del crecimiento indefinido del consumo material y energético, de acuerdo con Gallopin 2003, quien destaca el fundamento ético de la sostenibilidad, consistente en la justicia intergeneracional e intrageneracional y en el respeto que merecen los ecosistemas, por su carácter único e irrepetible, e identifica los siguientes factores que la constituyen:

- Disponibilidad de recursos. Naturales, tecnológicos, financieros, tiempo;
- Adaptabilidad y flexibilidad para adecuarse a los cambios en el ambiente y a las necesidades y posibilidades del ser humano;
- Homeostasis general, estabilidad, robustez, resiliencia, por contraposición a vulnerabilidad y fragilidad;
- Capacidad de respuesta ante el cambio (integra las anteriores con la capacidad de darse cuenta);
- Autodependencia (capacidad de regular sus interacciones con el medio);
- Empoderamiento. Capacidad de innovar y de inducir el cambio en otros sistemas en procura de sus propias metas.

Para avanzar hacia la sostenibilidad del desarrollo humano Gallopin (2003) plantea:

1. Eliminar las rigideces y obstáculos acumulados;
2. Identificar y proteger la base de conocimientos y experiencia acumulados que son importantes para avanzar;
3. Sostener las bases sociales y naturales de adaptación y renovación e identificar y acrecentar la capacidad necesaria de renovación que se ha perdido;
4. Estimular la innovación, la experimentación y la creatividad social.

Gallopin 2003, señala la importancia de especificar claramente el sistema del que hablamos cuando se estudia la sostenibilidad, la pertinencia de realizar cambios selectivamente discriminando lo que amerita conservarse y considera de la mayor trascendencia elaborar un marco nuevo de razonamiento humano que facilite la evolución social.

A nivel global se ha venido cuestionando la idea de desarrollo, cuando está acompañada de pobreza, exclusión social y depredación ambiental. Han surgido diversas alternativas para asegurar un nivel de vida digno para los pueblos, que permita preservar la riqueza cultural:

a. Economía social y solidaria, representa un proyecto alternativo de sociedad, que incluye aspectos políticos e ideológicos, en base a la experiencia de organizaciones populares rurales y urbanas de más de 150 años. Busca erradicar la explotación y la dominación, mediante una racionalidad solidaria entre las personas y la naturaleza (Domínguez *et.al.* 2013). Se fundamenta en el comercio justo, el respeto entre las personas y la naturaleza y el consumo responsable (Grupo Temático Comercio con Justicia MS 2012). Propone a la reciprocidad, como alternativa al mero intercambio, que empobrece a las relaciones sociales. La reciprocidad es una forma de reconocimiento al otro y de pertenencia a una colectividad humana; basada en valores, nutre la cohesión social –lo contrario, como es el caso del clientelismo y de la que se da en la mafia, la empobrece-. (López D., en Marañón 2014).
b. Economía moral, concepto acuñado por Edgar Thompson en 1971 para

describir el fenómeno de encarecimiento de granos realizado por comerciantes en Inglaterra en el siglo XVIII, que generó disturbios por cundir el hambre en la población (Thompson, 1995). Destaca el hecho que la economía debe tener un fundamento moral para poderse llamar como tal;

c. Economía para la vida (Hinkelammert y Mora 2008), orientada a posibilitar la reproducción de la vida, más que a maximizar la producción de cosas innecesarias. Plantea una ética del bien común, en la que el ser humano está inserto en el circuito de la vida y de las necesidades, que clasifican en axiológicas y existenciales (coincidiendo en su clasificación con la hecha por Max-Neef), ver infra cuadro 7 (Montesino 2012).

d. Economía profunda (Mckibben 2007). Señala tres hechos que imposibilitan el crecimiento ilimitado: hasta ahora ha generado más inequidad e inestabilidad en las sociedades (cita lo sucedido en Norteamérica y América Latina las últimas tres décadas); la contaminación y deterioro ambiental que genera el consumo de la energía que demanda mantenerlo; y el hecho de que no nos hace más felices ni sabios estar buscando la manera de tener o producir más. Llama a fortalecer el poder adquisitivo y los lazos comunitarios y a disminuir el uso de energía produciendo y consumiendo localmente. Boff (2009) distingue entre economía superficial y economía profunda:

Cuadro 7. Economía profunda

Economía superficial	Economía profunda
"se centra solamente en ella misma, en los capitales, los mercados, las inversiones, el lucro, en una palabra: en el PIB, sin preocuparse por la dilapidación de la naturaleza, ni la ruptura de la autorregulación de la Tierra, ni la creciente distancia entre ricos y pobres".	Ante la crisis actual busca resolver los problemas de la humanidad. Tiene un componente espiritual, basado en valores. Su principal cuestión es: ¿cómo producir lo suficiente, de modo decente, conservando el capital natural y en armonía con toda la comunidad de la vida?

Fuente: Boff (2009)

e. Economía del bien común (Felber, 2010). Basada en los mismos valores que nutren las relaciones armoniosas y la felicidad de las personas: confianza,

cooperación, aprecio, co-determinación, solidaridad, y acción de compartir. Establece límites a la propiedad y a las ganancias, que se miden en términos de la contribución al bien común; democratiza la propiedad de las empresas, según su tamaño, que pasan a ser propiedad de sus empleados –sin especificar el mecanismo legal para hacerlo- . Propone cinco asignaturas para complementar la formación de las personas, a fin de desarrollar su empatía, responsabilidad y sociabilidad: emocionología, ética, comunicación, educación democrática y experiencia de la naturaleza. Plantea controlar al sistema financiero y a los órganos de gobierno, mediante la democracia directa y la participativa. La matriz del bien común integra los siguientes valores: Dignidad humana, Solidaridad, Sostenibilidad ecológica, Justicia social, Participación democrática y Transparencia.

f. Economía Azul (Pauli 2015). Busca satisfacer las necesidades de la Tierra y de todos sus habitantes, utilizando lo que esté disponible de manera sostenible. Retoma de los ecosistemas principios básicos para el diseño de la nueva economía. El primero de éstos es que “toda materia y energía se transfiere en forma de cascada de una especie a otra”. Esta cascada se da a nivel local con la participación en los recursos disponibles de todas las entidades contribuyentes, utilizando los deshechos de unas como recursos de otras. El segundo de estos principios se basa en la observación de que los ecosistemas se basan principalmente en las leyes de la física y, en forma secundaria, de la química. Esto permite aprender del manejo de la temperatura y la humedad que logran las cebras y las termitas, superior al conseguido con medios mecánicos y electrónicos.

g.Bionomía. Una alternativa a la Ecología y a la Economía, que estudia las relaciones de los seres vivos y su ambiente, a partir de tres aspectos inherentes a la vida: unicidad, igualdad y desarrollo. Unicidad se refiere a que la vida es una manifestación no separada de sí misma, que engloba a todas las especies e individuos; la igualdad se refiere a que ninguna especie es superior a las demás, todas resultan igualmente importantes e interdependientes; y el desarrollo se refiere a la autoconciencia, a diferencia

del enajenamiento que lleva a atentar contra su vida y la de los demás (Tourón 2012).

h. Ecología social. También llamada ecoanarquismo, es una escuela filosófica y una corriente política del ecologismo y del anarquismo, planteada por Murray Bookchin, que busca humanizar nuestra relación con el medio ambiente, y afirma que dada la relación holística que existe entre los seres naturales, incluidos los seres humanos promueve un orden social descentralizado y en red. Tiene como principio el de la unidad en la diversidad, conforme es mayor la biodiversidad, más estable resulta un ecosistema. Propone una sociedad ecológica, integrada por estructuras sociales localistas, interconectadas en redes biorregionales así como la adopción de la economía ecológica (Wikipedia 10-07-2015).

i. Economía ecológica. Tiene como meta gestionar la sustentabilidad, así como estudiar y valorar la insostenibilidad (Wikipedia 10-07-2015).

j. Descrecimiento. El crecimiento económico ha sido cuestionado por su incapacidad para mejorar las condiciones de vida de manera generalizada, conservando el equilibrio ambiental; al contrario, se ha conseguido depredando el ambiente natural y social. El descrecimiento es una corriente de pensamiento político, económico y social, orientada a lograr un cambio radical de sistema, en el que se construya una civilización sabia y austera que cuide el planeta. Se trata de *vivir mejor con menos,* sustituyendo los bienes de consumo por bienes durables. Su promotor es Serge Latouche, (2008) quien plantea: combinar frugalidad con eficiencia tecnológica; reducir los consumos de energía y el gasto por transporte; así como sustituir el crecimiento económico por crecimiento relacional, convivencial y espiritual.

k. El movimiento de responsabilidad social, destaca la responsabilidad que tenemos con la sociedad y como sociedad. Plantea un modelo de gestión que focaliza en los impactos de las organizaciones. Vallaeys (2011) siguiendo a Morín, quien plantea una ética triádica, habla de una ética de tres dimensiones: ética personal (bien-mal); ética pública (justo-injusto); y ética global (sostenible-insostenible). Señala que somos responsables de: nuestros

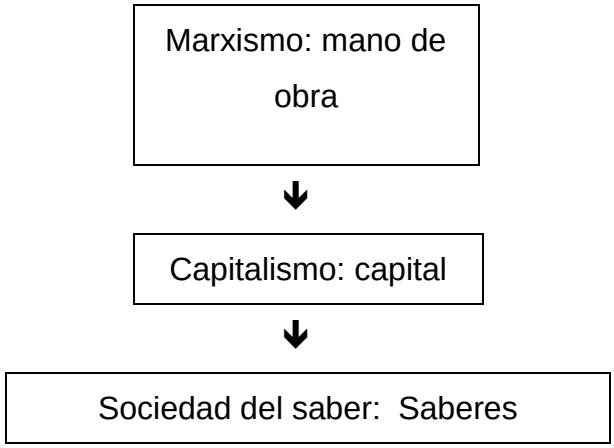
actos (responsabilidad jurídica); de nuestro prójimo (responsabilidad moral); y de nuestro mundo (responsabilidad social). Apunta que necesitamos innovaciones éticas, jurídicas y políticas para responsabilizar a la sociedad por sus impactos.

l. Otra racionalidad emerge desde los saberes de los pueblos, basada en el respeto entre los seres humanos y hacia la naturaleza, a la que se deja de cosificar, estableciéndose una intersubjetividad que posibilita la reproducción de la vida y una sana convivencia (Ceceña 2013). El buen vivir, "*sumak kawsay"*, estilo de vida en el que prevalecen el cariño y el respeto, con derechos correspondidos con obligaciones, se muestra como referente para aprender a armonizar con el orden natural, y es expresión de una cosmovisión construida a partir de reconocerse como integrantes de la comunidad de la Tierra ("Sumak Kawsay", Vivir Bonito 2013).

Para mejorar la calidad de vida, hemos de innovar, hacer cosas mejores o cambiar la forma de hacerlas. Joseph Schumpeter (1997) señaló la importancia de la innovación para el desenvolvimiento económico, a diferencia del mero crecimiento. La innovación desestabiliza, denominando "destrucción creativa" a estas perturbaciones económicas que, en el largo plazo, generan ciclos económicos, producto del avance tecnológico (Wikipedia, 20-02-2105). Defiende al capitalismo por considerar que posibilita el ejercicio de la democracia, basada en el ejercicio de la capacidad de elección, en términos del bien común (Schumpeter 2011). En los hechos hemos constatado que capitalismo y bien común son antagónicos, al estar basado el primero en un comportamiento egoísta de las personas y su permanencia requiere no de democracia, sino del uso de la fuerza o de la manipulación y desinformación.

Peter Drucker (1992) en su obra *La sociedad postcapitalista*, destacó el valor económico del conocimiento, recurso generador de riqueza y de desigualdades sociales; para minimizarlas a éstas últimas, planteó una organización estructurada alrededor de la responsabilidad. Identificó a la sociedad del saber como la sucesora del capitalismo, en una progresión que inicia con el marxismo,

en el que la mano de obra es la principal generadora de la riqueza.



Los saberes son indisociables de las personas; Drucker observó que el trabajador del saber puede llevarse consigo lo que sabe donde quiera que vaya y su función dentro de una organización es contribuir a elevar la calidad de vida. La importancia del saber la destacó Edgar Morin (2007) en su obra: *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, un referente para la UNESCO:

1) Las cegueras del conocimiento: el error y la ilusión
2) Los principios de un conocimiento pertinente
3) Enseñar la condición humana
4) Enseñar la identidad terrenal
5) Enfrentar las incertidumbres
6) Enseñar la comprensión
7) La ética del género humano

La Comisión para la Educación en el siglo XXI, presidida por Jaques Delors, (1996) enumeró los siguientes pilares de la educación para el siglo XXI:

- Aprender a conocer
- Aprender a hacer
- Aprender a convivir
- Aprender a ser

Dada su importancia para nuestra supervivencia, cabe añadir un quinto pilar:

Aprender a cuidar la naturaleza, (Mendoza 2000).

La OCDE y EUROSTAT (2005), definen a la innovación como un cambio, basado en conocimiento, que genera valor, sea del producto, servicio o función (Paredes 2013). Drucker (2004) observó que la innovación puede ser producto de un destello de genialidad o resultado de un esfuerzo sistemático. En este sentido identificó a las siguientes fuentes de innovación, clasificándolas conforme a su origen:

Cuadro 8. Fuentes de la Innovación

Dentro de la empresa o sector:	Entorno social e intelectual:
1. acontecimientos inesperados, 2. incongruencias, 3. necesidades de proceso y 4. cambios sectoriales y de mercado.	1. Cambios demográficos, 2. cambios de percepción y 3. nuevo conocimiento.

Fuente: Drucker (2004)

Senge (1996), tras observar que el desempeño colectivo de individuos brillantes era muy pobre, diseñó organizaciones capaces de aprender, y de expandir continuamente la eficacia y eficiencia de su desempeño, con el cultivo de cinco disciplinas: pensamiento sistémico; conocer y manejar los propios modelos mentales; construir una visión compartida; el dominio personal; y el trabajo en equipo. Su metodología está basada en la filosofía zen y se ha aplicado en organizaciones de todo tipo y a nivel comunitario.

Gibbons (1998), encontró que aproximadamente el 90 % del conocimiento es generado en un lugar distinto a donde se aplica, por lo que planteó que, dada la complejidad de la vida social, para resolver los problemas es necesario: un abordaje transdisciplinario; y que el conocimiento se genere en el ámbito de su aplicación, alternativa que denominó el modo 2 de investigación.

La Red Nuevo Paradigma para la Innovación Institucional en América Latina señala la poca efectividad del modo tradicional de innovar, consistente en cambiar las cosas para que cambien las personas y plantea la filosofía de

cambiar a las personas que cambian las cosas, a fin de que la innovación funcione, uniendo razón y emoción. Esto se consigue al clarificar: “por qué cambiar”, “para el beneficio de quienes” realizar el cambio, y “qué cambiar”, antes de determinar el “cómo” realizar el cambio (De Souza, en Victorino 2013).

La innovación puede darse en materia económica, social, tecnológica, organizativa y estratégica (Nava, 2013). Tiene un carácter interactivo y sistémico, se consigue de manera sistemática haciendo investigación y en las actividades rutinarias que se llevan a cabo al interactuar con proveedores, clientes y entorno, así como al interior de las empresas (Nava 2013). Cuando hablamos de sistemas de innovación, nos referimos a la forma en que una sociedad promueve el aprendizaje entre los individuos y organizaciones que la conforman, (Lundvall, 1992), lo que depende tanto de los flujos de información dentro del sistema, como de la capacidad individual y colectiva de procesar esa información (Nava 2013). Si el principal recurso en la economía es el conocimiento, el principal proceso es el aprendizaje (Lundvall 1992).

Aguilar et. al. (2010), citados por Nava (2013), observaron que existe un intervalo de tiempo entre la difusión de una innovación y su adopción, que denominaron la brecha CAP (conocimiento-actitud-práctica). Destacan el hecho de que la innovación puede dinamizarse mediante la conformación de equipos multidisciplinarios y la intervención de un agente articulador. De ahí el concepto de *agencia de gestión de la innovación*, utilizada en México en el sector rural. Sin embargo, tiende a darse un comportamiento normal en la adopción de innovaciones, como observaron Rogers y Floyd, citados por Muñoz *et. al.* 2004 y Nava 2013. En una población dada, un porcentaje mínimo serán los innovadores; un porcentaje mayor los primeros adoptantes; una cantidad superior constituirá la primera mayoría; otro tanto, la llamada mayoría tardía; y el remanente, el grupo de rezagados. El tiempo de adopción mayor lo invertirán los innovadores, por el grado de incertidumbre y el esfuerzo de allegamiento de información y de recursos.

Desde el punto de vista de su aplicación, el conocimiento puede ser: tecnológico,

que focaliza los sistemas de producción; organizacional, referente al ámbito gerencial; y comercial, referente al mercado (Roldán 2013). En cuanto a su impacto y adopción, las innovaciones pueden darse de manera gradual, también llamada innovación incremental o de manera sistémica, también llamada innovación radical (Roldán 2013).

Mulgan et.al. (2007) definen a la innovación social como ideas que funcionan tratándose de lograr los objetivos sociales. Murray, Caulier-Grice y Mulgan (2010) Identifican las siguientes etapas para lograrla:

1. Señalamientos, indicios o indicaciones que nos da la realidad, acerca de necesidades o problemas a resolver;

2. Generación de ideas y propuestas. Puede involucrar métodos formales;

3. Prototipos y pilotaje. En esta etapa son probadas las ideas, de manera espontánea o controlada;

4. Sustentabilidad. Es cuando se asegura el aprovisionamiento de recursos para lograr el funcionamiento de la idea en el largo plazo;

5. Escalamiento y difusión. Supone la generación de estrategias para posibilitar el crecimiento y socialización de la innovación, sea mediante el licenciamiento o franquiciamiento o la federalización de iniciativas. La demanda es tan importante como la oferta;

6. Cambio sistémico. Es el último objetivo de la innovación social. Usualmente comprende la interacción de diversos elementos: movimientos sociales, modelos de negocio, leyes y regulaciones, información e infraestructura, así como nuevas formas de pensar, hacer e interactuar.

La socialización de una innovación organizacional se puede acelerar mediante las franquicias sociales, que permiten replicar con menor esfuerzo y a mayor velocidad (Ceri y Jones, en Zamanillo 2014). El *Manual de Franquicias Sociales*, de Social Enterprise UK plantea para establecer un sistema exitoso de franquicia social (Zamanillo, 2014):

- Encontrar colaboradores y una ubicación para la franquicia.

 Considerar diferentes opciones para replicar el modelo empresarial -para lo cual hay que tener claro cuáles son los elementos clave que han hecho que ésta funcione, para que el éxito se garantice.

 Ahorrar para invertir en infraestructura y en personal.

 Diagnosticar los puntos débiles de la empresa y fortalécelos.

 Elaborar un manual de operaciones, contratos, cuotas, acuerdos y demás trámites administrativos que aseguren la legalidad y el funcionamiento del proyecto.

 Lanzar una franquicia piloto. Así, los errores podrán ser corregidos con los establecimientos subsecuentes.

 Entrenar a los empleados.

 Mantener una comunicación estrecha con la franquicia piloto.

 Establecer parámetros de calidad y un sistema para medir el impacto social. Solo así se podrá evaluar el éxito o fracaso de la franquicia piloto.

 Aprender, mejorar y repetir el proceso.

El conocimiento tecnológico se refiere a saber *cómo hacer*; la innovación está orientada a mejorar nuestra calidad de vida. Se ha dicho que la innovación es una mejor respuesta a un cambio de contexto (Roldán 2013). Lo importante es armonizar con la realidad, compleja y cambiante, que nos interroga, para responder de manera oportuna y constructiva, observa Morales (2003) desde la Bio-Psico-síntesis. En nuestra respuesta podemos aprender de la historia y del bagaje cultural de los distintos pueblos, que comprende lo mismo saberes tradicionales que conocimiento científico, para decidir de acuerdo con nosotros mismos, liberándonos, al ampliar nuestro horizonte de posibilidades.

Supuestos

Los paradigmas y corrientes del pensamiento condicionan nuestra percepción de

la realidad y el ejercicio de nuestra capacidad de elección, al definir lo que es posible y lo que es necesario. Se observa que las personas no participan en la solución de los problemas comunes, por un pobre aprovechamiento de sus facultades y un insuficiente conocimiento sobre el funcionamiento del sistema social. Respecto al primer supuesto, tenemos que la concepción del ser humano y de la realidad que subyace en los procesos educativos tradicionales y la "ciencia normal" descrita por Kuhn (1979) se circunscribe a lo psicológico, lo biológico y lo social con el resultado que se han mutilado las posibilidades de desarrollo de las personas y de los grupos humanos. La ilustración 4 muestra cosmovisiones alternativas correspondientes a distintas actitudes: dogmática, escéptica y crítica, que se ilustran cada con una esfera, en virtud de que las posibilidades de visualización que ofrecen para una persona que se encuentra en su centro son ilimitadas.

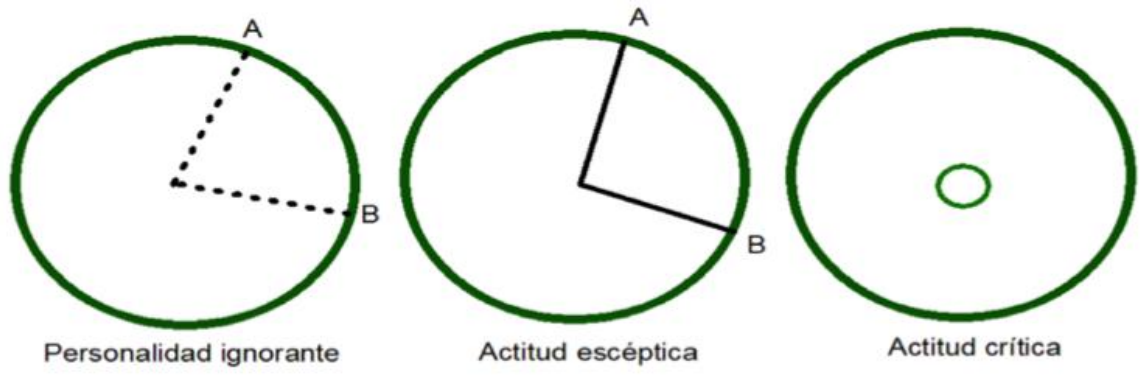


Ilustración 4 Cosmovisiones alternativas

Fuente: Elaboración propia, basada en Mendoza 2012

La primera esfera corresponde a la de una persona formada en base a dogmas y conceptos que no ha confrontado con la realidad, misma que se supone, percibe la realidad a través de un tubo, conformado por las vivencias únicas e irrepetibles de su experiencia individual, de espaldas a la abertura, del mismo modo que los esclavos de la caverna de Platón. Es ignorante porque no sabe qué de lo que supone es real y por qué, encontrándose atrapada en sus prejuicios, temores y deseos.

En la segunda esfera, las personas ven la realidad desde el limitado tubo de lo que han vivido. Tienden a ser egocéntricas, al estar confinadas en su particular punto de vista, y egoístas, por reconocer pobremente las consecuencias de sus actos en los demás. Sólo identifican lo que ya ha sucedido y tienen muy limitada la capacidad de prever, tendiendo a ser pesimistas, por focalizar en lo que "falta", -conocimiento de "Deficiencia del mundo"- para Maslow (1994). La tercera esfera representa la apertura mental de una persona con actitud crítica, dispuesta a enriquecer de continuo su horizonte de comprensión de la realidad, ya que reconoce su complejidad y carácter mutable. Por su observación constante es capaz de identificar procesos y estructuras. El círculo interior representa su núcleo de identidad personal: sabe quien es y cómo es, así como utilizar sus facultades para autodirigirse en una realidad multidimensional y cambiante, orientando constructivamente su energía, hacia propósitos universales –conocimiento del Ser, en Maslow (1994). La diferencia entre las tres esferas, es la disposición y capacidad para: aprender, quien tiene una actitud crítica tiene certezas, reconoce lo que no sabe y la manera de remediarlo, así como los límites de su conocimiento; para trabajar productivamente –en provecho propio y de los demás-; y para amar, actividad que integra: respeto, cariño y comprensión.

Podemos afirmar que nuestro comportamiento es irracional, porque no hemos sido preparados para utilizar nuestra razón, facultad distintiva de la especie, perteneciente a una cuarta dimensión del ser humano, de carácter transpersonal, a la que le corresponde realizar una actividad de síntesis que nos permite ubicarnos y autodirigirnos en la realidad. Gracias a ella podemos determinar si un concepto es verdadero, (si hay coincidencia del pensamiento con su objeto); cierto (conocimiento válido para nosotros y para los demás); bueno (para nosotros y para los demás, bien común); justo, equitativo, conveniente, oportuno, cuestiones que requieren superar las limitaciones egoicas; en eso consiste la objetividad propia de una actitud crítica, consistente en el uso completo y adecuado de nuestras facultades, con una orientación ética (Mendoza 2012), como lo muestra la ilustración 5:

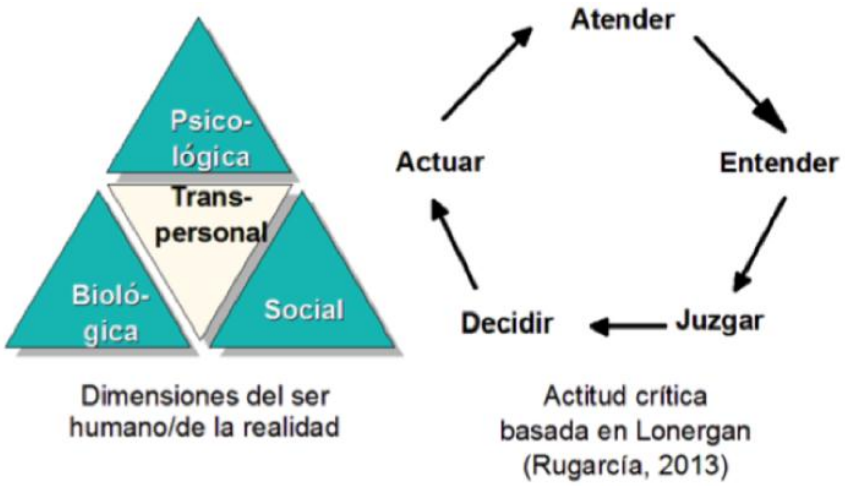


Ilustración 5 Elementos de una actitud crítica
Fuente: Elaboración propia

Los elementos de la criticidad son: la conciencia de sí mismo, o autoconciencia; el autoconocimiento, producto de observarse a sí mismo; y la experiencia y desarrollo de la voluntad, o capacidad de autodirigirse.

• Autoconciencia. Usualmente se consigue mediante un proceso de desidentificación, en el que progresivamente y de manera vivencial, nos damos cuenta de todo aquello que no somos. Esto nos da la libertad interna de pensar por nosotros mismos (Assagioli 1986) ;

• Autoconocimiento. Posibilita el aprovechamiento de nuestras facultades, sabiendo cómo y cuándo usarlas. Permite reconocer la realidad, interna y externa;

• Experiencia y desarrollo de la voluntad. Nos da la libertad interna necesaria para actuar desde nosotros mismos, orientando las funciones psicosomáticas en la dirección deseada (Assagioli 1982).

El uso responsable de la voluntad empieza por determinar lo que sucede en la realidad, para dar respuesta a lo que nos presenta, a partir de reconocer lo que es posible y lo que es necesario, identificando cada quien qué debe, qué puede y qué quiere hacer, para hacerlo del mejor modo, individual y colectivamente.

Hay armonía cuando coinciden el deber, el querer y el poder, con el hacer. La

ilustración 6 muestra el uso responsable de la voluntad, individual y colectiva

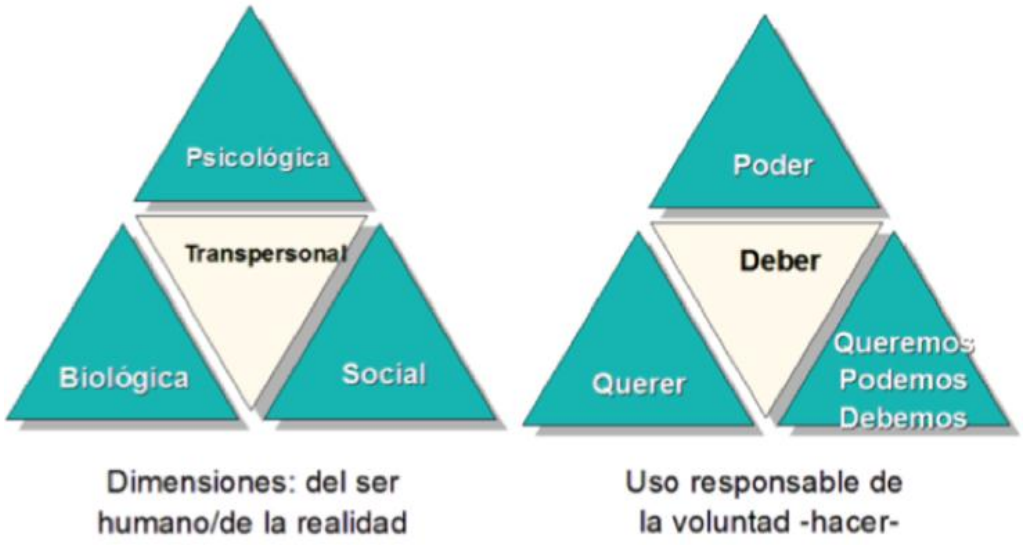


Ilustración 6 Uso responsable de la voluntad
Fuente: Elaboración propia

El ejercicio de la voluntad supone la formulación de planes y programas de acción, eligiendo fines, medios, tiempos y lugares, discriminando posibilidades y evaluando alternativas, para decidir y actuar, adecuando nuestras estructuras psíquicas ante lo que la realidad demanda. La dirección de la ejecución es la etapa final del acto de voluntad (Assagioli 1982). Ante lo que sucede, elegimos una respuesta, nos responsabilizamos (Morales 2003). La criticidad tiene los siguientes atributos que nos permiten armonizar con la realidad: creatividad, autonomía y responsabilidad.

- Creatividad. Capacidad para expresarnos de forma original, innovar y resolver problemas con una visión de largo plazo;
- Autonomía: capacidad para pensar y actuar por sí mismo;
- Responsabilidad: disposición y capacidad para elegir la mejor respuesta posible a lo que la realidad demanda, incluyendo el buen humor y el amor, como actitudes vitales.

Las cualidades anteriores, lo mismo que una estructura de carácter democrática, corresponden a una persona que ha avanzado en su proceso de desarrollo

(Maslow 1988). Si el desarrollo se frustra, se busca manipular a los demás, dominarlos o someterse a ellos. Respecto a la realidad, se evade y se dejan de asumir responsabilidades. ¿ Cómo se consigue el desarrollo ? con un aprendizaje genuino, que incremente la capacidad de respuesta ante la realidad, individual y colectivamente. ¿ Cómo se evidencia el desarrollo alcanzado ? Con la disposición y capacidad para resolver problemas, con una visión de largo plazo y con la capacidad de amar, la síntesis por excelencia; por el contrario, diversos autores coinciden en que la falta de amor obstaculiza el desarrollo (Maslow, 1994, Scott Peck 1994, Fromm 1996). Las personas que requiere el mundo y que es posible educar, son sabias y amorosas, cualidades del Ser que cada uno es.

El problema radica en que muy pocas personas tienen satisfechas suficientemente sus necesidades básicas para poderse involucrar en un proceso de aprendizaje; la inmensa mayoría están atrapadas en la lucha por la supervivencia. El ambiente social, a nivel global, no es propicio para aprender, lo que obstaculiza además las ideologías dominantes, tratándose de resolver los problemas sociales: la economía de mercado supone que el bien común se alcanza al buscar cada quien su propio beneficio, gracias a la intervención de “una mano invisible”, lo que ha quedado demostrado, no sucede en la realidad; el socialismo, que el gobierno será el que resuelva los problemas sociales, lo que sucede en países pequeños con alto grado de educación, como Suecia; el comunismo, que el bienestar generalizado se logrará al suprimir la propiedad privada. En realidad existen cosas que tiene cada quien, además de bienes comunes que son algunos y el bien común, que es de todos y a todos corresponde cuidar y acrecentar. Existe lo tuyo, lo mío, lo nuestro y lo de todos. El caso es que, salvo en los pueblos originarios, no hemos sido educados para cuidar estos últimos. Es la causa principal de la crisis actual y la razón de la presente propuesta, consistente en desarrollar la disposición y capacidad de contribuir al bien común, esto es, satisfacer las necesidades propias *junto con* las de los demás, respetando al ambiente. Necesitamos entonces reconocer con la mayor amplitud la realidad, incluidas las facultades del ser humano, actualmente subutilizadas, así como la especificidad y complementariedad de los órganos

sociales, a fin de identificar lo que es posible y lo que es necesario, atendiendo al bien común, para actuar en consecuencia, individual y colectivamente. Armando Bartra (2013) observa que, ante los problemas globales, es preciso construir sujetos globales; sujetos, decimos nosotros, dispuestos y capaces de resolver problemas y satisfacer sus necesidades *junto* con las de los demás, con una visión de largo plazo.

Justificación

La crisis es global; los recursos sustraídos a través del sistema financiero, mediante prácticas depredatorias, ascienden a varias decenas de billones de dólares, generando una crisis estructural, en la que coexisten sobreproducción y subconsumo; Asimismo, el deterioro ambiental, de mares, mantos acuíferos, bosques, suelos y atmósfera requieren de la participación de un número significativo de personas en la mayor parte de los países. Necesitamos urgentemente reponer el poder adquisitivo y dar a las personas la oportunidad de prepararse y de participar en la mejora continua de la sociedad. Se requiere que todos tengamos trabajo, socialmente productivo y justamente remunerado. El derecho a una vida digna y plena, es de todos los integrantes de la sociedad. Asimismo, los problemas sociales los podremos resolver en la medida en que nos reconozcamos y desempeñemos como socios, esto es, como integrantes de una sociedad, sujetos de derechos y responsabilidades, individuales y colectivas. El Banco Mundial (2011) y la UNESCO (2013) promueven el acceso a una educación de calidad, durante toda la vida, para todos, y, en el caso de México, se ha reconocido este derecho en la Constitución Política. ¿A quienes se debe atender ? y, ¿ cómo ?. En México, se ha incrementado en una década el porcentaje de profesionistas en un 80 % y el porcentaje de la población con educación media superior se ha triplicado. Sin embargo, sigue siendo elevado el rezago educativo en el país, respecto a las demandas de un mundo globalizado, ya que se han formado profesionistas y técnicos, no ciudadanos, además de tener la sociedad mexicana un nivel educativo de 8.6 años, (véase cuadro 9, relativa al nivel de formación de la población adulta en 2012).

Cuadro 9. Nivel educativo de la población adulta 25-64 años 2012 %

	Básica	Media superior	Superior
España	45	22	32
EEUU	24	44	33
México	63	19	18
OCDE	11	46	43

Fuente: Panorama de la Educación OCDE, Informe Español, MECD 2014

En México, las personas con licenciatura, empleadas en 2014 en 61 áreas de ocupación, suman alrededor de 7.3 millones de personas, según el Observatorio Laboral de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (2014). Asimismo, resulta urgente involucrar a:

Cuadro 10. Rezago educativo y exclusión escolar

Personas con rezago educativo	32’292, 027 al 31-12-2012/1
Jóvenes entre 15 y 29 años, con secundaria terminada que no asisten a la educación media superior	26’640,000/2
Total	58’932,027

1/ Fuente: Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, Dirección de Planeación, Administración y Evaluación
2/Fuente: INEE, La Educación Media Superior en México, Informe 2010-2011

La totalidad de la población adulta y los jóvenes requieren actualizarse, para estar en condiciones de: aprovechar sus facultades, optimizar su desempeño y participar en la mejora continua de la sociedad, cuando tenemos a un 82 % de la población percibiendo menos de cinco salarios mínimos (teniendo el salario mínimo el poder adquisitivo equivalente al 24.5 % del que tenía en 1976).

II. Fundamentación teórica

La obra de Immanuel Kant constituye un sistema, relacionado con el uso de

nuestra razón, tratándose de: construir el conocimiento (Filosofía (1990) y Metafísica (1991c)); hacer uso de nuestra libertad: como seres humanos (Ética) (1988, 1998), como integrantes de una sociedad (Derecho 1943), como ciudadanos del mundo (Antropología (1935)); al percibir y crear la belleza (Estética 1991a); al educar en vistas a construir un mundo mejor (Pedagogía 1991b); al evolucionar como especie (Filosofía de la Historia, 1978); y al relacionarnos con el Ser Supremo (La religión, dentro de los límites de la mera razón,1969). La Filosofía crítica nos permite identificar lo que es verdadero, cierto, posible y necesario, punto de partida para comportarnos de manera ética y para resolver problemas, reconociendo a la voluntad como una de las fuerzas de la naturaleza; la Ética crítica identifica la necesidad y posibilidad de conducirnos de acuerdo con nuestra conciencia moral –autonomía significa querer actuar conforme al deber-; los Fundamentos metafísicos del Derecho lo dotan de un fundamento ético (es nuestro deber cumplir con la ley); en su Antropología en sentido pragmático estudia el uso de nuestras facultades y su relación con el carácter: de los individuos, de los sexos, de los pueblos y de la especie. El recuento que hace de las facultades en su Antropología es la base de su propuesta pedagógica, cuyos objetivos son lograr que el educando sea: disciplinado (autodominio); culto (capaz de lograr sus propios fines); civilizado (capaz de vivir en comunidad); y ético (capaz de identificar el bien y de actuar procurándolo). En su Crítica del Juicio plantea la posibilidad de armonizar el uso de nuestra libertad con la inexorabilidad de las leyes naturales así como la de adecuar nuestro estado de ánimo a lo que la realidad nos presente (humor). Con el uso del juicio teleológico podemos comprender el funcionamiento de los órganos y sistemas naturales -y los creados por el hombre, fundamento de la moderna ciencia administrativa-. La Estética se refiere a que podemos crear la belleza, además de disfrutarla. La peculiaridad de la Filosofía crítica, aplicada por Kant, en toda su obra, es haber descubierto la función de síntesis de la razón y el carácter transpersonal de ésta. Los principios metafísicos planteados por Immanuel Kant definen la forma en que se concilia el uso de la libertad a nivel interindividual (Derecho privado) y social (Derecho público); valores: justicia,

equidad, ética, transparencia, eficiencia, eficacia.

Assagioli (1982,1986,1989,1993) integra en una unidad superior el conocimiento logrado por las distintas corrientes de la Psicología, denominando a su planteamiento Psicosíntesis, cuya metodología busca poner al ego al servicio del núcleo de la verdadera identidad, el Yo Transpersonal, Centro unificador, orientador y armonizador de la persona. Sus objetivos son el autoconocimiento y la autodirección desde el Yo Transpersonal. La caracterización que Assagioli hace de la síntesis, desde el punto de vista funcional, permite comprender cualquier fenómeno desde esa perspectiva. Los aspectos que identificó, son (Morales y Mora, 1991):

1. Unidad en la diversidad y diversidad en la unidad; es decir, diversidad de naturaleza y de funciones dentro de una unidad más amplia. Los seres humanos no somos una isla, somos interdependientes como todo lo que existe;

2. Coordinación y armonía, es decir, organización, concordancia, colaboración de cada parte, de cada elemento o de cada grupo de elementos en la actividad del todo. En el cuerpo físico, cada célula, cada órgano, tiene su función específica. En una orquesta, cada músico o cada grupo de músicos, concurre en el “concierto”, es decir, en la actividad concertada unánime, para realizar una pieza de música;

3. Equilibrio de complementarios. Se trata de un equilibrio dinámico, no estático, continuamente amenazado, continuamente renovado. Así es la dinámica de la vida. La salud del cuerpo físico, por ejemplo, es el resultado del milagro del equilibrio de energías al parecer antagónicas, pero en realidad complementarias. Sólo en el nivel de la teoría y los conceptos estos elementos se conciben como opuestos y no como complementarios;

4. Dirección. Esta se entiende en dos sentidos:

a) Como agente o Centro Unificador, Orientador y Armonizador. En el plano social, atendiendo a principios, valores, propósitos, metas unánimemente elegidos o aceptados;

b) Como movimiento o acción hacia la meta, a la expresión del valor, al logro del objetivo prefijado, que es el proceso dinámico dirigido a la manifestación del principio señalado por la realidad superior.

Además de los autores anteriores, se consideran en el diseño del sistema:

Derecho. Legislación aplicable: Constitución Política, establece los derechos y obligaciones de los ciudadanos, la conformación y atribuciones de los poderes públicos; Ley General de Educación, señala los objetivos, estructura y funcionamiento del sistema educativo; Ley de Metrología y Normalización, señala las atribuciones del poder público tratándose de proteger los intereses del público usuario, así como los recursos de que dispone éste último para hacerlo, teniendo a la tecnología como referente; Ley Federal de Radio y Televisión, señala el carácter público del funcionamiento de los medios de comunicación, los objetivos de la prestación del servicio, los derechos del público usuario y las atribuciones de las autoridades encargadas de supervisar su operación; Ley de Desarrollo Rural Sustentable, señala los objetivos y atribuciones de las distintas dependencias encargadas de promover el desarrollo rural, tratándose de que éste sea sustentable.

Ética. Aristóteles (1961) señaló la necesidad de identificar y buscar al verdadero bien, en vez del bien aparente, así como las características del comportamiento virtuoso, consistente en hacer lo qué se debe, cómo se debe, cuándo se debe y con quién se debe.

Psicología. Aportaciones de:

Freud (1935), quién caracterizó a la neurosis, como el predominio del principio de placer, sobre el principio de realidad;

Fromm (1994), definió al “hombre nuevo” y a la “sociedad nueva”, que deberán educarse y construirse simultáneamente, dada su interdependencia;

Peck (1994), plantea relaciones constructivas basadas en la autodisciplina, la responsabilidad y la voluntad de desarrollar el Sí mismo de los demás;

Maslow (1988,1994), caracterizó a la personalidad autorrealizante, así como una

jerarquía de necesidades referidas al desarrollo pleno de los seres humanos. Definió diferentes estilos de liderazgo referidos a las distintas modalidades de organización;

Frankl (1988), definió a la neurosis noógena, como aquella originada en la falta de sentido y desarrolló a la Logoterapia, donde establece que la voluntad de sentido es un impulso primario del ser humano;

Villanueva (1996), identifica factores que obstaculizan la autorrealización de las personas, de índole cultural y relacionados con la educación de las personas;

Gordon (2002, 2004a, 2004b), desarrolló una metodología para conseguir una comunicación empática, respetuosa y eficaz, así como un liderazgo efectivo;

Pedagogía. Para caracterizar una educación integral:

Montessori (1998, 2003, 2005) quien identificó al maestro interior que guía al niño en su proceso de absorción de su ambiente. Su método reconoce la dimensión transpersonal en el ser humano;

Freire (2005), planteó la práctica educativa como un ejercicio de la libertad, de educadores y educandos, que aprenden unos de otros y con otros;

Ortega y Gasset (Inciarte 1986), alertó contra los efectos perniciosos de la especialización y destacó la necesidad de la síntesis, para superarlos;

Tagore (1924), propuso que el fin de la educación es lograr la armonía con la existencia en su conjunto. Coincidió con Montessori al denunciar los estragos que ocasiona la instrucción mecánica y memorística en la estructura psíquica del niño.

Tyler (2003) desarrolló un modelo para racionalizar el diseño y el desarrollo curricular, consistente en identificar los fines de la educación, las experiencias educativas pertinentes para lograrlos y cómo comprobar que se han conseguido los objetivos.

Taba, (1974) planteó principios para orientar la formulación de objetivos, integrando en su búsqueda, tanto el dominio del contenido, como el desarrollo de las facultades. Asimismo, señaló: la necesidad de precisarlos tan analítica como

específicamente que no quede duda de sobre el tipo de conducta esperada; su carácter evolutivo, en el sentido de representar caminos a recorrer, más que puntos terminales; el requisito de su realidad y pertinencia; la amplitud de resultados posibles, en términos de que éstos sean consistentes con lo que se espera de la escuela.

Guarro (2002), describe los principios que han de guiar el diseño para asegurar que el currículo pueda denominarse democrático, cuyas cualidades distintivas son: común, cooperativo, útil, inclusivo, práctico, realizable, reflexivo, moral, planificado y coherente. La pertinencia de observarlos radica en que se pretende con el diseño curricular contribuir a construir una sociedad democrática, en la que se ejerzan plenamente los derechos humanos.

Educación basada en competencias. Se utiliza su metodología para la definición de las competencias y el diseño de los actos académicos que posibilitan su desarrollo.

Educación a distancia. Aportaciones de García Aretio (2001, 2002), quien describe cada una de las etapas de elaboración de un plan educativo que será implementado a distancia, aplicables a la modalidad semipresencial.

Educación ambiental. Planteamientos de Novo y Murga (2010). Proponen educar para una ciudadanía planetaria en la que aprendamos a trabajar considerando nuestra ecodependencia y a labrar nuestro destino común, tomando como referencia *La carta de la Tierra*.

Ciencia administrativa. Planteamientos de: Deming (1989,1997), Ishikawa (1986) y Juran (1996). Están referidos a optimizar el desempeño de las organizaciones, reconociendo la dimensión cualitativa de su gestión. Drucker (1989) señaló la importancia de la función de cada uno de los órganos sociales, que ha de tomarse en cuenta para mejorar su desempeño y Senge (1996) diseñó la organización capaz de potenciar el desarrollo de su integrantes, a la vez que su propio desempeño.

Nutrición e higiene. Aportaciones de Sears (1996,1999, 2003), para maximizar el aprovechamiento del potencial genético de cada persona, en base a una

alimentación equilibrada y moderada, ejercicio, meditación y descanso.

Educación agrícola. La agricultura es la mayor fuente de trabajo a nivel global. De ella depende la alimentación, la economía de las familias y, en buena medida, el equilibrio ecológico, por los servicios ambientales que proporciona. La educación agrícola sirve para empoderar a las familias, a las comunidades y a los países, así como para desarrollar la conciencia ecológica. La Evaluación Internacional del Conocimiento, Ciencia y Tecnología en el Desarrollo Agrícola (IAASTD) para América Latina y el Caribe (Armbrecht, Cetrángolo, Gonzales y Perfecto, 2008), reporta que el Sistema de Conocimiento Ciencia y Tecnología Agrícola (SCCTA) resultó efectivo los últimos sesenta años para promover la producción en gran escala y las exportaciones, sin embargo dejó de atender la justicia e inclusión social, el cuidado ambiental, la producción en pequeña escala y los saberes tradicionales. La evaluación consideró tres sistemas de producción agrícola y de generación de conocimiento:

• El sistema tradicional/indígena, comprende a los sistemas indígenas, campesinos y afroamericanos, se basa en el conocimiento local/ancestral, y está referido al territorio.

• El sistema convencional/productivista incorpora prácticas de producción intensivas, en las que predomina el monocultivo, el empleo de insumos externos, y su producción está destinada a un amplio mercado.

• El sistema agroecológico además de estudiar a los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos y ciclos biológicos y las relaciones socioeconómicas como un agrosistema, en el que se busca maximizar la producción, optimizándolo en su conjunto mediante la diversificación productiva. Las fuentes de conocimiento son la ciencia de la agroecología, el conocimiento tradicional y el diálogo de saberes.

La evaluación Internacional del Conocimiento, Ciencia y Tecnología en el Desarrollo Agrícola (IAASTD) propone avanzar hacia la conformación de un sistema de innovación y desarrollo participativo que involucre a toda la sociedad en la solución de la crisis del sector agropecuario, con una agenda holística,

multidisciplinaria e intersectorial que incorpore, en especial, a productores indígenas, pequeños productores y productores agroecológicos.

La Ética de la Tierra ubica al ser humano como ciudadano y miembro de una comunidad en la que todo es interdependiente y que incluye: aire, suelos, aguas, plantas y animales (Leopold, 2001). Si consideramos el origen de las especies, nos damos cuenta de que “los seres humanos sólo somos compañeros de viaje de las demás criaturas en la odisea de la evolución. Este nuevo conocimiento debería habernos dotado a estas alturas de un sentimiento de afinidad con las demás criaturas, de un deseo de vivir y dejar vivir, de un sentimiento de admiración por la magnitud y la duración de la empresa biótica” (Leopold, en Callicot 2001). Su máxima moral es: “Algo es correcto cuando tiende a conservar la integridad, la estabilidad y la belleza de la comunidad biótica, y es incorrecto si tiende a lo contrario”.

La Ética Ambiental tiene un carácter biocéntrico, en vez del antropocentrismo en boga, que tiene al ser humano como destinatario último de nuestras obligaciones morales. El bienestar de los ecosistemas y de las especies silvestres es algo que debe lograrse como *un fin en sí mismo* (Taylor, 2001).

Desde la Ética Económica se propone un modelo que integra las funciones sociales básicas (educación, gobierno, cuidado de la salud y del ambiente, y la producción y uso de satisfactores), en un sistema cuyo propósito es elevar la calidad de vida y restaurar y preservar el equilibrio ambiental, una *sociedad ética,* orientada y basada en el bien común, planetario. El modelo de Ética Económica es el fundamento del sistema de innovación, y cuenta con dos dimensiones: cuantitativa, referida al costo de los bienes y servicios, que se busca minimizar, a fin de preservar y fortalecer el poder adquisitivo y aprovechar del mejor modo los recursos; y cualitativa, relacionada con el grado en que las necesidades humanas son satisfechas, que se procura maximizar. Su adopción supone la normalización de competencias, procesos y productos en cada una de las funciones sociales, a fin de optimizar su desempeño en términos de la satisfacción integral de las necesidades humanas, preservando el equilibrio

ambiental. Requiere de la actualización del marco jurídico y del sistema contable, a fin de que reconozcan la contribución de los actores económicos al bien común.

representándolo la ilustración 7 (Mendoza 2000):

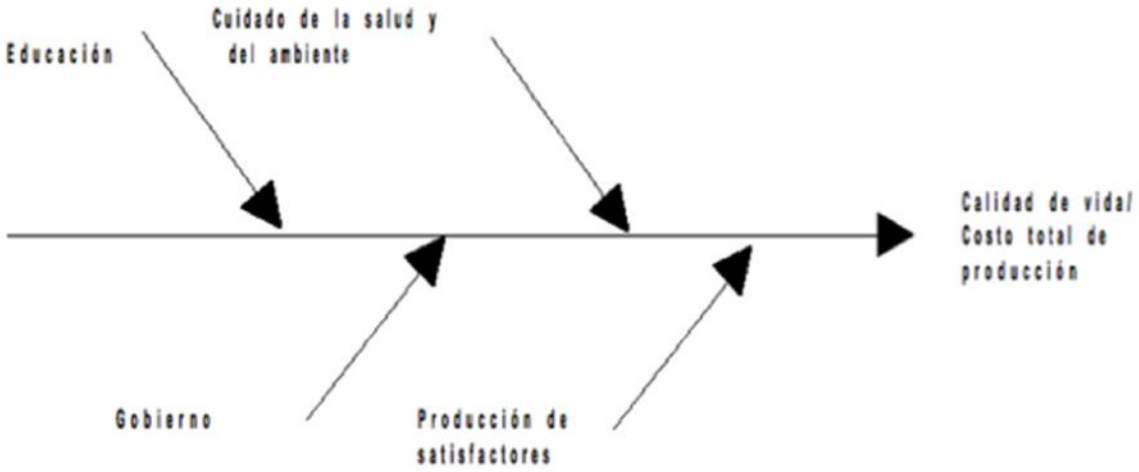


Ilustración 7 El Modelo de Ética Económica, Mendoza (2000)

Como parte de la Política Económica, desde la Ética Económica se propone la construcción de una cultura de la responsabilidad, en la que, además de la disposición y capacidad de contribuir al bien común, se asegure que las personas, las organizaciones incluidas las familias, y las comunidades, cuenten con las oportunidades y los recursos para hacerlo, reconociendo la especificidad y complementariedad de los órganos sociales, que realizan funciones diferenciadas tal como muestra la ilustración 8:

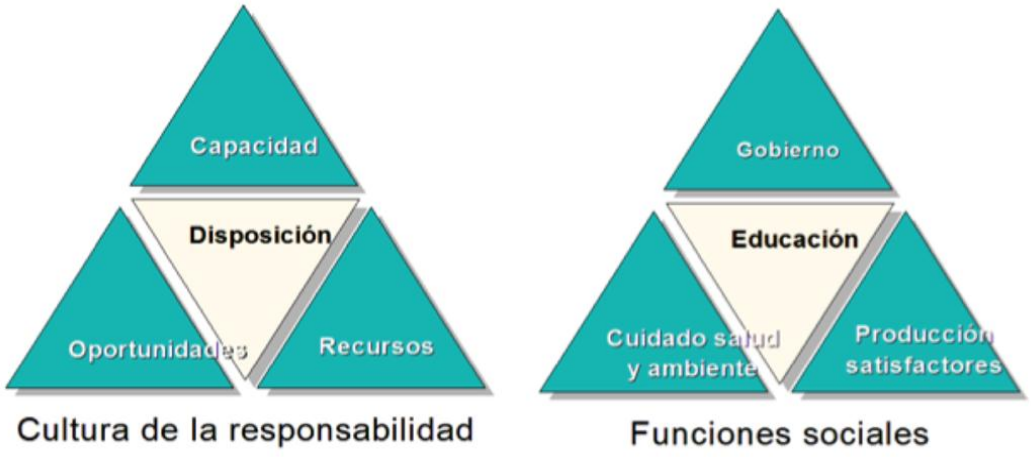


Ilustración 8 Cultura de la responsabilidad (Mendoza 2002)

Las intervenciones, desde la Ética Económica, tienen los siguientes componentes: educativo; jurídico; económico-financiero; y sanito-ambiental, dada la interdependencia de las funciones sociales básicas, y busca la mayor satisfacción del público usuario, al menor costo social y ambiental.

III. Estrategia metodológIca

El sistema de innovación está abierto a los saberes de todos los pueblos y de todas las épocas. Lo importante es aprender a resolver los problemas y mejorar la calidad de vida, con una visión de largo plazo. Supone poner bajo control total de calidad a todos los órganos sociales, aprender a cooperar, a compartir y a servir a los demás. En principio se utilizarán:

a. Tratándose de la construcción del conocimiento y del ejercicio de nuestra capacidad de elección: el método crítico o sintético, basado en la Filosofía Crítica de Immanuel Kant y en los aportes realizados por Assagioli desde la Bío-Psicosíntesis, y que consiste en utilizar las facultades en el orden y con la amplitud necesaria para comprender los fenómenos y ejercer racionalmente nuestra capacidad de elección. El método posibilita la realización de la síntesis, en sus aspectos:

- Epistemológico, relativo a la construcción del conocimiento, a fin de determinar lo posible, lo existente y lo necesario, atendiendo a lo cuantitativo, lo cualitativo y lo relacional, con una aproximación teleológico-funcional, que se utiliza también para el ejercicio de la capacidad de elección, así como para el diseño y evaluación de procesos y estructuras que posibiliten ésta última;
- Antropológico, explica el uso que hace el ser humano de su libertad, como ciudadano del mundo, se refiere al uso que hacemos de nuestras facultades, para su mejor aprovechamiento (Kant, 1935);
- Psicológico, relativo al desarrollo integral y armónico de los diversos elementos de la personalidad;
- Ético-jurídico, referente al uso racional de nuestra libertad, como individuos y como integrantes de una sociedad;

• Estético, para apreciar y expresar la belleza y estar en armonía con todo cuanto existe.

La síntesis psicológica, Bío-Psicosíntesis, comprende varios aspectos: individual, a nivel personal y transpersonal, para armonizar nuestra estructura psíquica, en el plano personal –ego- y transpersonal, haciendo permeable al ego al ser transpersonal, comunicándose con el superconsciente y utilizando la voluntad con la mayor amplitud; interdindividual, para comprender y autodirigirse, usando la voluntad colectiva en los diferentes niveles de vinculación social –pareja, familia, escuela, empresa, comunidad, sociedad- y universal, para estar en armonía con todo cuanto existe.

La metodología planteada por Morales (2003) desde la Bio-Psicosíntesis, para armonizar con la realidad, permite facilitar este propósito. Consiste en:

I. Tener a la realidad como autoridad (nosotros armonizamos con ella, no a la inversa);
II. Tener al ego satisfecho. Supone adecuar nuestras pretensiones a lo posible y hacer lo necesario para satisfacer nuestras necesidades con la mayor amplitud;
III. Relativizar. Tomar las cosas con humor; encontrar el bien que trae consigo cada percance “no hay mal que por bien no venga”;
IV. Desapego, para poder fluir con la corriente de la vida;
V. Estar desidentificado de todo aquello que no somos.

b. Tratándose de posibilitar el aprendizaje, se utilizarán, además: la metodología de la educación basada en competencias, para desplegar con la mayor amplitud las facultades del educando, tratándose de interactuar con la realidad y posibilitando su autoevaluación; la metodología de la educación a distancia, según los planteamientos de García (2002), tratándose de estructurar las experiencias de aprendizaje y el e_learning, a fin de aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías; y el método del aprendizaje cooperativo, conforme a las propuestas de Martín, (2009) y Rojas (2015) para socializar y enriquecer el conocimiento y habilidades generadas, a la vez de

desarrollar el sentido de pertenencia así como la disposición de compartir, cooperar y servir a los demás.

Para efectos de clarificar y definir las acciones a realizar, los responsables así como los indicadores de desempeño, para posibilitar la evaluación y seguimiento, se utilizará el método de la matriz de marco lógico (p. 12).

Etapas de la investigación

La investigación comprende las siguientes etapas:

- Revisión documental
- Diagnóstico
- Diseño
- Organización
- Implementación
- Recolección y análisis de datos
- Elaboración de informe final
- Definición de Indicadores para seguimiento

Al efecto, se propondrá la creación del sistema de innovación a un grupo de académicos, estudiantes y ciudadanos interesados en ampliar su horizonte de posibilidades ante la realidad que estamos viviendo. Se utilizará el método crítico sintético, a fin de clarificar:

- Qué sucede, cómo y por qué suceden las cosas (síntesis teórica);
- Qué debemos, podemos y queremos hacer, individual y colectivamente, para satisfacer las necesidades humanas con la mayor amplitud, preservando el equilibrio ambiental (síntesis práctica).

Asimismo, se conformará un equipo de trabajo interdisciplinario, con las personas interesadas en la creación del sistema de innovación, que empezará con la generación de propuestas de norma oficial, en México y, como protocolo universal, a nivel internacional, para: los servicios educativos, los medios de comunicación y los servicios financieros. Por razones de tiempo, la presente tesis comprenderá hasta la etapa de diseño.

IV. El sistema de innovación

No es lo mismo investigar para explicar, que investigar para innovar. Innovar es generar conocimiento para crear riqueza, entendida como la capacidad de satisfacer necesidades, individuales y colectivas, y resolver problemas con una visión de largo plazo ➔ Mejorar la calidad de vida, responsabilidad que no es propia de especialistas, sino de cada uno de los integrantes de la sociedad. Para innovar de manera generalizada hemos de utilizar una metodología que desarrolle la creatividad, la autonomía y la responsabilidad de los integrantes de la sociedad (individuos, organizaciones y comunidades) y diseñar las estructuras de manera que tengan acceso a los recursos y a las oportunidades para hacerlo. La creación de un sistema de innovación requiere involucrar a la sociedad en su conjunto, a fin de promover el aprendizaje entre sus integrantes (Lundvall 1992, Nava 2013). ¿Qué supone la conformación de una comunidad global de aprendizaje ? Lograr que todos tengamos trabajo, socialmente productivo y justamente remunerado. En principio, esto es posible y necesario: Con el avance tecnológico es factible generar en veinticuatro horas de trabajo semanal el valor agregado suficiente para vivir con dignidad, contando las personas con tiempo para enriquecer su calidad de vida. Trabajar esta jornada, cobrando lo suficiente para vivir dignamente ¿con qué se pagará?: con el poder adquisitivo así generado. Se reactivaría la economía, sin lesionar las finanzas públicas, que se fortalecerían al asegurarse el acceso a satisfactores genuinos. El avance tecnológico se aplicaría en poner bajo control total de calidad a todos los órganos sociales, normalizando los procesos, los productos y las competencias, con el uso de los medios de comunicación y las tecnologías. Lo anterior requiere contar con una infraestructura que posibilite el aprendizaje, que genere los recursos necesarios para su mantenimiento y desarrollo, así como contar con la capacidad política y económica, para impulsar y concretar las iniciativas en materia: educativa, jurídica y sanito-ambiental.

En esta intervención se empezará por un municipio, Texcoco, y la ciudad de México, teniendo como horizonte para la misma, la conformación de una

comunidad global de aprendizaje, utilizando las redes sociales y los conductos institucionales, de instancias que agrupan a las universidades.

El sistema propuesto está basado en la arquitectura planteada por Senge (1996) para posibilitar el aprendizaje organizacional y tiene los elementos que muestra la ilustración 9, que incluyen la especificación de los participantes, ya que se trata de conformar una comunidad que atienda los problemas sociales:

Ilustración 9 Elementos del sistema de innovación, basado en Senge (1996)

a. **Ideas rectoras**

Las ideas rectoras tienen como finalidad restaurar el tejido social, actualmente lastimado por la dinámica partidista y los mecanismos de interacción propios de la economía de mercado: competencia, acumulación y manipulación. Su propósito consiste en mejorar la calidad de vida de la ciudadanía global.

Objetivos:

- Racionalizar la producción y el consumo, de manera que se posibilite el acceso a satisfactores genuinos. Fortalecer y preservar el poder adquisitivo, reponiendo progresivamente los recursos sustraídos a través

del sistema financiero las últimas tres décadas (aproximadamente 45 billones de dólares, de acuerdo con cálculo del Fondo Monetario Internacional hecho en 2016);

- Construir una democracia genuina, que permita el ejercicio pleno de los derechos humanos y la vigencia de un Estado de Derecho;
- Restablecer en lo posible el equilibrio ambiental.

Al efecto se generará, intercambiará, aplicará y difundirá conocimiento socialmente pertinente y se atenderán de manera integral las necesidades educativas del ciudadano *global*.

Los valores que guiarán las acciones, son: la justicia, la equidad, el respeto, el reconocimiento de nuestra interdependencia y la buena voluntad. Los principios de vinculación están basados en la experiencia de la síntesis y están orientados a promover la cohesión social, aprendiendo a cooperar, compartir y servir (Mendoza 2000):

• El respeto. El reconocimiento de la dignidad de todo ser humano, incluido uno mismo y hacia los sistemas que posibilitan la vida;

• El reconocimiento de nuestra interdependencia. Lo que hago al otro, al cuerpo social y al ambiente me lo hago a mí mismo. Esto nos lleva a organizarnos para que nuestras acciones se apoyen mutuamente y no se contrapongan. La inserción en el circuito de la vida nos lleva a moderarnos, para permitir su reproducción;

• La buena voluntad. Una sana intención crea confianza y armonía y propicia el surgimiento de la amistad. Los animales y las plantas son sensibles a los cuidados que tenemos con ellos y la relación con la naturaleza logra darse en un sentido de complementariedad y de vida (Ceceña 2013).

Los criterios para evaluar el desempeño, en vistas a aprovechar del mejor modo los recursos, son: la eficacia, la eficiencia y la efectividad. A fin de liberar el entusiasmo, la cohesión y el sentido de pertenencia de los participantes, se

construirá una visión compartida, en la que se defina: dónde estamos, cómo llegamos aquí, a dónde queremos llegar y cómo. En suma, la innovación persigue crear riqueza, lo cual se consigue:

1. Aumentando ingresos (de las familias, los pequeños negocios y las comunidades);
2. Disminuyendo costos y gastos, (v.gr. haciendo mejor las cosas, creando sinergias o economías de escala);
3. Aumentando la duración de los bienes y servicios (racionalizando su producción o uso);
4. Fortaleciendo la cohesión social, (incrementando los intercambios);
5. Recuperando los recursos desviados por la corrupción y el crimen organizado y procurando la reparación del daño por actividades depredatorias;
6. Restaurando y preservando el equilibrio ambiental.

b. Recursos teórico-metodológicos

Los recursos teórico-metodológicos están referidos a maximizar el ejercicio de la capacidad de elección (desarrollo) del educando y ponerlo en contacto con la realidad, aprovechando las aportaciones de la cultura universal, mostrando la figura 10 su variedad, que equivaldría a la carga académica de un bachillerato o de un posgrado ciudadanos de carácter integral. Es urgente revertir los perjuicios causados por la excesiva especialización, tales como la fragmentación social y la atomización del conocimiento, efectos que han propiciado que se dejen de atender los problemas sociales y ambientales, que demandan una aproximación inter y transdisciplinaria, para potenciar la capacidad de respuesta de las organizaciones y de las comunidades.

Empero, para evitar la erudición y saber enciclopédico que desestiman la solución de problemas, se ha de combinar el diseño modular, de carácter inter y transdisciplinario, con el saber propio de las disciplinas, para tener una sólida formación teórica estudiando a los grandes pensadores de todas las épocas cuyos aportes fundamentan la cultura universal. Es la forma en que se puede

lograr una síntesis que permita valorar la riqueza de la diversidad cultural; dada nuestra interdependencia, las amenazas, así como la solución a nuestros problemas, pueden provenir de cualquier época y parte del mundo.

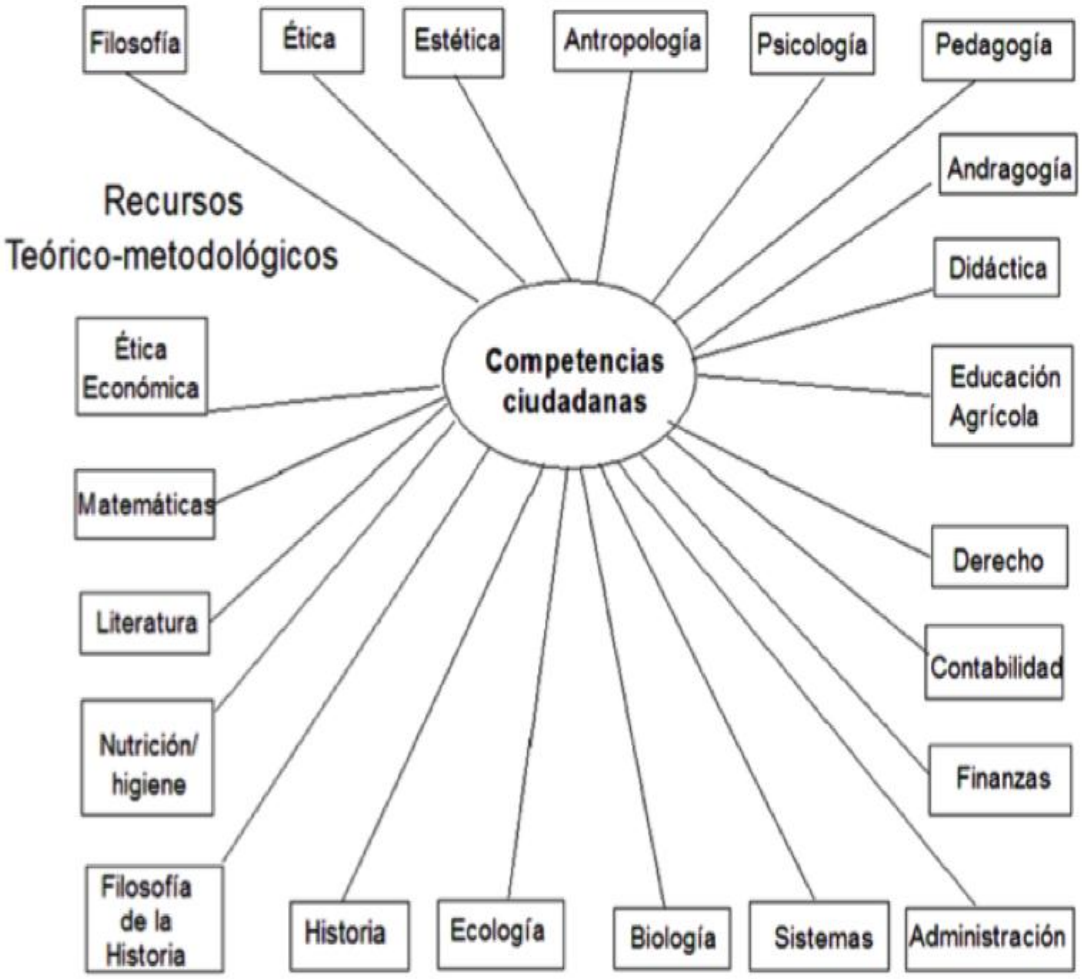


Ilustración 10 Inter y transdisciplinariedad

Fuente: Elaboración propia

Modelo educativo:

Educación basada en competencias, aplicando el método crítico sintético para promover un aprendizaje genuino, basado en la actividad de síntesis de la razón, que incluye: conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Las competencias se definieron siguiendo la metodología del análisis funcional, e incluye cada elemento de competencia: criterios de desempeño, campos de aplicación y

evidencias: de desempeño, de conocimiento, de producto y de actitud. El diseño instruccional, (basado en Boyer, 1999), consistente en:

- Descubrimiento;
- Integración;
- Aplicación; y
- Enseñanza,

Permite integrar las funciones sustantivas: Investigación, Docencia y Servicio, tanto en el docente como en el educando.

Las competencias, se definieron, en base a (Mendoza 2012):

1. Los objetivos educacionales del artículo 3o. Constitucional, que establece la Ley General de Educación (1993), en sus artículos 7o y 8vo.

2. Las competencias del Programa Integral de Formación Cívica y Ética de la SEP/SEGOB/IFE (2002).

3. Las competencias claves para la vida, definidas por la OECD en su proyecto DeSeCo;

4. Las competencias que evalúa el Programa Internacional de Evaluación Internacional, PISA:

5. Las competencias que se deducen de la Política de Gobernabilidad y Desarrollo Humano Sostenible, del PNUD (1997);

6. Las competencias ciudadanas definidas en Colombia;

7. Las competencias personales de la norma inglesa de Administración:

8. Las competencias psicosintéticas (Assagioli 1993):

9. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, de Edgar Morin (1999):

10. Las habilidades para el siglo XXI. Están integradas en un modelo educativo complejo que incluye:

11. Las aptitudes de la inteligencia emocional, definidas por Daniel Goleman (1999):

12. Las competencias para el aprovechamiento de las TIC, de la UNESCO.

13. Las competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo.

14. Los cuatro saberes fundamentales, necesarios para posibilitar el desarrollo integral del ser humano, definidos por la Comisión Internacional sobre Educación para el Siglo XXI (1996), en su informe a la UNESCO.

15. Las competencias genéricas que incluye la Reforma Integral de la Educación Media Superior en México.

La estructura de las competencias supera las limitaciones propias del sistema de competencias laborales, que restringe las posibilidades de desarrollo de las personas, al tener un carácter piramidal: los niveles inferiores se refieren a actividades rutinarias y repetitivas y el nivel superior, propio de las actividades directivas y de consultoría, es el único que considera la necesidad de lidiar con la complejidad. Este planteamiento considera que toda persona debe ser capaz de tomar decisiones y resolver problemas con una visión de largo plazo, en un entorno complejo y dinámico. Asimismo, se superan las limitaciones propias de las competencias para la vida, definidas en la OECD y por algunos gobiernos, que tienen un carácter meramente teleológico, sin especificar los conocimientos deseables para desarrollarlas, supuestamente con la intención de no inhibir la creatividad de los usuarios de las mismas, pero en la práctica ha ocasionado desconcierto e insatisfacción, al indicar el *qué* pero no el *cómo y el con qué*. La estructura propuesta relaciona sistemáticamente las necesidades con las posibilidades de satisfacción, a partir de los hechos y teniendo presente el futuro deseado, se muestra en la ilustración 11.

Ilustración 11 Estructura de competencia ciudadana

Fuente: Mendoza 2012

La estructura de las competencias constituye un modelo multidimensional que considera la especificidad y complementariedad de las funciones sociales y de los distintos niveles de responsabilidad: individual, organizacional y social. Reconoce las necesidades humanas con la mayor amplitud, así como las motivaciones de orden superior. Los recursos considerados comprenden el uso de la facultades, energía y tiempo, así como los de orden material, natural, tecnológico y financiero que despliega en un sistema de carácter matricial (ilustraciones 12 y 13).

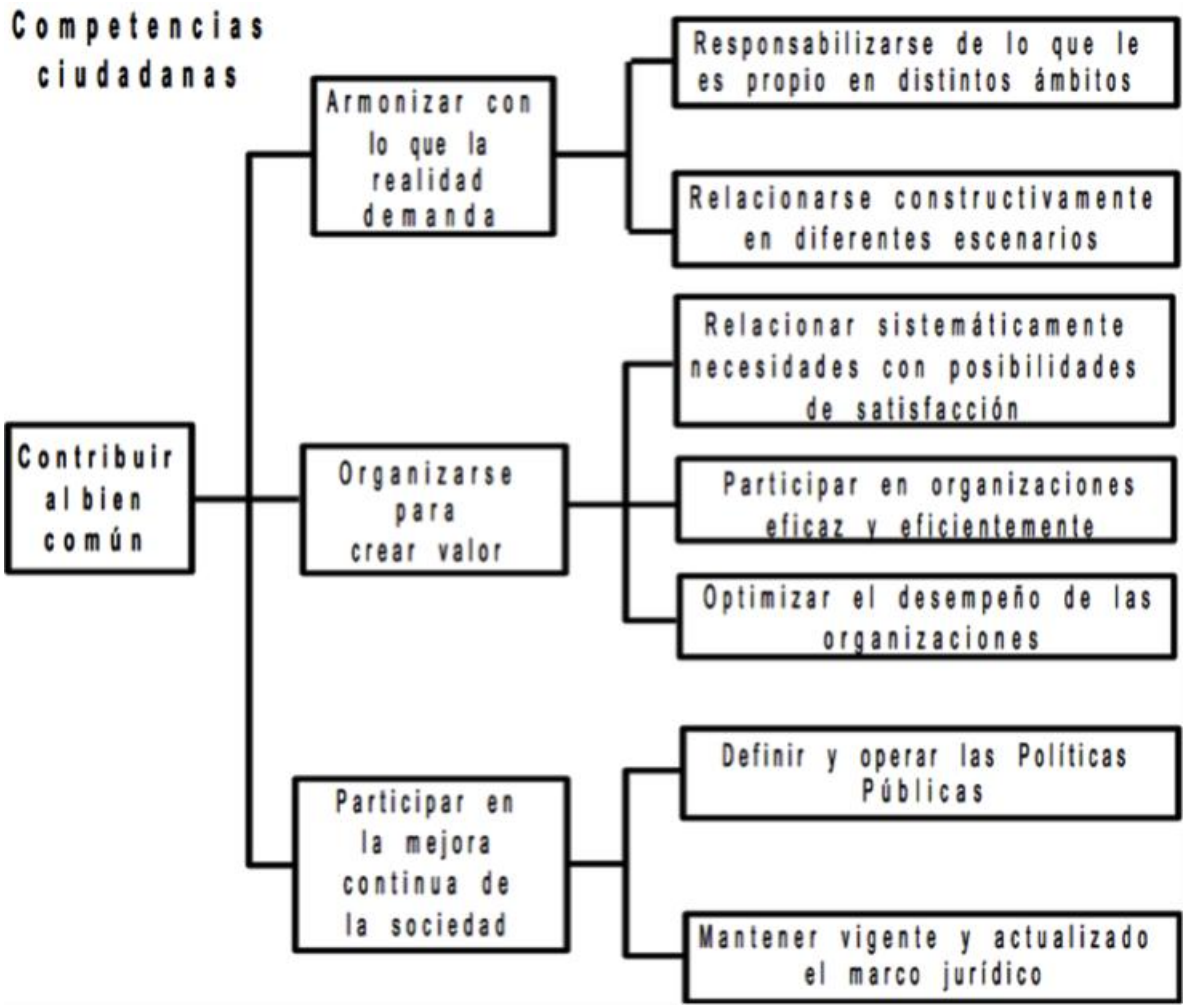


Ilustración 12 Competencias ciudadanas

Fuente: Mendoza 2012

La figura 12 muestra las competencias ciudadanas, que se han especificado hasta su unidad básica, los elementos de competencia, compuestos de: criterios de desempeño, campos de aplicación y evidencias: de desempeño, conocimiento, producto y actitud (Ver anexo 1). La ilustración 13 muestra las competencias relacionadas con las funciones sociales básicas, en las que nos desempeñamos simultánea o sucesivamente como: educadores y educandos; gobernantes y gobernados; integrantes del orden natural que hemos de cuidar nuestra salud y el ambiente; y como productores y usuarios.

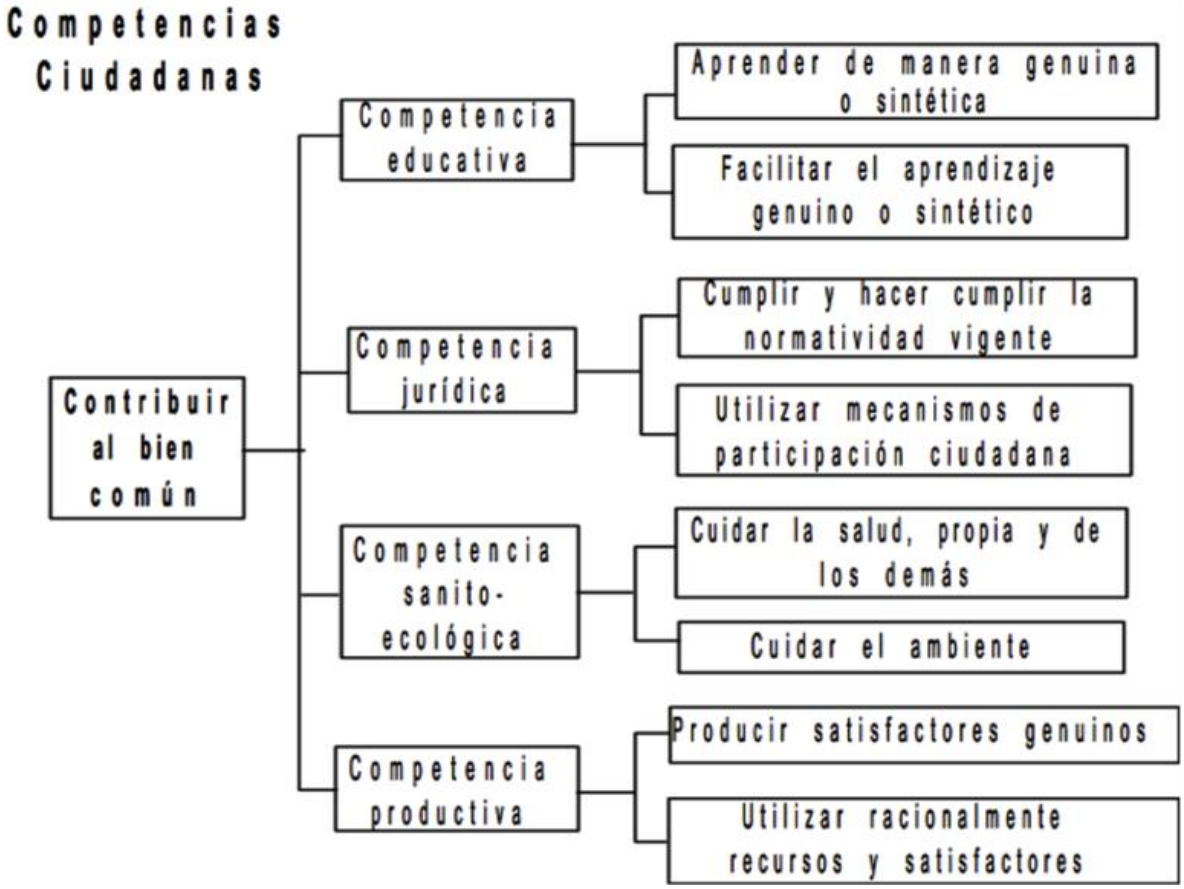


Ilustración 13 Competencias de índole funcional

Fuente: Mendoza 2012

El desarrollo humano integral, propósito de la educación, se consigue con un aprendizaje genuino, que incrementa la capacidad de respuesta ante la realidad e incluye conocimientos, habilidades, actitudes y valores, mismo que se logra en contacto con la realidad, para poder identificar lo que es posible y necesario, y actuar en consecuencia, de manera oportuna y constructiva. Requiere potenciar simultáneamente la libertad interna y la externa construyendo una cultura de la responsabilidad, en la que, además de la disposición y capacidad para resolver problemas con una visión de largo plazo, se asegure que las personas tengan acceso a los recursos y a las oportunidades para hacerlo. Implica aprender y poder aplicar lo aprendido, (ilustración 14).

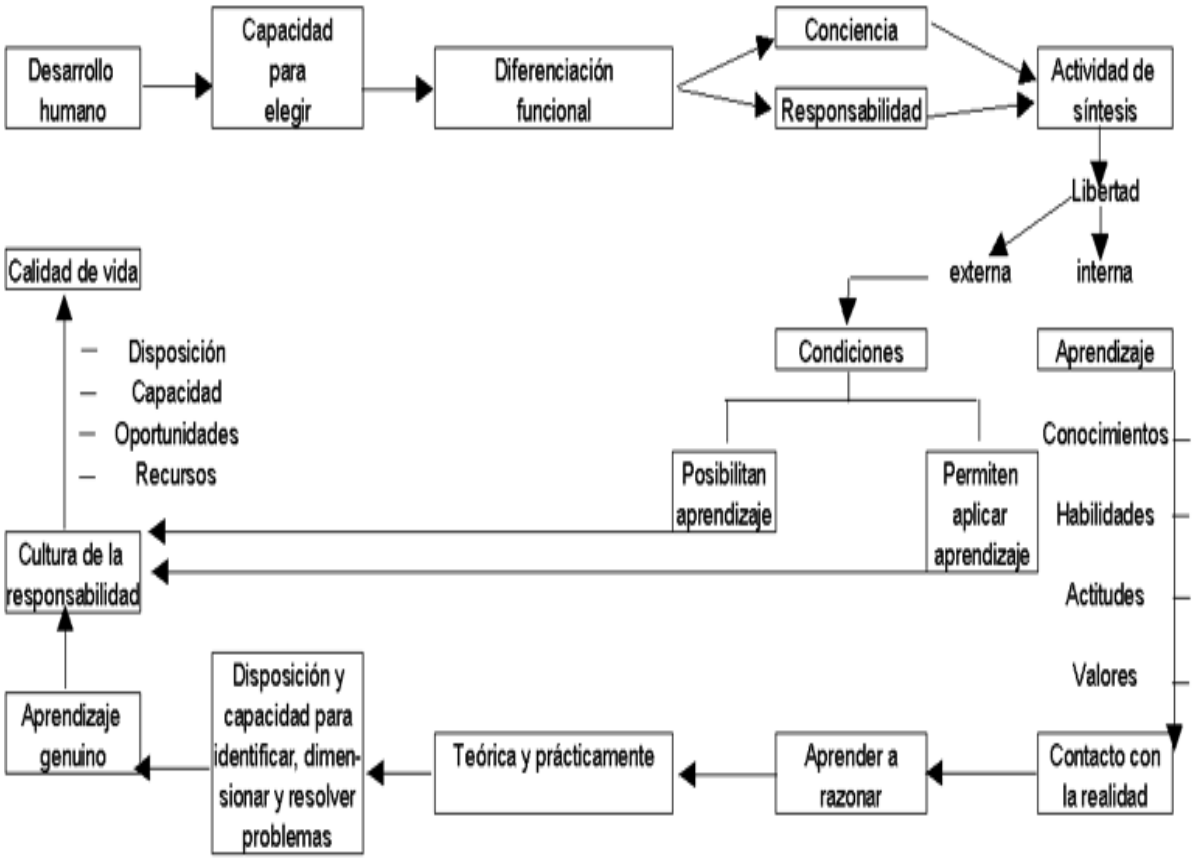


Ilustración 14 Modelo educativo

Fuente: Elaboración propia

c. Participantes.

La posibilidad del bien común lleva implícita la existencia de la diversidad. Se trata de avanzar hacia un orden social que permita una vida digna y plena de sus integrantes, considerando múltiples formas y etapas de vida: están los niños, los jóvenes y los ancianos; la gente del campo y la de la ciudad, de costa y del interior; diferentes sexos y modalidades de familia; distintas creencias y roles vitales; variadas etnias y culturas. Empero es necesario asegurar para todos el ejercicio pleno de sus derechos, tales como:

- El acceso a una educación y servicios de salud, de calidad;
- Seguridad – ambiental, alimentaria, laboral, jurídica, de las personas, las familias, económica- y servicios públicos –seguridad, movilidad, agua-;

- Medios de manutención, vivienda y trabajo dignos;
- La posibilidad de participar y decidir en los asuntos públicos (ejercicio de la soberanía ciudadana);
- Acceso a la información y a la cultura;
- El acceso a satisfactores genuinos –soberanía alimentaria-.

d.Innovaciones en infraestructura

La construcción de un orden social alternativo requiere actualizar el modelo económico y el sistema político, con el ejercicio de la voluntad colectiva, en un número significativo de países. Si tal orden social ha de gravitar alrededor del bien común, precisa la creación de suficientes empleos justamente remunerados y que además permitan a las personas involucrarse en los asuntos públicos, de tal manera que podamos lograr en tiempo y forma los objetivos del desarrollo sostenible: erradicar la pobreza; hambre cero; educación, cuidado de la salud y gobierno de calidad; equilibrio ambiental; conservación de la biodiversidad, entre otros, así como una alianza global en vistas a posibilitarlos (ver p. 136)

Las innovaciones en infraestructura cubren diversos aspectos que se considera necesarios para la operación del sistema, considerando la especificidad de las funciones sociales, a fin de asegurar el aprovisionamiento y mejor uso de los recursos y la coordinación de los esfuerzos: de orden jurídico, de orden tecnológico, de orden pedagógico, de orden financiero y de orden material o físico.

Cuadro 11 Aspectos de la innovación

Aspecto	Naturaleza de la innovación
Jurídico	Convenios de colaboración interinstitucional, en los que se vinculen entidades educativas, gubernamentales, productivas y sociales. Actualización de estatutos sociales de entidades participantes, para ampliar su cobertura: geográfica, financiera y operativa. Creación de laboratorios sociales, entidades jurídicas que funjan como escuelas prácticas de ciudadanía.

	Contratos de prestación de servicios profesionales, de asociación en participación.
Tecnológico/ Pedagógico	i. Plataforma informática que permita la interacción de los participantes, en sus procesos de aprendizaje, incluida la generación, aplicación y transferencia de conocimiento y obras artísticas. ii. Normalización de procesos, productos y competencias. Elaboración de manuales de calidad y de operación. iii. Diseño instruccional basado en competencias con la metodología de la educación a distancia (e_learning y MOOCs). iv. Creación de laboratorios y franquicias sociales.
Físico	Creación de espacios para la educación continua, integral y vitalicia de la ciudadanía: unidades pedagógicas multifuncionales.
Financiero	Combinación de: gratuidad, cobro diferenciado y financiamiento, para posibilitar el acceso universal a los servicios educativos.

Fuente: Elaboración propia

Aspecto jurídico:

Convenios de colaboración interinstitucional. Para delimitar responsabilidades, cobertura, fuentes de financiamiento, propiedad intelectual de las instituciones participantes, en principio seleccionadas por su carácter distintivo y complementario en términos de las necesidades educativas de la ciudadanía.

Actualización de los estatutos sociales de:

- Alianza Ciudadana Texcoco, A.C. para transformarla en Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. escuela práctica de ciudadanía en materia: jurídica, sanitaria, ambiental y financiera, promotora y defensora de los derechos humanos y promotora de una democracia genuina, entendida

como un sistema que eleve de continuo la calidad de vida de la población;

- Excemex, S.A. de C.V. Empresa integradora, proveedora de servicios administrativos, para capitalizarla y actualizar su consejo de administración;

Creación de:

- Eco Síntesis, S.A.P.I., que permita asociar a ciudad y campo, a trabajadores, académicos, empresarios y campesinos, en cuyo capital participen: hasta con el 40 % ejidatarios y comuneros; hasta con el 60 %, accionistas del medio urbano; fondos de pensión, Banco Mundial e inversionistas extranjeros;

- Síntesis, Servicios Educativos, S.C. con el propósito de tener una oferta académica que cubra todos los niveles de instrucción, con una metodología que posibilite el desarrollo humano integral;

Asociación en participación entre: Excemex, S.A. de C.V., empresa integradora, Promotora Invermerca, S.A. de C.V. y Eco Síntesis, S.A.P.I. a fin de que esta última reciba apoyo administrativo, financiero y mercadológico de las primeras.

Contratos de prestación de servicios profesionales de colaboradores de Excemex, S.A. de C.V. empresa integradora y de Síntesis, Servicios Educativos, S.C.

Aspecto tecnológico:

i. Plataforma NING, para posibilitar interacción de los participantes en tiempo real; uso de la aplicación sccop.it para socializar contenidos recopilados en la red;
ii. Elaboración de propuestas de norma oficial para: servicios educativos; medios de comunicación; servicios financieros; servicios profesionales; y cuidado ambiental;
iii. El diseño instruccional basado en competencias, con la metodología de la

educación a distancia permite atender a colectivos numerosos, con niveles superiores de desempeño académico, al propiciar el aprendizaje autorregulado;

iv. Laboratorios y franquicias sociales:

Eco Síntesis, Sociedad Anónima Promotora de la Inversión, que prestará servicios de equipamiento y arrendamiento de infraestructura educativa, para el cuidado de la salud y el cuidado ambiental, a precios reducidos, que permitan procurar un rendimiento neto para el inversionista que oscile alrededor del 6 % anual;

Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. escuela práctica de ciudadanía en materia: jurídica, sanito-ambiental y financiera, que fungirá como asociación de consumidores para negociar colectivamente con proveedores de bienes y servicios, promover una democracia genuina y la actualización del marco jurídico. Esto último, en virtud de que, en México existen aproximadamente 299 leyes federales y un promedio de 60 leyes por entidad federativa, con un grado de impunidad del 99 %. Necesitamos quedarnos con cinco, o seis, que sean conocidas y aprobadas por la ciudadanía, y, por lo mismo, sea más probable que se acaten;

Movimiento Síntesis. Oferta común de educación continua, dirigida al ciudadano global, con énfasis en posibilitar la experiencia de la síntesis, cuotas reducidas y reconocimiento de validez para efectos laborales.

Aspecto físico:

1. Aprovechamiento de espacios existentes.
2. Creación de unidades pedagógicas conformadas por: mediatecas comunitarias; institutos para la innovación educativa; centros cívicos, hoteles, restaurantes y unidades médicas, parques ecológicos, generadoras de energía, plantas recicladoras, tratadoras de agua, pueblos cooperativos y ecoaldeas a través de Eco Síntesis, S.A.P.I. Se iniciará con una a nivel piloto, ubicada en el municipio de Texcoco, para posibilitar la impartición de un bachillerato ciudadano y un posgrado en modalidades semipresencial y a distancia.

Aspecto pedagógico:

Vinculación con redes académicas existentes –Observatorio Mexicano de la Responsabilidad Social Universitaria, OMERSU, Unión para la Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana, ÚRSULA, Red Global Universitaria para la Innovación, Red GUNI-, a fin de socializar la metodología e impulsar la normalización de los procesos educativos y la movilidad académica y laboral, con una oferta académica común que permita educar a la ciudadanía global para la integración económica y política de los países de América, África y Asia, teniendo como referente a la Unión Europea.

Aspecto financiero:

Se necesita asegurar la continuidad de los servicios, posibilitando un acceso universal al conocimiento y a la cultura. El uso de las tecnologías y los medios de comunicación permitirá reducir los costos a la vez que mantener niveles altos de calidad.
Hipótesis: es factible lograr lo anterior, con una combinación de gratuidad, cobro diferenciado y financiamiento.

Gratuidad. El diseño instruccional supone la conformación de equipos y comunidades de aprendizaje. Este primer acercamiento con el contenido permitirá al educando familiarizarse e incrementar su disposición y capacidad para aprender y compartir su conocimiento, poniéndolo al servicio de la comunidad;

Cobro diferenciado. De acuerdo con las posibilidades de pago de los usuarios, posibilitará el acceso universal a servicios de salud y educativos de calidad.

Financiamiento. Complementando al anterior, con la modalidad de pago en avance de los servicios.

Estructura del sistema de innovación

Para conformar una comunidad global de aprendizaje se involucrarán: instituciones educativas, colegios profesionales, organizaciones de la sociedad civil, órganos de gobierno, medios de comunicación y las comunidades, uniendo

sus esfuerzos y recursos a través de tres organizaciones, que fungirán como laboratorios o franquicias sociales (véase ilustración 15):

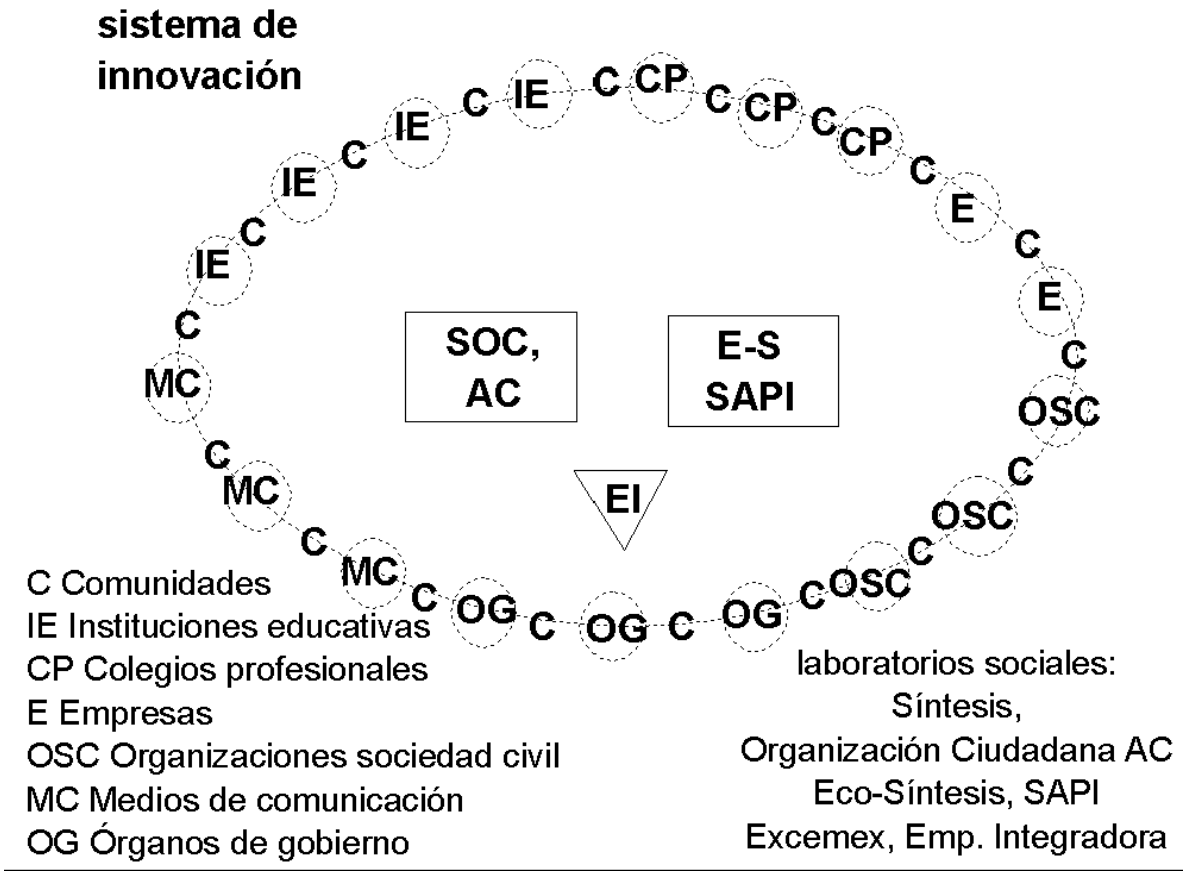


Ilustración 15 Estructura del sistema de innovación

Fuente: Elaboración propia

Funcionamiento del sistema

La operación del sistema incluye las siguientes etapas, en las que progresivamente se articule el esfuerzo individual y colectivo alrededor de un propósito común (síntesis interindividual):

1. Sensibilización. Poner a las personas en contacto con la realidad y consigo mismas, para que tengan claro: qué sucede, cómo y por qué; qué se debe o se necesita hacer, qué se puede y qué quiere hacer al respecto.

2. Capacitación. Adiestramiento para tener las competencias necesarias para interactuar constructivamente con los demás y con la realidad (ver ilustraciones 2, 3 y 4).
3. Normalización de la actividad de los órganos sociales, reconociendo su dimensión cualitativa, a fin de asegurar que contribuyan efectivamente a mejorar la calidad de vida, empezando por los servicios educativos, los medios de comunicación y los servicios financieros.
4. Educación. *Educere*, uso de facultades para generar de continuo conocimiento pertinente, soluciones y respuestas desde el maestro interior de cada quien, con autonomía, responsabilidad y creatividad.
5. Integración, en sus aspectos: político y económico, en principio a través de laboratorios sociales orientados a posibilitar la experiencia de la *síntesis*, que consiste en darnos cuenta de que, dada la interdependencia de todo lo que existe, lo que le hago al otro, al cuerpo social o al ambiente, me lo hago a mí mismo; esta experiencia es indispensable para identificar y procurar el bien común.

En principio se requiere conformar un núcleo promotor que posibilite la puesta en marcha del sistema y la creación de los laboratorios sociales. Está conformado por:

La Universidad Autónoma Chapingo, institución mexicana de carácter nacional, líder en agronomía a nivel latinoamericano, con 160 años de existencia, orientada a mejorar la calidad de vida del medio rural. Cuenta con ocho centros regionales, una matrícula de 9,115 alumnos, a nivel bachillerato, licenciatura y posgrado, con 1,229 profesores y 2,784 empleados administrativos. Imparte un programa de preparatoria agrícola, un propedéutico, 21 licenciaturas, 13 maestrías y 7 doctorados (UPOM, 2012) :

Cuadro 12, Matrícula Universidad Autónoma Chapingo (UACh)

Nivel	Matrícula	Matrícula total
Preparatoria	2,945	
Propedéutico	921	3,866
Licenciatura		4,702
Maestría		391
Doctorado		156
Total		9,115

Fuente: Universidad Autónoma Chapingo, Anuario Estadístico Universitario 2012

Cuadro 13 Matrícula estudiantes indígenas, UACh

Preparatoria Agrícola	850
Propedéutico	320
Licenciatura	1,197

Fuente: Universidad Autónoma Chapingo, Anuario Estadístico Universitario 2012

Cuadro 14 Eficiencia terminal educación media superior UACh

	Ingreso	Egreso	Eficiencia
Preparatoria agrícola	1138	606	53.3
Propedéutico	943	791	83.9
Total	2,081	1397	67.1
Género femenino	775	553	71.9
Género masculino	1,306	844	64.6

Fuente: Universidad Autónoma Chapingo, Anuario Estadístico Universitario 2012

Cuadro 15 Programas de licenciatura UACh

Chapingo, México DEIS en Agroecología DEIS en Fitotecnia	□ Ing. en Agroecología □ Agrónomo en Horticultura Protegida

DEIS en Ingeniería Agroindustrial	□ Ing. Agrónomo Especialista en Fitotecnia
DEIS en Ingeniería Mecánica Agrícola	□ Ing. Agroindustrial
DEIS en Irrigación	□ Ing. Mecánico Agrícola
DEIS en Parasitología Agrícola	□ Ing. en Irrigación
DEIS en Sociología Rural	□ Ing. Agrónomo Especialista en Parasitología Agrícola
DEIS en Suelos	□ Ing. Agrónomo Especialista en Sociología Rural
DEIS en Zootecnia	□ Ing. Agrónomo Especialista en Suelos
División de Ciencias Económico Administrativas (DICEA)	□ Ing. en Recursos Naturales Renovables
	□ Ing. Agrónomo Especialista en Zootecnia
	□ Ing. Agrónomo Especialista en Economía Agrícola
	□ Lic. en Administración en Empresas Agropecuarias
	□ Lic. en Comercio Internacional de Productos Agropecuarios
	□ Lic. en Economía Agrícola
División de Ciencias Forestales (DICIFO)	□ Ing. en Restauración Forestal
	□ Ing. Forestal
	□ Ing. Forestal Industrial
	□ Lic. en Estadística
Bermejillo, Dgo. Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas (URUZA)	□ Ing. Agrónomo en Sistemas Agrícolas de Zonas Áridas
	□ Ing. Agrónomo en Sistemas Pecuarios de Zonas Áridas
Teapa, Tab. Centro Regional Universitario del Sureste (CRUSE)	□ Ing. Agrónomo Especialista en Zonas Tropicales

Fuente: Universidad Autónoma Chapingo, Anuario Estadístico Universitario 2012

Cuadro 16. Programas de Posgrado

Instancia Académica Responsable	Programas Maestría	Programas Doctorado
DEIS en Fitotecnia	□ Biotecnología Agrícola	□ Horticultura
	□ Horticultura	
DEIS en Ingeniería Agroindustrial □	Ciencia y Tecnología Agroalimentaria	
DEIS en Ingeniería Mecánica Agrícola y DEIS en Irrigación	□ Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua	□ Ingeniería Agrícola y Uso Integral del Agua
DEIS en Parasitología Agrícola	□ Protección Vegetal	
	□ Sociología Rural	□ Ciencias Agrarias
DEIS en Sociología Rural		□ Educación Agrícola Superior
DEIS en Zootecnia	□ Innovación Ganadera	□ Innovación Ganadera
División de Ciencias Económico Administrativas (DICEA)	□ Economía del Desarrollo Rural	□ Economía Agrícola
División de Ciencias Forestales (DICIFO)	□ Ciencias Forestales	
Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas (URUZA)	□ Recursos Naturales y Medio Ambiente en Zonas Áridas	
Dirección de Centros Regionales	□ Desarrollo Rural Regional	
Centro de Agroforestería para el Desarrollo Sostenible	□ Agroforestería para el Desarrollo Sostenible	
Centro de Educación Continua y Servicios Universitarios	□ Procesos Educativos	
Centro de Investigaciones Económicas, Sociales y Tecnológicas de la	□ Estrategia Agroempresarial	□ Problemas Económico Agroindustriales

Agroindustria y la Agricultura Mundial (CIESTAAM)		

Fuente: Universidad Autónoma Chapingo, Anuario Estadístico Universitario 2012

Universidad Campesina del Sur (UNICAMSUR). Institución constituida en 2004 por la Unión de Pueblos del Estado de Morelos, la Unión de Pueblos de Guerrero, Promotores de la Autogestión para el Desarrollo Social, A.C. y la Coordinadora Nacional Plan de Ayala, organización campesina integrante del Movimiento Social por la Tierra, recién formado en Noviembre de 2015, que agrupa a múltiples organizaciones a nivel nacional. La UNICAM cuenta con dos unidades pedagógicas, una en el estado de Morelos y otra en el estado de Guerrero y viene impartiendo tres diplomados actualmente, en Agroecología, en Seguridad y Soberanía Alimentaria, en Medicina Tradicional, y está en proceso acreditar su primera licenciatura, en Desarrollo Local Sustentable. Entre sus objetivos, la Unicam Sur se plantea "promover la educación, la cultura, las tecnologías alternativas y la investigación participativa en el sector rural de nuestro país. Busca articular y relacionar sinérgicamente el talento, la experiencia y la visión que tienen los campesinos sobre la producción agropecuaria, la salud, la organización y la cultura, con el conocimiento sistematizado de investigadores académicos, educadores populares, técnicos y expertos, así contribuir a la elaboración de nuevas teorías y metodologías que fortalezcan las acciones del desarrollo sustentable en el campo".

Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial, A.C., entidad constituida en 1997, donde participamos académicos y profesionistas con el propósito de aportar soluciones a la problemática social y ambiental.

Junto con estas instituciones se procurará el involucramiento y participación de:

La Asociación Internacional de Universidades, organización que representa a nivel global a las instituciones de educación superior, a través de estructuras intermedias:

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES, que agrupa a más de 180 instituciones mexicanas, públicas y privadas.

Esta asociación impulsó la creación del Observatorio Mexicano de la Responsabilidad Social Universitaria, constituido inicialmente por treinta y ocho instituciones;

La Unión de Universidades de América Latina, UDUAL, con presencia a nivel regional, coordinando a instituciones del subcontinente y el Caribe y representándolas ante organismos como la UNESCO y la OEA. Conjuntamente con la ANUIES y la UNESCO está impulsando la creación de la Unión para la Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana;

El capítulo latinoamericano de la Red Global de Universidades para la Innovación, auspiciada por la UNESCO, desde cuyo seno se impulsará la creación del sistema de innovación, a nivel regional, con el respaldo del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, IICA.

Desde el núcleo promotor inicial, se buscará el apoyo de los siguientes organismos multilaterales: Banco Interamericano de Desarrollo; Banco Mundial; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; Programa de Naciones Unidas para el Cuidado Ambiental; Organización Mundial de la Salud; Organización Internacional del Trabajo, en virtud de que los cambios a impulsar están dentro de la agenda de la Organización de las Naciones Unidas y de la Organización de Estados Americanos.

4.2. Estrategias para optimizar el desempeño del sistema educativo

4.2.1. Introducción

La Reforma Educativa emprendida actualmente en nuestro país tiene como propósito hacer a la educación la fuerza transformadora de México, reconoce como derecho el acceso con equidad a una educación de calidad, e introduce medidas para seleccionar, capacitar a los docentes y evaluar su desempeño. Se ha dotado de personalidad jurídica y recursos al Instituto Nacional para la Evaluación Educativa, para que evalúe los procesos y resultados de aprendizaje. Dado su carácter obligatorio y el hecho de que se circunscribe la exigencia de calidad tan sólo al magisterio, cuando existen deficiencias graves en todos los órganos de gobierno, ha ocasionado resistencia y rechazo por parte de algunos colectivos magisteriales. Contempla la revisión del modelo educativo, con la participación de todos los sectores de la sociedad: público, privado y social, cuyo resultado es un modelo que busca educar para la libertad y la creatividad, que ha quedado estructurado en cinco ejes: 1. el planteamiento curricular, con énfasis en aprendizajes clave que contribuyan al desarrollo integral de los educandos, permitiéndoles aprender durante su vida; 2. la escuela, unidad básica de organización del sistema educativo, con una estructura horizontal, infraestructura digna; asistencia técnica pedagógica de calidad y mayor participación de los padres y madres de familia; 3. Formación y desarrollo profesional docente, basado en el mérito con procesos de evaluación que permitan ofrecer una formación continua, pertinente y de calidad; 4. Inclusión y equidad, con medidas compensatorias para estudiantes en situación de vulnerabilidad; 5. Gobernanza, con la participación y coordinación de gobierno federal, autoridades locales, el INEE, el sindicato, las escuelas, los docentes, los padres de familia, sociedad civil y el poder legislativo. Dentro de los aprendizajes clave están las habilidades socioemocionales y el inglés y se contempla autonomía curricular y de gestión a las escuelas. Empero, es necesario involucrar a la sociedad en su conjunto si queremos mejorar la educación y que el aprendizaje se consiga en contacto con la realidad, que reclama su urgente transformación. Al efecto, se plantea la normalización de los órganos sociales para optimizar su desempeño.

4.2.2. Marco jurídico

El artículo tercero constitucional faculta al Ejecutivo Federal para elaborar los planes y programas de estudio y al Instituto Nacional para la Evaluación Educativa, para evaluar los procesos educativos y el resultado de su operación. Establece como un derecho el acceso a una educación de calidad, siendo obligatoria hasta el nivel de bachillerato. Ratifica el carácter laico y gratuito de la educación. Se establece el compromiso de fortalecer la autonomía de la gestión de las escuelas, disminuir los trámites administrativos y mejorar las condiciones físicas, materiales y pedagógicas de las escuelas. Se plantea crear hasta 40,000 escuelas de tiempo completo para el desarrollo académico, deportivo y cultural de los alumnos.

Se considera a los padres de familia corresponsables de la educación, con derecho y obligación de organizarse en cada escuela, para vigilar la transparencia y rendición de cuentas, sobre el origen y destino de los recursos de las instituciones educativas. La formación docente se llevará a cabo con un plan integral en el que se impulse, rediseñe y fortalezca la educación normal.

Se pretende involucrar a todos los sectores, público, social y privado, para que la educación en México sea de mayor calidad, accesible a todos los niños y jóvenes y entendida como que los alumnos aprendan más y mejor, cuenten con mejores maestros, y pasen más tiempo en las escuelas. Establece los siguientes objetivos (Ley General de Educación):

I.- Contribuir al desarrollo integral del individuo, para que ejerza plena y responsablemente sus capacidades humanas; Fracción reformada DOF 28-01-2011

II.- Favorecer el desarrollo de facultades para adquirir conocimientos, así como la capacidad de observación, análisis y reflexión críticos;

III.- Fortalecer la conciencia de la nacionalidad y de la soberanía, el aprecio por la historia, los símbolos patrios y las instituciones nacionales, así como la

valoración de las tradiciones y particularidades culturales de las diversas regiones del país;

IV.- Promover mediante la enseñanza el conocimiento de la pluralidad lingüística de la Nación y el respeto a los derechos lingüísticos de los pueblos indígenas. Los hablantes de lenguas indígenas, tendrán acceso a la educación obligatoria en su propia lengua y español. Fracción reformada DOF 13-03-2003

V.- Infundir el conocimiento y la práctica de la democracia como la forma de gobierno y convivencia que permite a todos participar en la toma de decisiones al mejoramiento de la sociedad;

VI.- Promover el valor de la justicia, de la observancia de la Ley y de la igualdad de los individuos ante ésta, propiciar la cultura de la legalidad, de la paz y la no violencia en cualquier tipo de sus manifestaciones, así como el conocimiento de los Derechos Humanos y el respeto a los mismos. Fracción reformada DOF 17-06-2008, 28-01-2011

VII.- Fomentar actitudes que estimulen la investigación y la innovación científicas y tecnológicas;

VIII.- Impulsar la creación artística y propiciar la adquisición, el enriquecimiento y la difusión de los bienes y valores de la cultura universal, en especial de aquéllos que constituyen el patrimonio cultural de la Nación;

IX.- Fomentar la educación en materia de nutrición y estimular la educación física y la práctica del deporte; Fracción reformada DOF 21-06-2011

X.- Desarrollar actitudes solidarias en los individuos y crear conciencia sobre la preservación de la salud, el ejercicio responsable de la sexualidad, la planeación familiar y la paternidad responsable, sin menoscabo de la libertad y del respeto absoluto a la dignidad humana, así como propiciar el rechazo a los vicios y adicciones, fomentando el conocimiento de sus causas, riesgos y consecuencias;

Fracción reformada DOF 15-07-2008, 28-01-2011

XI.- Inculcar los conceptos y principios fundamentales de la ciencia ambiental, el desarrollo sustentable, la prevención del cambio climático, así como de la valoración de la protección y conservación del medio ambiente como

elementos esenciales para el desenvolvimiento armónico e integral del individuo y la sociedad. También se proporcionarán los elementos básicos de protección civil, mitigación y adaptación ante los efectos que representa el cambio climático y otros fenómenos naturales; Fracción reformada DOF 30-12-2002, 28-01-2011

XII.- Fomentar actitudes solidarias y positivas hacia el trabajo, el ahorro y el bienestar general.

XIII.- Fomentar los valores y principios del cooperativismo. Fracción adicionada DOF 02-06-2006

XIV.- Fomentar la cultura de la transparencia y la rendición de cuentas, así como el conocimiento en los educandos de su derecho al acceso a la información pública gubernamental y de las mejores prácticas para ejercerlo. Fracción adicionada DOF 15-07-2008

XIV Bis.- Promover y fomentar la lectura y el libro. Fracción adicionada DOF 17-04-2009

XV. Difundir los derechos y deberes de niños, niñas y adolescentes y las formas de protección con que cuentan para ejercitarlos. Fracción adicionada DOF 17-04-2009

XVI.- Realizar acciones educativas y preventivas a fin de evitar que se cometan ilícitos en contra de menores de dieciocho años de edad o de personas que no tenga la capacidad de comprender el significado del hecho o para resistirlo.

Como se puede observar en las fechas de modificación de los objetivos anteriores, se han ido reconociendo las demandas de la sociedad, y de algunos grupos de interés, relativos a fomentar la responsabilidad en las personas, la necesidad de una actitud crítica, la seguridad de los niños, su nutrición y los valores democráticos, los derechos y deberes de los niños. Se hace énfasis en la necesidad de investigar y de innovar. Otros objetivos resultan limitados, como el referente al énfasis en la lectura y el libro, prescindiendo de la capacidad de expresarse por escrito y oralmente, o circunscribirse a los principios y valores del cooperativismo, cuando hay diferentes alternativas al modelo económico imperante. Empero, se advierte la intención de enriquecer los procesos educativos y de fortalecer su impacto en la calidad de vida, haciéndose evidente

la necesidad de precisar cómo conseguirlo. Al tratar sobre los criterios que rigen a la educación, se define a la democracia como el sistema que permite mejorar de continuo las condiciones de vida de la población y a la calidad educativa como la congruencia entre objetivos, resultados y procesos educativos, atendiendo a las dimensiones de eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad. Estos principios han sido denostados por algunos sectores, en virtud de provenir de la ciencia administrativa, debido a la inoperancia del sistema económico y político actual. Empero la solución, desde mi punto de vista, consiste en poner bajo control total de calidad al sistema social en su conjunto, para potenciar su efectividad en términos de satisfacer las necesidades humanas con la mayor amplitud (ver p. 51, Modelo de Ética Económica).

La Ley del instituto Nacional para la Evaluación de la Educación dota a esta entidad de personalidad, patrimonio y autonomía y crea el Sistema Nacional de Evaluación Educativa, que incluye la puesta en marcha de una conferencia nacional integrada por autoridades educativas y personalidades invitadas, así como los lineamientos para conformar una política nacional de evaluación educativa, que incluya:

I. Los objetos, métodos, parámetros, instrumentos y procedimientos de la evaluación;
II. Las directrices derivadas de los resultados de los procesos de evaluación;
III. Los indicadores cuantitativos y cualitativos;
IV. Los alcances y las consecuencias de la evaluación;
V. Los mecanismos de difusión de los resultados de la evaluación;
VI. La distinción entre la evaluación de personas, la de instituciones y la del Sistema Educativo Nacional en su conjunto;
VII. Las acciones para establecer una cultura de la evaluación educativa, y
VIII. Los demás elementos que establezca el Instituto.

Las responsabilidades y faltas administrativas de los servidores públicos se refieren a:

I. Negarse a proporcionar información, ocultarla, alterarla, destruirla o realizar cualquier acto u omisión tendientes a impedir los procesos de evaluación;
II. Incumplir los lineamientos a los que se refiere la presente Ley, o no dar respuesta sobre la atención dada a las directrices que emita el Instituto en materia de evaluación educativa;
III. Revelar datos confidenciales;
IV. La inobservancia de la reserva en materia de información, cuando por causas de seguridad hubiese sido declarada de divulgación restringida por la Junta;
V. La participación deliberada en cualquier acto u omisión que entorpezca el desarrollo de los procesos de evaluación;
VI. Impedir, sin justificación, el libre ejercicio de los derechos de acceso y rectificación de datos por los informantes, y
VII. Impedir el acceso del público a la información a que tenga derecho.

La participación social dentro del sistema está contemplada a través de un Consejo Social Consultivo de Evaluación de la Educación, cuya función será conocer, opinar y dar seguimiento a los resultados de las evaluaciones que realice el instituto, las directrices que de ellas emanen y las acciones para su difusión. En principio se advierte restringido el ejercicio de la soberanía a nivel social, y mutilado en el caso de los alumnos, el ejercicio de su capacidad de elección.

La Ley General del Servicio Profesional Docente, se refiere a la promoción, reconocimiento y permanencia del servicio. Es aplicable a todas las entidades federativas. Trata sobre el ingreso, que será por oposición, la evaluación, la promoción y la capacitación. Establece que las autoridades educativas determinarán los perfiles y los requisitos mínimos para ser maestros. El problema de origen de esta disposición es de liderazgo y autoridad. En principio, el Ejecutivo Federal no ha sido electo por sus conocimientos en materia educativa y nada le obliga a nombrar a un educador competente como responsable de la Secretaría de Educación Pública, lo que deriva en un conflicto de autoridad con el magisterio.

El sistema nacional de bachillerato

Mediante el acuerdo 442 de la Secretaría de Educación Pública, se estableció el 26 de septiembre de 2008 el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad, iniciando al efecto el proceso de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, cuyos ejes son:

I. Marco Curricular Común (MCC) con base en competencias. Este marco curricular común pretende articular las diferentes opciones de la oferta académica del nivel medio superior existentes en el país. Se entiende por competencia a la integración de conocimientos, habilidades y actitudes en un contexto específico; las modalidades que reconoce el MCC son: (I) competencias genéricas, (II) competencias disciplinares básicas, (III) competencias disciplinares extendidas (de carácter propedéutico) y (IV) competencias profesionales (para el trabajo). Las competencias genéricas constituyen el perfil del egresado.

II. Definición y regulación de las modalidades de oferta: escolarizada, no escolarizada y mixta.

III. Mecanismos de gestión: relativos a la actualización docente, la infraestructura administrativa y de apoyo académico, la instauración de un Sistema de Evaluación Integral para la Educación Media Superior.

IV. Certificación Complementaria del SNB: dirigida a dotar de mayor cohesión al sistema.

Los niveles de concreción de la RIEMS son: interinstitucional, institucional, escuela y aula. El objetivo de la Reforma es mejorar la calidad, la pertinencia, la cobertura y la equidad del bachillerato, que demanda la sociedad mexicana; fue impulsada por la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

Mediante el acuerdo de la Secretaría de Educación Pública No. 444 del 21 de octubre de 2008, se especifican:

I. Las competencias genéricas;

II. Las competencias disciplinares básicas, y

III. Los aspectos que deberán considerarse para la elaboración y determinación de las competencias disciplinares extendidas y las competencias profesionales.

Las competencias genéricas, que determinan el perfil del egresado, se consideran: clave, porque sirven para la vida; transversales, por ser aplicables a todas las disciplinas; y transferibles, por reforzar la capacidad de adquirir otras competencias. Son las siguientes:

Se autodetermina y cuida de sí

1). Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.

2). Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.

3). Elige y practica estilos de vida saludables.

Se expresa y comunica

4). Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.

Piensa crítica y reflexivamente

5). Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

6). Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.

Aprende de manera autónoma

7). Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

Trabaja en forma colaborativa

8). Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.

Participa con responsabilidad en la sociedad

9). Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.

10). Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

11). Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

Las competencias anteriores son descritas especificando sus atributos en términos del desempeño esperado; las competencias disciplinares están referidas a campos disciplinares:

Cuadro 17 Campos disciplinares

Campo disciplinar	Disciplinas
Matemáticas	Matemáticas
Ciencias experimentales	Física, química, biología y ecología
Ciencias sociales	Historia, sociología, política, economía y administración
Comunicación	Lectura y expresión oral y escrita, literatura, lengua extranjera e informática

Fuente: SEP, Acuerdo 444

Las competencias disciplinares extendidas son propias de cada modelo educativo o subsistema de la Educación Media Superior. Tienen un mayor alcance o profundidad que las competencias disciplinares básicas. Complementan a las anteriores, las competencias profesionales, que pueden ser básicas o extendidas, apoyándose su definición en las distintas normas nacionales, internacionales o institucionales; permiten avanzar hacia estructuras curriculares flexibles.

En el acuerdo número 445 del 21 de octubre de 2008 se conceptualizan y definen para la Educación Media Superior las opciones educativas en las diferentes

modalidades, que son: presencial, intensiva, virtual, autoplaneada, mixta, certificación por evaluaciones parciales y evaluación por examen.

El acuerdo número 8/CD/2009 del Comité Directivo del Sistema Nacional de Bachillerato señala los diferentes tipos de competencias, modalidades y tipos de evaluación, los criterios y elementos del proceso para llevar a cabo la evaluación.

El acuerdo 286 del 30 de octubre de 2000 señala los procedimientos por medio de los cuales se acreditarán conocimientos que correspondan a un cierto nivel educativo o grado escolar, adquiridos en forma autodidacta, a través de la experiencia laboral o con base al régimen de certificación referido a la formación para el trabajo. Las evaluaciones se llevan a cabo mediante exámenes escritos, orales y prácticos; la instancia encargada de su aplicación es el CENEVAL. Existen dos fases del examen: en la primera se evalúan competencias disciplinares básicas (Comunicación, Matemáticas, Ciencias Experimentales y Ciencias Sociales); en la segunda se evalúa la comprensión lectora y la habilidad en la expresión escrita y argumentativa.

4.2.3. Modelo educativo para la educación obligatoria

El modelo imperante ha privilegiado la transmisión de información, sobre el aprovechamiento y desarrollo de las facultades del alumno. Se ha promovido un aprendizaje memorístico, descuidando la capacidad de razonamiento teórico y práctico, con el resultado de que se empobrece y se lesiona la disposición para aprender. La deserción escolar, que llega al cincuenta por ciento en la educación media superior es una consecuencia de esta circunstancia, de ahí la pertinencia de la Reforma Educativa, que focaliza en el aprendizaje del alumno, que se demuestra mediante evidencias definidas en las competencias a desarrollar.

La Reforma Educativa considera como integrantes del sistema educativo nacional a los alumnos, a las instituciones educativas, los docentes y las autoridades educativas. Pone al centro a la escuela, aunque reconoce la participación de los padres de familia y el hecho de que las instituciones educativas han dejado de ser los únicos lugares donde se aprende utilizando

infinidad de fuentes de información, obligándose a replantear las capacidades que los alumnos han de desarrollar. En el modelo educativo 2017 se definen los siguientes aspectos del desarrollo personal y social:

- Se reconoce como propósito de la educación obligatoria formar ciudadanos libres, participativos, responsables e informados, capaces de adaptarse a entornos cambiantes y de involucrarse activamente en la vida social, económica y política, de México y el mundo;
- Educar personas motivadas y capaces de lograr su desarrollo personal, dispuestas a mejorar su entorno social y natural, críticas, creativas, reflexivas y capaces de resolver problemas de manera innovadora.

Se destaca que el amor a México, producto de una educación integral, será lo que se traduzca en una convivencia armónica, en el respeto a los derechos humanos y el Estado de Derecho, en apreciar, cuidar y aprovechar racionalmente nuestra riqueza natural, así como tener la capacidad de dar vigencia a los principios de libertad, justicia y solidaridad en un mundo global. Los ejes de este modelo son:

i. El planteamiento curricular. Desarrollo de aprendizajes clave, que contribuyan al desarrollo integral de los estudiantes, permitiéndoles aprender durante su vida. Desarrollo personal y social con énfasis en el desarrollo de habilidades socioemocionales. Autonomía curricular a las escuelas.
ii. La escuela, unidad básica de organización del sistema educativo. Organización horizontal en vez de vertical. Autonomía de gestión, con más facultades, capacidades y recursos. Plantillas de maestros y directivos fortalecidas; liderazgo directivo, trabajo colegiado y acceso a las TICs; conectividad, infraestructura digna; asistencia técnico pedagógica de calidad y mayor participación de padres de familia.
iii. Formación y desarrollo profesional docente basado en el mérito con procesos de evaluación que permitan ofrecer una formación continua pertinente y de calidad.

iv. Inclusión y equidad. Eliminar las barreras para el acceso, la participación, la permanencia, el egreso y el aprendizaje de todos los estudiantes. Medidas compensatorias para estudiantes en situación de vulnerabilidad.

v. Gobernanza. Participación y coordinación de: gobierno federal, autoridades locales, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, el sindicato, las escuelas, los docentes, los padres de familia, la sociedad civil y el poder legislativo.

Este modelo especifica el perfil a lograr los alumnos en cada nivel escolar, en distintos ámbitos, que se detallan en la siguiente tabla:

Cuadro 18. Perfil del estudiante al término de cada nivel educativo

Ámbito	Al término del Preescolar	Al término de la Primaria	Al término de la Secundaria	Al término de la Educación Media Superior
LENGUA Y COMUNICACIÓN	Expresa emociones, gustos e ideas en su lengua materna, sea ésta el español o una lengua indígena. Usa el lenguaje para relacionarse con otras personas. Comprende algunas palabras y expresiones en inglés.	Comunica sentimientos, sucesos e ideas, tanto de forma oral como escrita en su lengua materna, sea ésta el español o una lengua indígena. Si es hablante de una lengua indígena también se comunica en español, oralmente y por escrito. Describe en inglés aspectos de su pasado y entorno, así como necesidades inmediatas.	Utiliza el español para comunicarse con eficacia, respeto y seguridad en distintos contextos y con múltiples propósitos. Si también habla una lengua indígena, la emplea de la misma forma. Describe en Inglés experiencias, acontecimientos, deseos, aspiraciones, opiniones y planes.	Se expresa con claridad en español, de forma oral y escrita. Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. Se comunica en inglés con fluidez y naturalidad.

Fuente: Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, Secretaría de Educación Pública 2017

Ámbito	Al término del preescolar	Al término de la primaria	Al término de la secundaria	Al término de la Educ. Media Superior
PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Cuenta al menos hasta 20. Razona para solucionar problemas de cantidad, construir estructuras con figuras y cuerpos geométricos y organizar información de formas sencillas (por ejemplo, en tablas).	Comprende los fundamentos y procedimientos par resolver problemas matemáticos y para aplicarlos en diferentes contextos. Tiene una actitud favorable hacia las matemáticas.	Amplía su conocimiento de técnicas y conceptos matemáticos para plantear y resolver problemas con distinto grado de complejidad, así como para proyectar escenarios y analizar situaciones. Valora las cualidades del pensamiento matemático.	Construye e interpreta situaciones reales, hipotéticas o formales que requieren de la utilización del pensamiento matemático. Formula y resuelve problemas, aplicando diferentes enfoques. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos o analíticos.
EXPLORACIÓN Y COMPRENSIÓN DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL	Muestra curiosidad y asombro. Explora el entorno cercano, plantea preguntas, registra información, elabora representaciones sencillas y amplía su conocimiento del mundo.	Reconoce algunos fenómenos del mundo natural y social que le generan curiosidad y necesidad de responder a preguntas. Los explora mediante la investigación, el análisis y la experimentación. Conoce las principales características de algunas representaciones y modelos (por ejemplo, mapas, esquemas y líneas del tiempo).	Identifica una variedad de fenómenos naturales y sociales, lee acerca de ellos, se informa en distintas fuentes, investiga a partir de métodos científicos, formula preguntas de complejidad creciente, realiza análisis y experimentos. Sistematiza sus hallazgos, responde a sus preguntas y emplea modelos para representar los fenómenos. Comprende la relevancia de las ciencias naturales y sociales.	Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea las hipótesis necesarias para responderlas.

Fuente: Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, Secretaría de Educación Pública 2017

PENSAMIENTO CRÍTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Tiene ideas y propone actividades básicas para jugar, aprender, conocer su entorno, solucionar problemas sencillos y expresar cuáles fueron los pasos que siguió para hacerlo.	Resuelve problemas aplicando estrategias diversas: observa, analiza, reflexiona y planea con orden. Obtiene información que apoye la solución que propone. Explica sus procesos de pensamiento.	Formula preguntas para resolver problemas. Se informa, analiza y argumenta las soluciones que propone y fundamenta sus conclusiones. Reflexiona sobre sus procesos de pensamiento (por ejemplo, a través de bitácoras), se apoya en organizadores gráficos (por ejemplo, tablas o mapas mentales) para representarlos y evalúa su efectividad.	Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.
HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES Y PROYECTO DE VIDA	Identifica sus cualidades y reconoce las de otros. Muestra autonomía al proponer ideas para jugar y aprender de manera individual y en grupo. Experimenta satisfacción al cumplir sus objetivos.	Tiene capacidad de atención. Identifica y pone en práctica sus fortalezas personales para autorregular sus emociones y poder jugar, aprender, desarrollar empatía y convivir con otros. Diseña y emprende proyectos (por ejemplo, mejorar sus calificaciones o practicar algún pasatiempo) de corto y mediano plazo.	Asume responsabilidad sobre su bienestar y el de los otros y lo expresa al cuidarse a sí mismo y a los demás. Aplica estrategias para procurar su bienestar en el corto, mediano y largo plazo (por ejemplo, hacer ejercicio). Analiza los recursos que le permiten transformar retos en oportunidades. Comprende el concepto de proyecto de vida para el diseño de planes personales.	Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, maneja sus emociones, tiene capacidad de afrontar la adversidad y actuar con efectividad, y reconoce la necesidad de solicitar apoyo. Fija metas y busca aprovechar al máximo sus opciones y recursos. Toma decisiones que le generan bienestar presente, oportunidades, y sabe lidiar con riesgos futuros.
COLABORACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	Participa con interés y entusiasmo en actividades individuales y de grupo.	Trabaja de manera colaborativa. Identifica sus capacidades, y reconoce y aprecia las de los demás.	Reconoce, respeta y aprecia la diversidad de capacidades y visione al trabajar de manera colaborativa. Tiene iniciativa, emprende y se esfuerza por lograr proyectos personales y colectivos.	Trabaja en equipo de manera constructiva, participativa y responsable, propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.

CONVIVENCIA Y CIUDADANÍA	Habla acerca de su familia, de sus costumbres y de las tradiciones, propias y de otros. Conoce reglas básicas de convivencia en la casa y en la escuela.	Desarrolla su identidad como persona, como miembro de su comunidad, el país y el mundo. Conoce, respeta y ejerce sus derechos y obligaciones. Favorece el diálogo y contribuye a la convivencia pacífica y rechaza todo tipo de discriminación y violencia.	Se identifica como mexicano y siente amor por México. Reconoce la diversidad individual, social, cultural, étnica y lingüística del país, y tiene conciencia del papel de México en el mundo. Actúa con responsabilidad social, apego a los derechos humanos y respeto a la ley.	Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático, con inclusión e igualdad de derechos de todas las personas. Entiende las relaciones entre sucesos locales, nacionales e internacionales, valora y practica la interculturalidad. Reconoce las instituciones y la importancia del Estado de Derecho.

Fuente: Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, Secretaría de Educación Pública 2017

Ámbito	Al término del preescolar	Al término de la primaria	Al término de la secundaria	Al término de la Educ. Media Superior
APRECIACIÓN Y EXPRESIÓN ARTÍSTICAS	Desarrolla su creatividad e imaginación al expresarse con recursos de las artes (por ejemplo, las artes visuales, la danza, la música y el teatro).	Explora y experimenta distintas manifestaciones artísticas. Se expresa de manera creativa por medio de elementos de la música, la danza el teatro y las artes visuales.	Analiza, aprecia y realiza distintas manifestaciones artísticas. Identifica y ejerce sus derechos culturales (por ejemplo, el derecho a practicar sus costumbres y tradiciones). Aplica su creatividad para expresarse por medio de elementos de las artes (entre ellas, la música, la danza y el teatro).	Valora y experimenta las artes porque le permiten comunicarse y le aportan un sentido a su vida. Comprende su contribución al desarrollo integral de las personas. Aprecia la diversidad de las expresiones culturales.
ATENCIÓN AL CUERPO Y A LA SALUD	Identifica sus rasgos y cualidades físicas y reconoce las de otros. Realiza actividad física a partir del juego motor y sabe que es buena para la salud.	Reconoce su cuerpo. Resuelve retos y desafíos mediante el uso creativo de sus habilidades corporales. Toma decisiones informadas sobre su higiene y alimentación. Participa en situaciones de juego y actividad física, procurando la convivencia sana y pacífica.	Activa sus habilidades corporales y las adapta a distintas situaciones que se afrontan en el juego y el deporte escolar. Adopta un enfoque preventivo al identificar las ventajas de cuidar su cuerpo, tener una alimentación correcta y practicar actividad física con regularidad.	Asume el compromiso de mantener su cuerpo sano, tanto en lo que toca a su salud física como mental. Evita conductas y prácticas de riesgo para favorecer un estilo de vida activo y saludable.

CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE	Conoce y practica hábitos para e cuidado del medio ambiente (por ejemplo, recoger y separar la basura).	Reconoce la importancia del cuidado del medio ambiente. Identifica problemas locales y globales, así como soluciones que puede poner en práctica (por ejemplo, apagar la luz y no desperdiciar el agua).	Promueve el cuidado del medio ambiente de forma activa. Identifica problema relacionados con el cuidado de los ecosistemas y las soluciones que impliquen la utilización de los recurso naturales con responsabilidad y racionalidad. Se compromete con la aplicación de acciones sustentables en su entorno (por ejemplo, reciclar y ahorrar agua).	Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones. Piensa globalmente y actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y avances científicos.

Fuente: Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, Secretaría de Educación Pública 2017

Ámbito	Al término del preescolar	Al término de la primaria	Al término de la secundaria	Al término de la Educ. Media Superior
HABILIDADES DIGITALES	Está familiarizado con el uso básico de las herramientas digitales a su alcance.	Identifica una variedad de herramientas y tecnologías que utiliza para obtener información, aprender, comunicarse y jugar.	Compara y elige los recursos tecnológicos a su alcance y los aprovecha con una variedad de fines de manera ética y responsable. Aprende diversas formas para comunicarse y obtener información, seleccionarla, analizarla, evaluarla, discriminarla y organizarla.	Utiliza adecuadamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

Fuente: Modelo Educativo para la Educación Obligatoria, Secretaría de Educación Pública 2017

Las directrices emitidas por el INEE, tienen el carácter de normas técnicas, y se refieren a las acciones que se consideran causalmente idóneas y eficaces para alcanzar los fines deseados o exigidos. Tienen un enfoque sistémico en el que se articulan: materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes en términos de garantizar el máximo logro de aprendizaje de los educandos. Están basadas en evaluaciones previas e incluyen los siguientes elementos (INEE, 2015):

- Propósito: describe la finalidad de la directriz.
- Problemas, debilidades y riesgos que atiende: se describen las dificultades a las que se busca dar atención con la directriz y se incluye evidencia de éstas.
- Aspectos clave de mejora: se sugieren los aspectos que se consideran relevantes para una adecuada ejecución y que por lo mismo la autoridad educativa debe tomar en cuenta al desarrollar su plan de trabajo para esa tarea.
- Imagen objetivo o situación deseable: se presenta el escenario meta al que se desea llegar si la directriz se lleva a cabo tomando en cuenta el tiempo de maduración de las acciones que se realicen.

Las emitidas hasta ahora, se refieren a rubros en los que se detectaron debilidades y carencias importantes en las evaluaciones practicadas y tienen que ver con: I. La formación inicial de los docentes de la educación básica; II. La atención educativa de la niñez y adolescencia indígena; y III. La atención educativa de niños, niñas y adolescentes de familias de jornaleros migrantes. Tienen la siguiente estructura:

1. Enunciado formal
2. Propósito
3. Problemas, debilidades y riesgos que atiende
4. Aspectos clave de mejora
5. Imagen objetivo o situación deseable.

I. Mejorar la formación inicial de los docentes de educación básica

Los resultados de los concursos de selección de docentes mostraron debilidades en la formación de los aplicantes, por lo que se generaron las siguientes directrices.

Directriz 1. Fortalecer la organización académica de las escuelas normales. Su propósito es mejorar la oferta educativa, mediante la adecuación del currículo, la consolidación de sus cuerpos académicos y el fortalecimiento de las trayectorias escolares de sus estudiantes. Se busca construir una nueva cultura académica,

basada en el esfuerzo, la disciplina constante y el mérito, lo que supone: adecuar los contenidos y enfoques curriculares; fortalecer la carrera académica del profesorado; y trabajar en la vinculación con el sistema de educación básica, las escuelas y la práctica docente, con un enfoque clínico de atención y trabajo que relacione la práctica con los saberes desarrollados en la formación inicial.

Directriz 2. Desarrollar un Marco Común de educación superior para la formación inicial de docentes. Su propósito es integrar, ampliar y mejorar la oferta educativa disponible. Supone crear la coordinación necesaria entre las escuelas normales y entre éstas y las demás instituciones de educación superior que ofrecen programas para la formación inicial de docentes, así como llenar los vacíos en la operación de políticas que existe entre la Federación y los estados.

Directriz 3. Crear un Sistema Nacional de Información y Prospectiva Docente. Su propósito es coadyuvar en la planeación de la formación inicial docente en los ámbitos local, regional y nacional. Los problemas, vacíos y debilidades que atiende son: falta de diagnósticos sobre las instituciones formadoras de docentes y su funcionamiento; insuficiente información sobre la oferta y la demanda de docentes, a nivel local, regional y nacional; inexistencia de escenarios prospectivos que consideren variables educativas y sociales para estimar el comportamiento de la oferta y la demanda de docentes; falta de monitoreo y seguimiento sistemático de las políticas y acciones sobre la formación inicial docente. La construcción del sistema comprenderá su estructura, módulos temáticos, variables, fuentes de información, mecanismos de actualización, de consulta y de difusión, con altos estándares de calidad para el registro, el almacenamiento, la actualización y el tratamiento de los datos, para la generación de información confiable, relevante y oportuna.

Directriz 4. Organizar un Sistema de Evaluación de la oferta de formación inicial de docentes. Evaluar los componentes, procesos y resultados que conforman la oferta de formación inicial de docentes, contribuirá a la mejora continua del desempeño de los agentes y programas; a la atención oportuna de las necesidades de los estudiantes; al uso eficiente de los recursos; y a la

transformación de la cultura institucional tratándose del mejoramiento constante de la calidad y la equidad educativa.

El INEE (2016) refiere que 83 por ciento de los alumnos de escuelas indígenas y el 70 por ciento de las escuelas comunitarias están en el nivel más deficitario de logro, de ahí la pertinencia de las directrices orientadas a mejorar su atención.

*II. Las directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes indígen*as (NNA) atienden a la importancia de esta población, cuyo número representa el 21.5 % de la población total del país, 25’694,928 personas en 2015 que se autodescribieron como indígenas y 7’382,784 como hablantes de lengua indígena (INEE, 2016). Las directrices reconocen la heterogeneidad de esta población, cuyos valores y cosmovisiones son variados, con necesidades y cualidades específicas. Asimismo, se tiene en cuenta su situación de vulnerabilidad por carencia y privación social, con rezagos en el acceso a la seguridad social (79.4 %), acceso a servicios básicos en la vivienda (61%) y en el acceso a la alimentación (38.8%). Sus objetivos son:

- Posibilitar que las comunidades indígenas ejerzan su derecho a ser consultados en asuntos de su incumbencia y crear condiciones que fortalezcan el ejercicio de su libre determinación en un marco de autonomía que asegure la unidad nacional;
- Garantizar el acceso a una educación de calidad, con pertinencia lingüística;
- Fortalecer el ejercicio pleno de sus derechos individuales y colectivos;
- Promover acciones afirmativas que reflejen el máximo esfuerzo para que NNA indígenas accedan a la educación, permanezcan en ella y logren niveles adecuados de aprendizaje.

El INEE sostiene que las directrices son resultado de la consulta previa, libre e informada a pueblos y comunidades indígenas sobre la Evaluación Educativa, y son las siguientes:

Directriz 1. Fortalecer el enfoque de inclusión, equidad y no discriminación en la política educativa nacional, con énfasis en la atención y la participación de la población indígena. Se requiere trabajar en tres ámbitos esenciales de acción pública: las asignaciones presupuestales; el desarrollo de políticas que revaloricen la cultura y revitalicen las lenguas originarias; así como el fortalecimiento de sus unidades institucionales y de gestión. Los problemas y carencias a atender se refieren a insuficiente asignación presupuestal; prácticas discriminatorias hacia lengua y cultura indígenas; inequidad en la dotación de recursos; debilidad institucional de las áreas responsables de la educación a NNA indígenas; insuficiente coordinación entre instituciones del sector educativo y entre los distintos órdenes y niveles de gobierno; debilidad en los mecanismos de rendición de cuentas de las instituciones a cargo de la atención educativa a NNA indígenas.

Directriz 2. Robustecer el vínculo entre la escuela y la comunidad, como ejercicio de los derechos de los pueblos indígenas y base de la pertinencia y la calidad de la educación que reciben. No se ha ejercido el derecho a la consulta de los pueblos indígenas para definir la política educativa dirigida a su niñez, ha sido débil la interlocución entre autoridades escolares y miembros de la comunidad indígena, la participación de los padres y miembros de la comunidad en actividades de carácter pedagógico ha sido limitada. Se pretende superar lo anterior con el diseño de una propuesta metodológica para realizar la consulta previa, la elaboración de un plan de trabajo y la creación de mecanismos para recuperar la información y asegurar la participación de padres e integrantes de la comunidad en los procesos de mejora educativa, en espacios creados al efecto en los centros escolares. Se aspira a lograr una comunidad indígena empoderada y participativa, que demande y ejerza su derecho a ser consultada en lo referente a la educación de su niñez.

Directriz 3. Establecer un modelo curricular que favorezca la interculturalidad en toda la educación obligatoria y garantice su pertenencia cultural y lingüística para la población indígena. Se pretende lograr que: los estudiantes convivan

respetuosamente y aprecien la riqueza cultural del país, que se expresa en sus diferentes grupos étnicos, lenguas indígenas y en el respeto a la naturaleza; los planes de estudio estén enriquecidos con los aportes de las comunidades y adecuados a sus necesidades y cultura; se genere una diversidad de materiales y metodologías en virtud de su pertinencia pedagógica, cultural y lingüística de cada comunidad.

Directriz 4. Garantizar el desarrollo profesional de docentes y directivos acorde con las necesidades educativas y los derechos de la población indígena. Se busca asegurar que el personal docente y directivo de escuelas que atiendan mayoritariamente a comunidades indígena, hable en su lengua, comprenda su cultura y promueva el involucramiento de la comunidad en el proceso educativo. Lo anterior en virtud de que la formación inicial y continua de los docentes no los capacita para atender a NNA indígenas; el dominio de la lengua indígena y el español es deficiente en algunos docentes. Se requiere evaluar y actualizar los planes de estudio de las instituciones que formen docentes en educación intercultural bilingüe, para que se expresen con fluidez y dominio de los contenidos y cultura de las comunidades a atender, así como en el uso de las metodologías para facilitar el aprendizaje.

Directriz 5. Garantizar centros escolares con infraestructura y equipamiento que correspondan a las necesidades de las comunidades indígenas. Existen: carencias; falta de acceso a servicios básicos y conectividad; poca pertinencia de los mecanismos de selección de escuelas beneficiadas por los programas de infraestructura física educativa. Se sugiere la observancia de la norma mexicana referente a la calidad de la infraestructura, así como la creación de modelos que optimicen la inversión y permitan ofrecer instalaciones con mejor equipamiento a las escuelas con población indígena. Se pretende garantizar que las propuestas y opiniones de las comunidades sean consideradas en las decisiones de construcción, mantenimiento y equipamiento de los centros escolares. Se propone fortalecer el vínculo de la comunidad con la escuela mediante su involucramiento en la supervisión de los trabajos de construcción.

Directriz 6. Impulsar la mejora y la innovación permanente de la educación para la niñez indígena. Se busca adoptar las buenas prácticas e innovaciones que se den en el ámbito educativo; actualmente no se realiza un seguimiento sistemático de los avances en las políticas y procesos educativos. Actualmente se hace escaso uso de las evaluaciones e investigaciones educativas, tratándose de la toma de decisiones para la mejora del servicio, hay debilidad en los ejercicios de evaluación interna que llevan a cabo instancias escolares e institucionales y reducido impulso a proyectos de innovación a nivel institucional y escolar.

III. Las directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes de familias de jornaleros agrícolas migrantes, responden al hecho de que esta población enfrenta los mayores obstáculos para ingresar y permanecer en el sistema educativo. De acuerdo con la SEP, sólo acuden a la escuela entre un 14 y 17 por ciento de su número, que se estima entre 279 y 326 mil los NNA migrantes agrícolas, en edad de cursar la educación básica. No obstante que existe un amplio marco jurídico y regulatorio en el país y a nivel internacional que ampara los derechos de los NNA de familias de jornaleros agrícolas migrantes, la situación socioeconómica que viven refleja una violación sistemática de dicho marco. En 2009, según la Encuesta Nacional de Jornaleros, 78 por ciento de estas familias estaban en situación de pobreza multidimensional y 40 por ciento pertenecían a comunidades indígenas, hablando 29 lenguas diferentes. La escolaridad promedio de los jornaleros agrícolas migrantes era de 4.5 años, mientras que la media nacional era de 8.1 años. En algunas regiones, como Baja California, Baja California Sur y Sinaloa, 1 de cada dos niños entre 6 y 14 años de familias de jornaleros no sabía leer ni escribir, de acuerdo con un diagnóstico de SEDESOL y UNICEF (INNE, 2016).

Dentro de los hallazgos del Instituto Nacional para la Evaluación Educativa, se tiene que el segmento de los NNA de familias de jornaleros agrícolas migrantes ha sido atendido con una lógica de intervención de carácter reactivo, debido a la falta de información y diagnóstico. Hay una falta de pertinencia pedagógica en las prácticas educativas, que no logran una metodología sustentada en el

multilingüismo y la diversidad cultural. Existen precarias condiciones laborales, alta rotación de docentes, insuficientes infraestructura, equipamiento y suministro de libros de texto y otros materiales en los servicios educativos. El Marco de Colaboración para Atención a Jornaleros Agrícolas Migrantes involucra a diferentes secretarías de Estado: Educación Pública, Salud, Agricultura, Desarrollo Social, Trabajo y Previsión Social, así como al Instituto Mexicano del Seguro Social, el Instituto del Fondo Nacional de Vivienda para los Trabajadores, la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, el sector privado y representantes del sector social. El reto es lograr una efectiva coordinación con los gobiernos estatales y municipales, para implementar una política integral que atienda a esta población. Es el propósito de las directrices orientadas a mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes de familias de jornaleros agrícolas migrantes, que son:

Directriz 1. Rediseñar las políticas de atención educativa, a partir del fortalecer el presupuesto público, los procesos de planeación, la coordinación institucional y la participación social. Su propósito es ampliar el acceso a la escuela y mejorar las condiciones de aprendizaje de la población objetivo; se requiere rediseñar con un enfoque estratégico las políticas de atención educativa e incrementar el gasto público, fortaleciendo a la vez la coordinación intergubernamental y la participación social. Lo anterior supone elaborar un diagnóstico nacional sobre la niñez de las familias de los jornaleros agrícolas migrantes, con la colaboración de organismos expertos y autoridades estatales. Este diagnóstico deberá actualizarse periódicamente y concentrarse en el Sistema Unificado de Información Educativa. La gestión de incrementos presupuestales que garanticen una educación de calidad requiere de la elaboración de un anteproyecto de presupuesto, establecer criterios para las asignaciones estatales y la ejecución del gasto que permitan la transparencia y la rendición de cuentas. Elaborar indicadores específicos de gestión y sobre los beneficios a la población escolar agrícola migrante. E impulsar ante las instancias competentes el incremento del presupuesto para la atención de esta población. Para su ejercicio, es necesario contar con un plan nacional de atención educativa, con la participación de las

entidades federativas, designando un área responsable a la que se le faculte para LA coordinación y puesta en marcha de una política educativa integral; y emprender acciones conjuntas entre el gobierno federal (involucrando al INEA, al CONAFE y los programas de Inclusión y Equidad Educativa, Escuelas de Tiempo Completo y Escuelas de la Reforma de la SEP) y los gobiernos estatales, con estrategias para su cumplimiento. Asimismo se requiere fortalecer mecanismos de coordinación intersectorial e impulsar el trabajo colaborativo con distintos actores clave.

Directriz 2. Asegurar la pertinencia de un modelo educativo intercultural, así como la disponibilidad, idoneidad y desarrollo personal del personal con funciones de docencia. El propósito es mejorar la enseñanza y el logro educativo de los alumnos y la gestión de procesos que garanticen la estabilidad laboral y profesionalización de los docentes y otras figuras educativas. Se ha detectado debilidad en las orientaciones curriculares y los recursos educativos disponibles; inestabilidad laboral; inexistencia de perfiles docentes específicos; insuficiencia en los conocimientos y habilidades de los docentes; ausencia de acciones efectivas que fortalezcan la formación y el desempeño docente. Como aspectos clave de mejora se propone incorporar al Servicio Profesional Docente al personal con funciones de docencia; instrumentar programas de especialización y fortalecer los contenidos de interculturalidad dentro de los programas de formación inicial de docentes; fomentar un desarrollo curricular pertinente con enfoque intercultural; diseñar materiales educativos específicos, con orientación plurilingüe, multicultural y multigrado.

Directriz 3. Desarrollar un Sistema Unificado de Información Educativa y adecuar las normas de control escolar. Este sistema es necesario para la planeación y toma de decisiones. Permite coordinar acciones a nivel federal y local; la información a recabar se refiere al número de estudiantes, trayectoria académica, aprovechamiento escolar, rutas migratorias, población en extraedad y otros aspectos a considerar en las estrategias y acciones para mejorar el servicio educativo. La adecuación de las normas está orientada a facilitar la inscripción,

reinscripción, acreditación, promoción, regularización, revalidación, certificación y ubicación de los alumnos de esta población, que se ve obligada a cambiar constantemente de residencia y a transitar por distintos servicios educativos en diferentes momentos del ciclo escolar.

Directriz 4. Fomentar la innovación, la evaluación educativa y la gestión social de proyectos. Se requieren evaluaciones sistemáticas sobre el estado que guardan los distintos componentes y resultados de los servicios educativos prestados a esta población. Esto permitirá sistematizar las experiencias relevantes o innovadoras; la investigación realizada hasta ahora ha sido escasa, débil, la presencia de proyectos de gestión social orientados a la mejora de la atención educativa e insuficientes las estrategias y mecanismos para fortalecer las capacidades institucionales.

Con estas directrices se pretende que la toma de decisiones esté orientada a garantizar un servicio educativo de calidad y que se reconozca por parte de los sectores gubernamental, académico, social y privado la urgente necesidad de generar dinámicas de trabajo colaborativo para atender a esta población de manera integral. Las prioridades estratégicas son: el derecho de todos los NNA mexicanos a recibir una educación de calidad; la necesidad de asegurar la coordinación sectorial e intergubernamental; la urgencia de erradicar el trabajo infantil en las familias de jornaleros migrantes; la innovación educativa como fundamento de la mejora del servicio; la responsabilidad de las autoridades locales en la atención de esta población; la necesidad de incorporar un enfoque intercultural que atienda a la diversidad lingüística y cultural que de mayor pertinencia al currículo nacional.

En la descripción del nuevo modelo educativo, vigente a partir del ciclo escolar 2017-2018 se observa la necesidad de identificar los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que requieren los niños y jóvenes para alcanzar su pleno potencial. Asimismo, se indica el qué lograr, sin precisar el cómo. Esta es la materia de la presente propuesta (véanse pp. 36 a 42 y de 117 a 122).

Magnitud y resultados del sistema educativo

Formalmente el sistema educativo comprende a las autoridades educativas, las escuelas, los docentes y los alumnos. Sin embargo, como lo señala el apartado correspondiente a la Gobernanza del Modelo Educativo, (ver cuadro 19) la educación es tarea de todos, lo que debemos de considerar si queremos optimizar su desempeño. El cuadro 19 se refiere al número de alumnos, docentes y escuelas del sistema educativo de la República Mexicana en el período 2015-2016.

Cuadro 19. Estadística del sistema educativo de la República Mexicana en el período 2015-2016:

	Alumnos	Docentes	Escuelas
Total	36´392,832	2´066,073	257,825
Público	31´537,619	1´612,007	214,663
Privado	4´855,213	454,066	43,162
Básica	25´897,636	1´213,568	226,298
Preescolar	4´811,966	230,781	89,409
Primaria	14’250,425	574,210	98,004
Secundaria	6´835,245	408,577	38,885
Educación media superior	4’985,080	422,001	20,383
Superior	3’648,945	386,219	5,343
Capacitación para el trabajo	1’861,171	44,285	5,801
Modalidad no escolarizada			
Educación media superior	301,787		
Educación superior	595,456		
Licenciatura	504,643		
Posgrado	90,813		

Posgrado	90,813		

Fuente: Secretaría de Educación Pública, Subsecretaría de Planeación, Evaluación y Coordinación

Los resultados obtenidos en la última evaluación PISA muestran niveles de desempeño similares a los de América Latina, (cuadro 20) con una mejoría respecto a las evaluaciones precedentes, debido a que va permeando la cultura de la evaluación en el sistema educativo. Sin embargo, existen marcadas diferencias en los resultados conseguidos en los estados de la República (cuadros 21, 22 y 23). Asimismo, la diferencia observada entre los resultados de China y Estados Unidos en las mismas tablas muestra que algo falta hacer en el hemisferio occidental, en materia educativa. Una hipótesis es que aprovechamos deficientemente nuestras facultades (véanse pp. 32-42). Los resultados en matemáticas, lectura y ciencias son consistentes y son los siguientes:

Cuadro 20. Resultados Matemáticas PISA 2012 México OCDE América Latina (%)

Nivel	OCDE	América Latina	México	México 2009	México 2003
6	3.3	.1	0.0	0	0
5	9.3	.7	.6	0.7	0.4
4	18.2	3.3	3.7	4.7	2.7
3	23.7	10.5	13.1	15.6	10.1
2	22.5	22.4	27.8	28.3	20.8
1	15	30.9	31.9	50.8	66
< 1	8	32	23		

Fuente: OECD (2014), PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems

Cuadro 21. Resultados Matemáticas comparativo PISA 2012 (%)

Nivel	México	Guerrero.	Aguascalientes.	China	EUA
6					
5					
4	4	1	8	76	25
3	13	4	18	13	23
2	28	15	32	8	26
1	32	33	28	3	18
< 1	23	47	14	1	8

Fuente: México en PISA 2012, Instituto Nacional de la Evaluación Educativa

Menos de un cuatro por ciento de los jóvenes tiene un buen desempeño; la mayoría está entre regular y deficiente.

Cuadro 22. Resultados Ciencias PISA 2012 México OCDE América Latina (%)

Nivel	OCDE	América Latina	México	México 2009	México 2006
6	1.2	0	0	0	0
5	7.2	0.4	.1	.2	.3
4	20.5	3.4	2.1	3.1	3.2
3	28.8	14.5	13.8	15.8	14.8
2	24.5	31.9	37	33.6	30.8
1	13.0	32.3	34.4	47.3	51
< 1	5	17	13		

Fuente: OECD (2014), PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems

Cuadro 23. Resultados Ciencias PISA 2012 Comparativo (%)

Nivel	México	Guerrero	Nuevo León	China	EUA
6					
5					
4	2	0	4	63	26
3	14	4	19	25	29
2	37	23	41	10	27
1	34	44	29	2	14
< 1	13	28	7		4

Fuente: México en PISA 2012, Instituto Nacional de la Evaluación Educativa

Los resultados a nivel nacional son un promedio de extremos con amplias variaciones, como se observa en la tabla anterior. Los que ofrece China nos dan una idea del potencial humano desaprovechado en nuestro país.

Cuadro 24. Lectura PISA 2012

Nivel	OCDE	América Latina	México	México 2009	México 2003
6	1.1	0.0	0.0	0.0	
5	7.3	.5	.4	.7	.5
4	21	4.7	4.5	4.7	4.3
3	29.1	17.5	19.6	15.6	15.6
2	23.5	31.1	34.5	28.3	27.5
1ª	12.3	27.5	27.5	50.8	52
1b	4.4	13.8	11.0		

Fuente: OECD (2014), PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems

Los resultados en lectura son producto de un aprendizaje memorístico y del mal uso de los medios de comunicación, que absorben el tiempo del educando.

Cuadro 25 Lectura PISA 2012

Nivel	México	Guerrero.	D.F.	China	EUA
6					
5					
4	4	1	8	61	28
3	13	7	26	25	30
2	28	23	38	11	25
1ª	32	35	21	3	12
1b	23	25	6		4
		9	1		1

Fuente: México en PISA 2012, Instituto Nacional de la Evaluación Educativa

Por la similitud en los resultados que existen en México respecto a Latino América podemos constatar que tenemos un problema estructural. Necesitamos implementar una metodología que posibilite un aprendizaje genuino, a la vez que crear las condiciones que permitan tanto aprender como aplicar lo aprendido, haciendo énfasis en la solución de problemas (ver ilustración 14, p.65).

La ruta de implementación del modelo educativo (SEP, 2017) plantea acciones a corto y mediano plazo referidas a la concreción de cada uno de sus cinco ejes. Señala actividades, metas, e indicadores de desempeño en una aproximación gradual, en la que se evidencian las limitantes presupuestales en las que se lleva a cabo la reforma y la complejidad de la acción misma. Su estructura es la siguiente:

1. EL PLANTEAMIENTO CURRICULAR

educación básica

1.1.1 El planteamiento curricular de la educación básica

a) Planes y Programas de Estudios de educación básica

b) Nueva generación de materiales educativos impresos y digitales

c) Fortalecimiento del aprendizaje del inglés en el sistema educativo

d) Estrategia “Educación y Cultura”

1.2 educación media superior

1.2.1 El planteamiento curricular de la educación media superior

a) El Marco Curricular Común actualizado

b) Desarrollo de habilidades socioemocionales

c) Fortalecimiento de mecanismos e instrumentos para la evaluación de los aprendizajes y el desarrollo de las competencias en los estudiantes

2. LA ESCUELA AL CENTRO DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

2.1 educación básica y media superior

a) Dignificación de la infraestructura física educativa a través del Programa “Escuelas al CIEN”

2.2 educación básica

2.2.1 Hacia una escuela que favorece la cultura del aprendizaje

a) El Programa Nacional de Convivencia Escolar

2.2.2 La escuela como una comunidad con autonomía de gestión

a) Gestión escolar

b) Reorganización escolar con estructuras ocupacionales fortalecidas

2.2.3 Asistencia, acompañamiento y supervisión pedagógica

a) Acompañamiento escolar

2.2.4 Participación social en la educación

a) Fortalecimiento de los Consejos Escolares de Participación Social

2.2.5 Infraestructura, equipamiento y conectividad

a) Estrategia de inclusión digital @prende 2.0

2.3 educación media superior

2.3.1 Hacia una escuela que favorece la cultura de aprendizaje

a) Normalidad mínima en la educación media superior

b) Promoción de ambientes adecuados y pertinentes de aprendizajes

2.3.2 La escuela como una comunidad con autonomía de gestión

a) Gestión y liderazgo directivo

b) Trabajo colegiado

2.3.3 Participación social en la educación

a) Participación fortalecida de los padres de familia

b) Vinculación con los sectores sociales y productivos

c) Modelo Mexicano de Formación Dual

3. FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

3.1 la docencia como profesión

3.1.1 Evaluaciones de ingreso y de promoción

3.1.2 Evaluación del desempeño

3.2 formación continua para docentes

3.2.1 Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de Educación Básica

3.2.2 Estrategia Nacional de Formación Continua de Profesores de Educación Media Superior

3.3 formación inicial

3.3.1 Programa de Fortalecimiento y Transformación de las Escuelas Normales

4. INCLUSIÓN Y EQUIDAD

4.1 La visión de la escuela como espacio de inclusión y la atención a la diversidad

4.2 Estrategias de equidad e inclusión educativa

4.2.1 Educación básica y media superior

a) Transición de la educación especial a la educación inclusiva de las personas con discapacidad
b) Fortalecimiento del programa de becas
c) Apoyo a la transición de niveles educativos entre beneficiarios de PROSPERA
d) Programa “Padres Educadores”
e) Iniciativa NiñaSTEM Pueden
4.2.2 Educación básica
a) Desarrollo infantil temprano para las familias con mayores desventajas sociales
b) Consolidación de servicios del CONAFE en localidades urbanas
c) Campaña Nacional de Alfabetización y Abatimiento del Rezago Educativo
4.2.3 Educación media superior
a) Movimiento contra el Abandono Escolar en la educación media superior
b) Atención a los dobles turnos
c) Atención a los jóvenes que no estudian ni trabajan desde una perspectiva de género
d) Telebachillerato comunitario
e) Programas de “segunda oportunidad” en educación media superior
i. Preparatoria abierta
ii. Prepa en Línea–SEP
5. LA GOBERNANZA DEL SISTEMA EDUCATIVO
5.1 Educación básica y media superior
5.1.1 La colaboración entre ámbitos de gobierno
a) Mecanismo de coordinación regional SEP-CONAGO
5.1.2 La administración del sistema educativo
a) Sistema de Información y Gestión Educativa
5.2 Educación media superior

5.2.1 Mecanismos de coordinación y colaboración entre las distintas autoridades educativas de la educación media superior

Cada uno de los apartados anteriores sirve para supervisar el desempeño de las autoridades educativas, guiar la participación ciudadana, para complementar acciones y potenciar el alcance del sistema educativo. Se tiene previsto actualizar en los próximos tres años el currículo de la educación básica y media superior. Asimismo, en este plazo se elaborarán marcos y acuerdos de convivencia escolar para 32 estados y 200 mil escuelas, y se incorporarán 25,000 escuelas de tiempo completo por año. En relación con la actualización docente en uso de las TIC's se tiene previsto llegar a 192,000 en 2018, 11.7 por ciento de los docentes de educación básica y media superior. El equipamiento de docentes con aulas @prende 2.0 compuestas de 20 equipos para alumnos, uno para docente y un servidor de contenidos, se prevé lograr, con un mínimo de 1,000 escuelas que atiendan a 273,000 estudiantes con 6,000 docentes y un máximo de 3,000 escuelas, 819,978 estudiantes y 18,000 docentes, cifras que oscilan entre el .8 y el 2.7 por ciento del total de alumnos, entre el .4 y el 1.2 por ciento del total de escuelas de educación básica y media superior, y entre el .4 y el 1.1 por ciento de los docentes. Para lograr la conectividad se cuenta con alianzas con empresas como CISCO, Microsoft y Google y el uso de plataformas que permiten la interacción entre docentes y alumnos, empero el acceso a las tecnologías está limitado por el equipamiento de las escuelas y el desarrollo de habilidades de alumnos y maestros. El diagnóstico contemplado se considera con un mínimo de 50,000 estudiantes y 5,000 alumnos. Es de destacar que no existen pronósticos de capacitación para los maestros, en el dominio de las competencias que se pretende desarrollar en los alumnos, aunque sí se tiene como indicadores del desempeño el porcentaje de docentes que han cursado o están inscritos en algún curso de formación continua docente. Se cuenta con una estrategia formativa y preventiva para el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, que incluye los siguientes elementos:

- Expresión y manejo de las emociones de manera respetuosa;

- La resolución de conflictos mediante el diálogo y la búsqueda de acuerdos;
- El respeto y la internalización de las reglas;
- La comunicación y colaboración en el ambiente familiar.

La normalidad mínima en la educación media superior integra: pautas de comportamiento, trabajo, responsabilidad, respeto y compromiso para favorecer una sana convivencia escolar; mecanismos para que las instalaciones estén en condiciones de operación, seguridad e higiene; el inicio puntual de todas las clases y actividades.

Respecto a la participación social en la educación se tiene contemplado fortalecer el involucramiento de los padres, responsabilizándolos de:

- Construir un ambiente familiar de afecto y apoyo al desempeño escolar;
- Fijar expectativas ambiciosas para el desarrollo intelectual y socioemocional de sus hijos;
- Practicar la escucha activa y estar atentos a los temas de interés de sus hijos;
- Dar acompañamiento y enviarlos a la escuela preparados (alimentación, descanso y tareas, entre otros).

Para lograr lo anterior, el Programa “Padres Educadores” incluye sesiones informativas y la entrega de materiales de apoyo. En el ámbito productivo, se cuenta con el modelo mexicano de educación dual, que ha sido diseñado para facilitar la inserción laboral a nivel bachillerato, con la participación de organizaciones patronales, el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica y agencia de cooperación alemana. Tanto el modelo educativo, como su ruta de implementación ofrecen un panorama consistente y claro de aspectos a mejorar en el sistema educativo. Su eficacia dependerá del compromiso y entusiasmo de las autoridades educativas, el magisterio y padres de familia. Falta complementarlo con acciones que lo susciten y esto supone una capacitación a gran escala de los actores sociales, para que puedan responsabilizarse de su

aprendizaje y de facilitar el aprendizaje de quienes están a su cuidado o supervisión.

Estrategias de optimización.

El artículo tercero constitucional considera atribución del Ejecutivo Federal la elaboración de los planes y programas de estudio, a nivel básico, medio, medio superior y educación normal. El modelo educativo para la educación obligatoria plantea mejoras significativas en los procesos educativos, empero son insuficientes para contrarrestar el efecto de un uso irresponsable de los medios de comunicación, que han servido para manipular, desinformar y maleducar a la población con menor preparación, no sólo en México, sino en gran parte del mundo. La Ley General de Educación contempla en su artículo 74 que los medios de comunicación tienen los mismos objetivos y se rigen por los mismos criterios que las instituciones educativas, lo que no ha sido considerado en la Reforma Educativa. Esta omisión resulta grave, dado el tiempo que le dedican los niños y jóvenes a ver televisión, teniendo un impacto significativo en su rendimiento escolar. En 2010, de acuerdo con la agencia de medición de audiencias IBOPEAg, el tiempo que veían televisión era de cuatro horas y cuarenta y cinco minutos, veintitrés minutos más que una década antes (El Economista, 2011). El problema con la programación de alta audiencia es que deliberadamente inhibe el juicio crítico, para estimular el consumo indiscriminado. El poder económico y político que concentran las televisoras, no sólo en México, sino a nivel global, somete a los órganos de gobierno, constituyéndose en poderes fácticos. Hasta ahora no ha habido un esfuerzo por orientar y dosificar las preferencias del alumnado considerado como auditorio. Es muy vasto el potencial educativo que ofrecen los medios, actualmente desaprovechado en detrimento del aprendizaje.

Las estrategias para optimizar el desempeño del sistema educativo están orientadas a construir una cultura de la responsabilidad y consisten en:

a) Actualización docente y capacitación ciudadana. A fin de reconocer con la mayor amplitud la naturaleza humana, así como las facultades a

desarrollar. Se encuentran actualmente sin reconocer y utilizar: la sabiduría organísmica presente cada ser humano, en el subconsciente superior o superconsciente, llamado el "*maestro interio*r" por algunos autores, como Montessori (2002) y Assagioli (1986), sede de la creatividad y la eticidad (criticidad); y la voluntad, o capacidad de autodirigirse, correspondiente a la dimensión afectiva del aprendizaje. La Bio-psico-síntesis ofrece principios y técnicas para el desarrollo de la criticidad. La capacitación y la actualización se requieren para desarrollar las competencias genéricas a las que se refiere la Reforma Integral de la Educación Media Superior, así como los objetivos que incluye la Ley General de Educación en su artículo séptimo y el perfil de egreso del modelo educativo de la educación obligatoria.

b) Normalizar la actividad de los órganos sociales, empezando por los procesos educativos, los medios de comunicación y los servicios financieros, a fin de involucrar a la sociedad en su conjunto. Tener al mundo como escuela, para que el aprendizaje se de en contacto con la realidad; es la forma de promover la autonomía, la creatividad y la responsabilidad de los educandos, que aprenden lo que ven, de ahí la pertinencia de conformar una comunidad global de aprendizaje.
c) Adecuar los planes y programas de estudio, para que posibiliten el desarrollo pleno y responsable de las personas, de acuerdo con los objetivos educacionales establecidos en la Ley General de Educación y el perfil de egreso de la Educación Obligatoria.
d) Integrar y vincular. Para conseguir economías de escala en el equipamiento y uso de infraestructura, como mediatecas, laboratorios, auditorios, instalaciones deportivas y para actividades artísticas. Vincular con la comunidad y con otras comunidades, para enriquecer la experiencia de aprendizaje y poder educar ciudadanos del mundo, creativos y responsables.
e) Promover el cambio de jornada laboral y el cambio de modelo económico, a nivel global, en la inteligencia de que existen alternativas al capitalismo,

(ver pp. 27-32) empero este planteamiento tiene como base la Ética Económica, (pp. 50-52) afín al propósito del decrecimiento, de vivir mejor con menos, además de proponer la construcción de una cultura de la responsabilidad, en la que se procure al acceso a satisfactores genuinos al menor costo, económico y ambiental, para fortalecer, con el empleo, el poder adquisitivo de las familias y la permanencia de las pequeñas empresas, creando un ambiente propicio para el aprendizaje y las condiciones para aplicar lo aprendido. Urgente, a fin de estar en condiciones de enfrentar el cambio climático y revertir el proceso de descomposición social que estamos viviendo, del cual la crisis humanitaria de los millones de refugiados y migrantes que intentan llegar a Europa y Norteamérica son una expresión.

Lograr lo anterior supone contar con la infraestructura operativa que posibilite la educación ciudadana en gran escala, desde laboratorios sociales que permitan empoderar a las personas y a las comunidades, con el apoyo de las TICs y los medios de comunicación. La normalización a la que se refiere el inciso b) permitirá empoderar a la ciudadanía, dándole autonomía, y responsabilizar a las difusoras, orientándolas a elevar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

4.2.4. Propuestas de normas oficiales para los servicios educativos y los medios de comunicación.

La normalización o estandarización ha acelerado la movilidad de bienes y servicios a nivel global. Representa socializar con la mayor amplitud el avance tecnológico, simplificando los procesos y los productos y adecuándolos a las necesidades y exigencias de los usuarios. Constituye un poderoso instrumento para elevar la calidad de vida. Aplicarla al ámbito educativo permitirá incrementar la movilidad estudiantil y laboral, y asegurar que los resultados coincidan con los objetivos educacionales que establece la Ley General de Educación, cuyos criterios apuntan hacia fortalecer la vida democrática con una educación de calidad, en la que coincidan los objetivos, los procesos y los resultados, con

eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad (véanse pp-79-81). La norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 señala los siguientes aspectos a incluir en un sistema de gestión de la calidad educativa:

a) Determinar mediante un proceso estratégico, el papel de la institución educativa en el entorno socio-económico;
b) La capacitación de los educadores;
c) El mantenimiento del ambiente laboral;
d) El desarrollo, la revisión y la actualización de los planes y programas de estudio;
e) La admisión y la selección de los usuarios de los servicios educativos;
f) El seguimiento y la evaluación del aprendizaje;
g) La evaluación final aplicada para otorgar un grado escolar, para el que se expedirá un diploma, un reconocimiento o un certificado de competencias, entre otros;
h) Los servicios de apoyo para el proceso de aprendizaje realizados para el cumplimiento de los planes de estudios y el apoyo al educando para que pueda concretar con éxito su proceso de aprendizaje;
i) La comunicación interna y externa;
j) La medición de los procesos educativos

Esta norma subyace en las directrices promulgadas por el INEE y ha ido permeando al interior de las escuelas, sin embargo los aspectos anteriores han resultado insuficientes, dados los resultados que ofrece el sistema educativo, en virtud de las condiciones socioeconómicas de las familias en las que tiende a prevalecer el nivel económico y el nivel de escolaridad de los padres, como lo muestran las siguientes tablas:

Cuadro 26. Evolución de la proporción de jóvenes de 15 a 29 años que concluyeron la educación primaria, secundaria y terciaria en 18 países de América Latina

Porcentajes

Concluyeron la educación:	1990	2002	2012
Primaria	60.5	66.7	94
Secundaria	25.8	34.8	59
Terciaria	4.4	6.5	10

Fuente: CEPAL Panorama Social de América Latina 2014

Cuadro 27. Nivel educativo de la sociedad mexicana % 2005-2007

Nivel educativo	México	España	Finlandia	EUA	Promedio OCDE
Secundaria	79-67	50-49	21-19	13-12	29-30
Bachillerato	6-18	21-22	44-44	49-44	49-44
Superior	15-15	28-29	35-36	38-40	27-28

Fuente: Panorama de la Educación OECD, Informe Español, 2007 y 2009

El afán de elevar el nivel educativo de la sociedad mexicana se observa en la tabla anterior, en la que, en dos años (2005-2007), se triplicó el porcentaje de personas con bachillerato, lo que muy probablemente se haya conseguido a costa de la calidad del aprendizaje. Las tablas siguientes muestran el efecto de la pobreza y de la escolaridad de los padres en la eficiencia terminal.

Cuadro 28. Nivel de pobreza

Conclusión de los ciclos educativos según la categoría de la pobreza Total nacional 1990 y 2005 (porcentajes)												
	Conclusión de la educación primaria entre jóvenes de 15 a 19 años Categoría de pobreza				Conclusión de la educación secundaria entre jóvenes de 20 a 24 años Categoría de pobreza				Conclusión de la educación terciaria entre jóvenes de 25 a 29 años Categoría de pobreza			
Año	T	I	PnI	NP	T	I	PnI	NP	T	I	PnI	NP
1990	87.2	72.4	86.9	94.4	23.3	5.9	13.7	34.4	7.5	.1	1.4	12.5
2005	93.9	83.6	90.8	97.1	40.6	11.8	21.3	50.1	7.7	.3	1.3	10.7

T Total I Indigentes PnI Pobres no indigentes NP No pobres
Fuente: CEPAL, Panorama Social de América Latina 2007

Cuadro 29. Nivel educativo de los padres

Conclusión de los diversos ciclos educativos según clima educacional del hogar												
	Conclusión de la educación primaria entre jóvenes de 15 a 19 años Clima educacional del hogar				Conclusión de la educación secundaria entre jóvenes de 20 a 24 años Clima educacional del hogar				Conclusión de la educación terciaria entre jóvenes de 25 a 29 años Clima educacional del hogar			
	T	PI	SC	TC	T	PI	SC	TC	T	PI	SC	TC
1996	87.2	81.3	100	100	23.3	15.1	73.8	89.3	7.5	3.3	2.2	90.2
2005	93.9	89.5	96.7	99.5	40.6	26.1	90.5	81.1	7.7	3.8	10	69.7

T Total PI Primaria Incompleta SC Secundaria Completa TC Terciaria Completa
Fuente: CEPAL, Panorama Social de América Latina 2007

Como se puede apreciar, se requiere superar o neutralizar condiciones que afectan el rendimiento de los alumnos, lo que supone identificar los factores que inciden en el aprendizaje, a fin de procurarlos. Las condiciones que facilitan el aprendizaje deben ser conocidas y propiciadas por educadores, padres de familia, educandos y proveedores de bienes y servicios, incluidos los medios de comunicación, a fin de promover un comportamiento responsable, resultado de un aprendizaje genuino, integral y vitalicio. En su ausencia las personas no

aprenden y no se responsabilizan (su capacidad de respuesta permanece baja). Estas condiciones que facilitan el aprendizaje, son:

a) Hidratación y alimentación adecuadas;
b) Ejercicio y descanso suficientes;
c) Un ambiente (social y natural) adecuado;
d) Higiene mental y emocional;
e) Poner al aprendiz en contacto con la realidad y consigo mismo a fin de desarrollar sus facultades de conocer y su capacidad de observación, análisis y reflexión críticos. Lo anterior supone tiempo; tiempo para observar la realidad y tiempo para reflexionar. El siguiente texto señala la riqueza que nos ofrece el superconsciente o inconsciente superior identificado por Assagioli (1982, 1986), el *maestro interior* referido por Montessori (2004).

Dentro de ti está el secreto

Busca dentro de ti la solución de todos los problemas, hasta de aquellos que creas más exteriores y materiales. Dentro de ti está siempre el secreto; dentro de ti están todos los secretos. Aún para abrirte camino en la selva virgen, aun para levantar un muro, aun para tender un puente, has de buscar antes en ti el secreto.

Dentro de ti hay tendidos todos los puentes. Están cortadas todas las malezas y lianas que cierran los caminos. Todas las arquitecturas están ya levantadas dentro de ti.

Pregunta al arquitecto escondido: él te dará sus fórmulas.

Antes de ir a buscar el hacha de más filo, la piqueta más dura, la pala más resistente, entra en tu interior y pregunta.

Y sabrás lo esencial de todos los problemas y se te enseñará la mejor de todas las fórmulas y se te dará la más sólida de todas las herramientas.

Y acertarás constantemente, pues que dentro de ti llevas la luz
misteriosa de todos los secretos.
Amado Nervo

La riqueza del inconsciente superior es accesible mediante la meditación, en sus tres modalidades: receptiva, reflexiva y creativa (Assagioli 1989); empero, se requieren las condiciones que posibilitan el aprendizaje enunciadas anteriormente. ¿ Qué elementos hace falta incorporar en una norma oficial para los servicios educativos ?. En principio, cuatro:

i. Que la planeación educativa contemple las tres dimensiones del aprendizaje: cognoscitiva, afectiva y psicomotriz. La ausencia de una de ellas afecta a las demás.
ii. Que las calificaciones señalen el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumno, haciendo énfasis en la actividad de síntesis.
iii. Que se realice investigación en los medios, para: indagar, descubrir, ejemplificar, contextualizar, ilustrar, lo aprendido.
iv. Que se evalúe el aprendizaje mediante portafolio de evidencias, en las que se priorice la argumentación y la redacción, sobre la mera lectura (predominio de la síntesis sobre el análisis).

Para lograr objetivos superiores de aprendizaje, se deberán depurar los contenidos, a fin de posibilitar una visión de conjunto que le permita al educando profundizar por su cuenta y enriquecer con su experiencia la materia de estudio. Esto ya ha sido reconocido en el modelo educativo de la educación obligatoria, empero falta su articulación con el uso de los medios. La normalización del contenido de los medios de comunicación es de la mayor trascendencia, ya que su uso unilateral resulta enajenante, crea adicción emocional, además de afectar negativamente a la economía de las familias, al promover un consumo innecesario y un sentimiento de insatisfacción generalizado, además del deterioro ambiental. En principio se debe procurar, con esta norma: fortalecer el poder adquisitivo de las familias y la restauración del equilibrio ambiental, con un

consumo responsable, y salvaguardar la vida democrática, con una ciudadanía educada y debidamente informada.

Normalizar los medios de comunicación representa, en México, contar con cincuenta millones de aulas más, que son el número de aparatos de radio y de televisión que existen y que las familias atienden de tres a cuatro horas diarias. Lo importante es asegurar que la programación contribuya a elevar la calidad de vida de la población cumpliendo con los objetivos educacionales que establece la Ley General de Educación (ver pp. 79-81). A fin de asegurar que la norma se cumpla, se debe complementar con un programa de aprovechamiento de los medios en la educación, en el que se capacite a docentes, educandos, familias y empresas, en su uso adecuado, además de impulsar un esfuerzo sistemático para grabar la programación que resulte valiosa desde el punto de vista didáctico, para concentrarla en mediatecas escolares y comunitarias.

En el anexo 1 se detallan las competencias que se propone desarrollar en nuestro carácter de ciudadanos del mundo, para facilitar la movilidad estudiantil y laboral, a nivel global. Ya es factible estudiar en cualquier parte, mediante la educación a distancia. La cualidad distintiva de estas competencias es que permiten liberar las dos fuentes de energía más poderosas con las que cuenta el ser humano, según Einstein: la voluntad y el amor. Asimismo, permiten aprovechar la sabiduría organísmica presente en cada persona; los ciudadanos que necesita el mundo y que es posible formar son sabios y amorosos. Sabios, para identificar y procurar el bien común, mundial, y amorosos, capaces de moderarse y de procurar el bien a toda persona y forma de vida.

4.2.5. Síntesis, Organización Ciudadana, A.C.

Para normalizar la actividad de los órganos sociales, se requiere contar con la fuerza política que contrarreste, desde la ciudadanía, el poder actual irrestricto que tienen los medios y grandes corporaciones, que se han beneficiado unilateralmente con la llamada sociedad de consumo, creando Síntesis, Organización Ciudadana A.C., laboratorio social y escuela práctica de ciudadanía,

que fungirá como asociación de consumidores para negociar colectivamente con proveedores de bienes y servicios.

Un verdadero ciudadano: tiene medios para ganarse la vida honradamente, paga impuestos, elige y puede remover a sus gobernantes, aprueba, cumple y hace cumplir las leyes (Sobrado, 2015). De ahí que las cualidades distintivas de la organización ciudadana global sean:

a) Su carácter educativo, para superar las barreras ideológicas, doctrinales y partidistas que fragmentan a la sociedad, dividiéndola en bandos;
b) Las decisiones de su Junta Directiva se tomen por consenso, y estén orientadas al bien común, mundial. Esto obviará las discriminaciones por raza, origen, creencia, orientación sexual o filiación partidista;
c) Se sostenga con las aportaciones de sus asociados;
d) Esté organizada por equipos y comunidades de aprendizaje, integrados en capítulos estructurados por disciplinas, territorios, o áreas de actividad, a fin de conformar un sistema de innovación, en el que se cree, aplique, y difunda conocimiento socialmente pertinente;
e) Esté vinculada formalmente con instituciones educativas y colegios profesionales de todo el mundo, a fin de socializar con la mayor amplitud la oferta de educación continua de estas instituciones.

Marco jurídico

El Código Civil para el Estado de México establece que dos o más personas pueden vincularse contractualmente a fin de realizar un fin común, y que no tenga un carácter preponderantemente económico, debiendo formalizarse mediante escritura pública e inscribirse en el Registro Público de la Propiedad. La escritura pública con la que se constituya debe contener los siguientes elementos:

Nombre, domicilio, edad, estado civil y nacionalidad de los asociados;

La denominación o razón social de la asociación;

I. El domicilio de la asociación;
II. El objeto de la asociación;
III. Los bienes que integran su patrimonio, además de la expresión de lo que cada asociado aporte;
IV. El nombre del director y de los integrantes del consejo de directores que ejerzan la administración y representación de la asociación, así como las facultades conferidas;
V. La duración;
VI. Los estatutos.

La Ley Federal de Fomento para las Organizaciones de la Sociedad Civil, señala que las siguientes actividades son objeto de fomento:

I. Asistencia social, conforme a lo establecido en la Ley Sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social y en la Ley General de Salud;

II. Apoyo a la alimentación popular;

III. Cívicas, enfocadas a promover la participación ciudadana en asuntos de interés público;

IV. Asistencia jurídica;

V. Apoyo para el desarrollo de los pueblos y comunidades indígenas;

VI. Promoción de la equidad de género;

VII. Aportación de servicios para la atención a grupos sociales con discapacidad; Fracción reformada DOF 16-06-2011

VIII. Cooperación para el desarrollo comunitario en el entorno urbano o rural; Fracción reformada DOF 25-04-2012

IX. Apoyo en la defensa y promoción de los derechos humanos;

X. Promoción del deporte;

XI. Promoción y aportación de servicios para la atención de la salud y cuestiones sanitarias;

XII. Apoyo en el aprovechamiento de los recursos naturales, la protección del ambiente, la flora y la fauna, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la promoción del desarrollo sustentable a nivel regional y comunitario, de las zonas urbanas y rurales;

XIII. Promoción y fomento educativo, cultural, artístico, científico y tecnológico;

XIV. Fomento de acciones para mejorar la economía popular;

XV. Participación en acciones de protección civil;

XVI. Prestación de servicios de apoyo a la creación y fortalecimiento de organizaciones que realicen actividades objeto de fomento por esta ley;

Fracción reformada DOF 28-01-2011

XVII. Promoción y defensa de los derechos de los consumidores;

Fracción adicionada DOF 28-01-2011. Reformada DOF 25-04-2012

XVIII. Acciones que promuevan el fortalecimiento del tejido social y la seguridad ciudadana, y Fracción adicionada DOF 25-04-2012

XIX. Las que determinen otras leyes.

Dentro de los derechos que contempla esta ley, están:

Acceder a los apoyos y estímulos públicos que para fomento de las actividades previstas en el artículo 5 de esta ley, establezcan las disposiciones jurídicas y administrativas aplicables;

VI.- Gozar de los incentivos fiscales y demás apoyos económicos y administrativos, que establezcan las disposiciones jurídicas en la materia;

Fracción reformada DOF 05-08-2011

VII. Recibir donativos y aportaciones, en términos de las disposiciones fiscales y demás ordenamientos aplicables.

Dentro de las restricciones que señala esta ley, está que no persigan fines de lucro ni realicen proselitismo partidista, electoral o religioso.

En el ámbito fiscal, dentro de las limitaciones que se establecen a las organizaciones de la sociedad civil que reciban donativos, están (SAT, 2015):

No deben realizar actividades remuneradas que influyan en la legislación o pretender la modificación de alguna ley u ordenamiento jurídico. <<Esta limitación

busca evitar que se busque influir en la legislación por intereses económicos o bien a favor de donantes que la hayan beneficiado económicamente, (Ley del Impuesto sobre la Renta, artículo 82 fracción III>>.

No deben incluir actividades deportivas y morales. <<Esta limitación contraviene lo estipulado en la Ley de Fomento a las Organizaciones de la Sociedad Civil, en su artículo 5, fracción X.>>

No deben incluir prestación o asesoría de servicios profesionales, *gestoría o consultoría ni facultar a los representantes o apoderados legales para ser mandatarios de otras personas físicas o morales*. <<Aparentemente se contrapone a la posibilidad de brindar asistencia jurídica, art. 5 fracción IV.>>

Dentro de los principios básicos en las relaciones de consumo que se mencionan en la Ley Federal de Protección al Consumidor, están los siguientes:

> II. La educación y divulgación sobre el consumo adecuado de los productos y servicios, que garanticen la libertad para escoger y la equidad en las contrataciones;
> IV. La efectiva prevención y reparación de daños patrimoniales y morales, individuales o colectivos;
> VI. El otorgamiento de información y de facilidades a los consumidores para la defensa de sus derechos;
> Fracción reformada DOF 04-02-2004
> VII. La protección contra la publicidad engañosa y abusiva, métodos comerciales coercitivos y desleales, así como contra prácticas y cláusulas abusivas o impuestas en el abastecimiento de productos y servicios.
> VIII. La real y efectiva protección al consumidor en las transacciones efectuadas a través del uso de medios convencionales, electrónicos, ópticos o de cualquier otra tecnología y la adecuada utilización de los datos aportados;
> Fracción adicionada DOF 29-05-2000. Reformada DOF 04-02-2004, 19-08-2010

IX. El respeto a los derechos y obligaciones derivados de las relaciones de consumo y las medidas que garanticen su efectividad y cumplimiento;

Fracción adicionada DOF 04-02-2004. Reformada DOF 19-08-2010, 05-11-2013

X. La protección de los derechos de la infancia, adultos mayores, personas con discapacidad e indígenas, y

Fracción adicionada DOF 19-08-2010. Reformada DOF 05-11-2013

XI. La libertad de constituir grupos u otras organizaciones de consumidores que, sin contravenir las disposiciones de esta ley, sean garantes de los derechos del consumidor.

Las disposiciones anteriores pueden servir para estructurar procedimientos de defensa de los intereses de la ciudadanía en materia: económica, educativa, jurídica y sanito-ambiental.

4.2.6. Síntesis, Servicios Educativos S.C.

Además de una entidad que concentre la oferta de educación continua de las principales instituciones educativas, es necesario contar con una entidad que innove e imparta los planes de estudio que requerimos como ciudadanos del mundo. De ahí que esta propuesta contemple la creación de Síntesis, Servicios Educativos, S.C. que impartirá en principio: un bachillerato y un posgrado ciudadanos, teniendo como referentes las competencias que se detallan en el anexo 1 así como el diseño de planes de estudio a nivel licenciatura, mismos que tendrán las siguientes cualidades distintivas:

i. Su carácter semipresencial;
ii. Cuotas diferenciadas, a fin de asegurar el acceso universal a los servicios prestados;
iii. Estar capitalizada, desde el punto de vista educativo, con aportaciones de sus socios y educandos;
iv. Exámenes de grado, impartidos por el Centro Nacional de Evaluación Educativa, CENEVAL;

v. El uso del método crítico sintético para posibilitar un aprendizaje genuino, e integral que incremente la capacidad de respuesta de los individuos, las organizaciones y las comunidades;

4.2.6.1. Estructura

Síntesis Servicios Educativos, S.C estará integrado por: Divisiones y Departamentos, para llevar a cabo las actividades de docencia e investigación con un enfoque interdisciplinario, así como por Escuelas, Academias, Centros e Institutos de Investigación que atiendan áreas específicas (Educación Básica, Desarrollo Rural). A partir de esta conformación, se crearán centros universitarios ejidales y comunitarios, en los que se impartan bachillerato y posgrado, así como licenciaturas en modalidad semipresencial y a distancia.

La infraestructura operativa será proporcionada por Excemex, S.A. de C.V., empresa integradora, que proporcionará servicios contables, administrativos y logísticos, cuya intervención permitirá generar economías de escala, compartiendo infraestructura con otras instituciones;

La infraestructura será proporcionada por Eco-Síntesis, Sociedad Anónima Promotora de la Inversión, de capital variable, misma que se capitalizará:

40 % con tierra de ejidos y comunidades;
60 % fondos de inversión y fondos de pensión.

Y procurará un rendimiento aproximado del 6 % anual, invirtiendo en: infraestructura educativa; para el cuidado de la salud; para el cuidado del ambiente, incluidos equipo de transporte y ecoaldeas; y el abasto de alimentos. Para conseguir lo anterior, se estimará la inversión a realizar, a partir de la demanda potencial de los servicios a prestar. La detección de necesidades y la creación de infraestructura representarán una experiencia de aprendizaje de los estudios a realizar.

4.2.6.2. Constitución y puesta en marcha

En principio, se atenderán las necesidades de actualización y capacitación del magisterio y de profesiones específicas, como: Medicina, Administración, Agronomía, Contaduría y Derecho, con un posgrado ciudadano, integrado por:

I. Una especialidad en Innovación y Desarrollo Humano, específica para el aprovechamiento de las facultades de la persona, integrada por:

Un Seminario sobre Innovación para el Bien Común Mundial–Desarrollo de la disposición y capacidad para participar en la mejora continua de la sociedad-;

Un Diplomado en Desarrollo Humano –Desarrollo de la disposición y capacidad para armonizar con la realidad-, que incluye los siguientes módulos:

Módulo I. Desarrollo de la disposición y capacidad para responsabilizarse de lo que le es propio;

Módulo II. Desarrollo de la disposición y capacidad para relacionarse constructivamente;

Módulo III. Impartición de cursos de capacitación en modalidad semipresencial; ó Módulo III. Organizarse para crear valor.

Con una certificación de competencias en las áreas que permita el módulo III.

II. Una Maestría en Innovación Organizacional, con especialidad en Desarrollo Organizacional, con certificación en Planeación Estratégica o en Diseño de Cursos de Capacitación.

III. Un Doctorado en Innovación Social, con especialidad en Desarrollo Regional y Comunitario, con certificación en Consultoría.

Cuadro 30. Población objetivo:

Carrera (Período 2012-2013)	Ocupados	Matrícula	Egresados
Administración	750,606	295,981	47,512
Contaduría	731,939	133,151	23,999
Derecho	685,554	244,362	42,566
Medicina	298,413	118,370	17,010
Educación primaria	273,759	45,890	10,613
Didáctica y Pedagogía	146,893	47,944	9,981

Producción Agrícola y Ganadera	130,157	35,945	3,964
Educación Preescolar	123,132	34,238	8,337
Economía	77,773	29,933	3,954
Educación física y artística	77,446	17,279	3,918
Educación secundaria	56,648	39,969	8,381
Ciencias Políticas	54,388	31,891	5,440
Finanzas, Banca y Seguros	45,569	17,182	3,282
Educación Media Superior	8,187	3,755	531
Filosofía y Ética	15,679	7,822	1,253

Fuente: Observatorio Laboral, Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Para atender a la población objetivo (2 % de los ocupados de cada licenciatura, que se supone, representan el segmento más progresista y responsable), un total de: 69,523 a nivel especialidad

20,857 a nivel maestría (30 % del nivel educativo anterior)

6,257 a nivel doctorado

1,877 a nivel posdoctorado

Se celebrarán convenios de colaboración académica con las principales instituciones de educación superior: (UNAM, UAM, IPN, UPN, UACh), para la impartición de estos planes de estudio y el diseño instruccional será mediante e_learning con modalidad semipresencial. El costo aproximado de la colegiatura será de 15,000 pesos por año lectivo, que es el costo de la matrícula estimada por ANUIES para los programas interinstitucionales. Adicionalmente se procurará la inscripción en el padrón de posgrados de calidad del CONACYT y en la Global University Network for Innovation auspiciada por la UNESCO.

Movimiento Síntesis

A fin de articular la educación continua con la educación formal, se integrará la oferta educativa en un Movimiento cuyo carácter distintivo sea el uso del método crítico sintético para promover el aprendizaje. Los programas académicos se

registrarán en la Secretaría del Trabajo y Previsión Social a fin de que tengan validez curricular. Se tendrán cuotas moderadas para posibilitar el acceso a los mismos. En el anexo 2, aparece la estructura de este movimiento educativo, inspirado en el Movimiento Scout y en el de la Young Men Christian Association, YMCA, que cuenta en México con su propia universidad. El método crítico sintético potencia la disposición y capacidad para responsabilizarse, resolviendo problemas con una perspectiva de largo plazo. La creatividad es la síntesis del Yo/Nosotros, quiero/queremos, debo/debemos, y puedo/podemos; se da aprovechando los recursos del superconsciente o inconsciente superior y de la voluntad, individual y colectiva.

4.3. Estrategias para racionalizar la producción y el consumo

4.3.1. Introducción

Estamos viviendo una paradoja. Abundancia de oferta, con mínima demanda, por los recursos desviados por actividades ilícitas y la excesiva y creciente concentración de la riqueza, que tiene múltiples causas: la destrucción de fuentes de trabajo, el subempleo, el uso unilateral de los medios de comunicación, que promueve un consumo innecesario, la creencia de que los aumentos de sueldo resultan inflacionarios, la corrupción, una educación insuficiente e inadecuada y prácticas depredatorias en el sistema financiero. La calidad de vida a nivel global se está deteriorando aceleradamente, lo mismo que el ambiente. Los flujos migratorios hacia Europa y Norteamérica, la resistencia en los países receptores para aceptar a los migrantes, y las burbujas financieras creadas en las bolsas de valores, (véase tabla 1 p. 6) son un indicativo de esta crisis planetaria. Mientras que el .7 por ciento de la población del mundo tiene el 45.6 por ciento de la riqueza, el 73.2 % de la población tiene el 2.4 por ciento de esta riqueza (Credit Suisse, 2016). En gran medida, esta desigualdad es el origen de los conflictos que vivimos a nivel planetario. Necesitamos urgentemente aprender a desempeñarnos como socios, estos es, como integrantes de una sociedad global, que gravite alrededor del bien común, entendido como el acceso universal a una vida digna y plena, en armonía con la naturaleza.

4.3.2. El desempeño del sistema económico actual

Un estudio reciente del Credit Suisse, muestra la siguiente concentración de la riqueza: 398 millones de personas, 8.2 por ciento de la población del mundo, tienen el 86.2 por ciento de la riqueza global (220.5 billones de dólares), mientras que el 73.2 por ciento de la población tiene el 2.4 por ciento (6.1 billones de dólares) de esta riqueza, que suma 255.7 billones de dólares (véase gráfico 16). En 2015, las cifras eran las siguientes: 8.1 por ciento de la población, tenía el 84.6 por ciento de la riqueza y el 71 por ciento tenía el 3 % de la riqueza. En sólo un año, las personas más pobres perdieron el 20 % de su patrimonio, 1.3 billones de dólares, mientras que el segmento más rico aumentó en el mismo año su

riqueza en 3.7 billones de dólares, casi tres veces más que el importe perdido por el segmento más pobre.

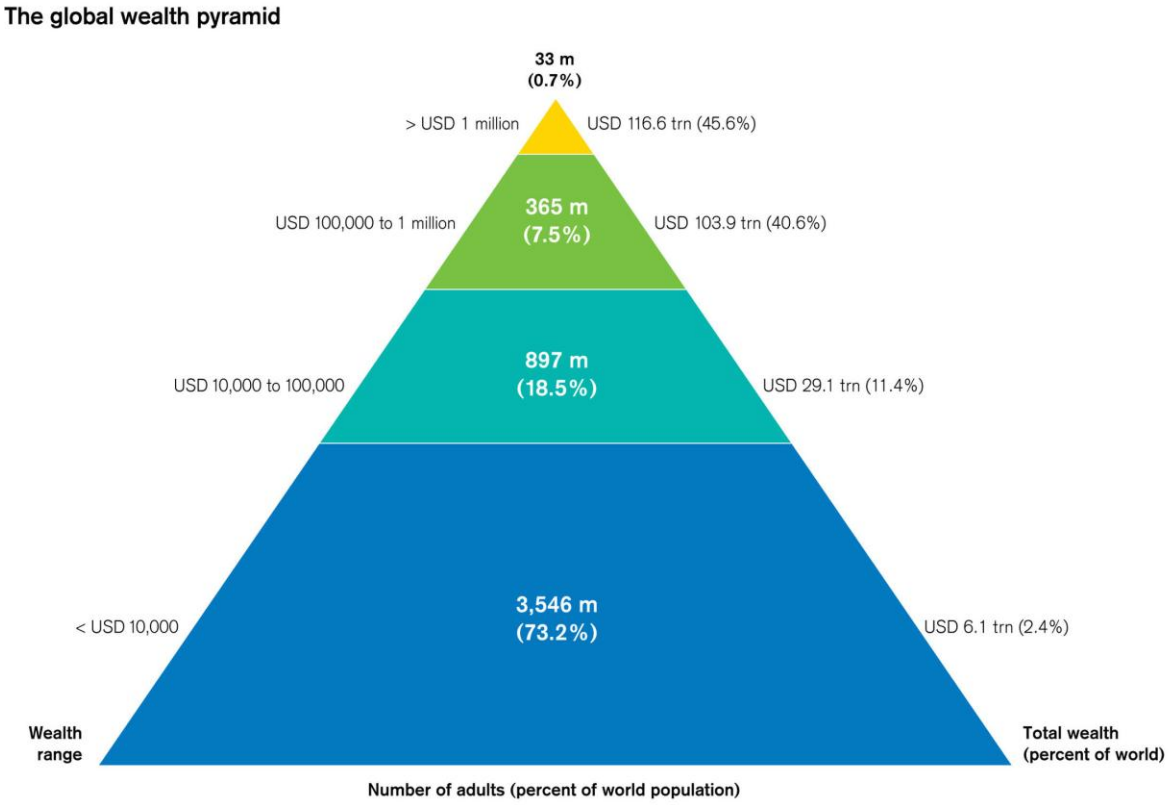


Ilustración 16 La pirámide de la riqueza global

La riqueza tiende a concentrarse en regiones: África, con el 12 por ciento de los adultos, tiene sólo el 1 por ciento de la riqueza, mientras que Norte América, con el 5.7 por ciento de los adultos tiene el 37.1 por ciento de la riqueza. Latino América, con el 8.5 por ciento de la población adulta, tiene el 3 por ciento de la riqueza (ver cuadro 31). Si comparamos la riqueza por adulto, observamos que Norte América tiene 75 veces la riqueza que tienen África o la India. La proporción entre la riqueza financiera y la no financiera, así como el nivel de deuda, dependen de la madurez de su sistema financiero. La deuda por adulto que tiene Norte América es de cincuenta y ocho mil doscientos sesenta y nueve dólares, 2.6 veces la de un europeo, 17.8 veces la de un latino americano, 30 veces la de un chino, 114 veces la de un africano y 168 veces a la de un indio (véase cuadro 33). Esta diferencia da una idea del acceso a las oportunidades de desarrollo.

Cuadro 31. Riqueza por país/región (2015)

País/Región	Adultos (miles)	%	Riqueza (millardos de dólares)	%
África	572,266	12	2, 596	1
Asia-Pacífico	1,134,624	23.8	45,958	18.4
China	1,013,536	21.2	22,817	9.1
Europa	584,068	12.2	75,059	30
India	792,023	16.6	3,447	1.4
Latino América	403,142	8.5	7,461	3.0
Norte América	271,123	5.7	92,806	37.1
Mundo	4’770,803	100	250,145	

Fuente: Credit Suisse Global Wealth Databook 2015

Cuadro 32. Modalidad de riqueza

País/Región	Riqueza por adulto	Riqueza financiera	Riqueza no financiera	Deuda por adulto
África	4,536	2,441	2,605	511
Asia Pacífico	40,505	25,270	22,927	7,691
China	22,513	12,752	11,704	1,943
Europa	128,506	69,211	81,510	22,216
India	4,352	651	4,047	346
Latino América	18,508	7,682	14,093	3,267
Norte América	342,302	271,267	129,303	58,269
Mundo	52,432	33,659	27,442	8,668

Fuente: Credit Suisse Global Wealth Databook 2015

Compárese la riqueza no financiera de África, India y Latino América con la riqueza financiera de Europa y Norteamérica. Evidencia una sobrevaloración de los activos financieros de los países industrializados. A esto habremos de añadir los cambios que hubo al interior de los países entre los diversos niveles de riqueza y respecto a las variaciones respecto a países en desarrollo.

Cuadro 33. Cambio en el número de millonarios por país, 2014-2015
Miles de adultos con riqueza superior a un millón de dólares.
Cambio por país entre 2014-2015

País	2014	2015	Diferencia
EUA	14,753	15,656	903
Japón	2,807	2,126	(681)
China	1,181	1,333	152
Francia	2,422	1,791	(631)
Reino Unido	2,296	2,364	68
Alemania	1,917	1,525	(392)
Hong Kong	101	107	6
Italia	1,504	1,126	(378)
Australia	1,198	961	(237)
Canadá	1,160	984	(176)
Suecia	633	520	(113)
Nueva Zelanda	386	282	(104)
España	454	360	(94)
Bélgica	370	278	(92)
Mundo	36,122	33,717	(2,405)

Fuente: Davies, Lluberas and Shorrocks, Credit Suisse Global Wealth Databook 2015

A nivel global, los países que concentran el 19 % de la población total, generan el 69 % del producto interno bruto. La desigualdad entre los países, es enorme, tanto en lo referente a ingresos, como a impacto ambiental, como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Cuadro 34 Comparativo por países, calidad de vida

Países con ingreso alto (OCDE) 2014	Países pobres muy endeudados 2014
PIB 46.47 billones de dólares	PIB 629.6 mil millones de dólares
Pobl. 1,070 millones hab.	Pobl. 701.7 millones hab.
Población urbana 81 %	Población urbana 34 %
Ingreso anual per cápita 44,290 dls.	Ingreso anual per cápita 860 dls.

Esperanza de vida 81 años Emisiones CO2 11 tons. per cápita por año Educación primaria 99 %	Esperanza de vida 59 años Emisiones CO2 .2 tons. per cápita por año Educación primaria 66 %

Fuente: Banco Mundial

México ocupa el lugar 11 a nivel global, por población; el lugar 14, en tamaño de la economía y el lugar 55 en competitividad (World Economic Forum, 2013). Dentro de las causas de este desempeño, el análisis realizado por el Foro Económico Mundial, señala las siguientes: corrupción, crimen y robo, ineficiente burocracia gubernamental, regulaciones fiscales, falta de acceso al financiamiento, regulación laboral, infraestructura insuficiente y preparación inadecuada.

El porcentaje en México de personas que labora en la economía informal es el 60 % de la población económicamente activa, porcentaje similar al de las personas que se encuentran en rezago educativo y al de las personas que no cuentan con un ahorro para el retiro. Actualmente hay una participación mínima en los asuntos públicos, con esfuerzos inconexos y aislados con el resultado de un pobre desempeño en el cada uno de los órganos sociales (véase ilustración 1, p. 3).

4.3.3. Una dinámica socio-ambiental racional

Los siguientes objetivos de desarrollo sostenible han sido planteados en el seno de la Organización de las Naciones Unidas, para el año 2030:

1. Fin de la pobreza
2. Hambre cero
3. Salud y bienestar
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante

8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

Ilustración 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible

En México, en las zonas rurales han tomado fuerza movimientos en defensa del territorio, del agua, el trabajo y la vida, dados los embates de las prácticas depredatorias llevadas a cabo prácticamente en todo el territorio nacional, tales como minería a cielo abierto, el fracking y la urbanización descontrolada, urgiendo medidas para arraigar a las personas en sus comunidades, con medidas que eleven su calidad de vida.

La participación ciudadana en los asuntos públicos es la cualidad distintiva de una dinámica socio-ambiental racional. Lo anterior requiere: una preparación adecuada, a fin de contar tanto con la disposición, como con la capacidad de resolver problemas con una visión de largo plazo y de satisfacer las propias necesidades *junto* con las de los demás; y contar con los recursos y las oportunidades para hacerlo. Es lo que constituye una cultura de la responsabilidad (véase ilustración 8 p. 51). No basta tener disposición, capacidad, oportunidades o recursos; se necesitan los cuatro elementos y esto se logra con una educación y un diseño organizacional y social adecuados.

4.3.4. Acciones para superar la crisis actual y asegurar el acceso universal a una vida digna y plena

Estamos viviendo tensiones sociales a nivel global; el malestar cunde por los graves desequilibrios y desigualdades existentes, lo mismo entre regiones que al interior de los países, mismas que resulta imperativo corregir, a la brevedad. En el mundo, el gasto en armas en 2015 fue de 1.676 billones de dólares, 2.3 por ciento del Producto Interno Bruto Mundial, según datos del Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI, 2016). El costo de la violencia, a nivel mundial fue de 13.4 % del PIB global en 2014; en México, el costo de la violencia en 2016 fue de 3.07 trillones de pesos, 18 por ciento del Producto Interno Bruto, de acuerdo con el Instituto para la Economía y la Paz, (2017). México se encuentra en el lugar 140 de 163 en el índice global de paz. Se proponen las siguientes acciones:

1. El cambio de jornada de trabajo, de manera que se dediquen tres días de la jornada semanal a la educación integral de las personas y a aplicar lo aprendido en la solución de los problemas comunes. Factible, utilizando los medios de comunicación y las tecnologías. Esto permitirá resarcir los empleos que han sido destruidos por prácticas depredatorias y por aprovechar unilateralmente el avance tecnológico. Es necesario además remunerar justamente al trabajador, a fin de que esté en condiciones de satisfacer sus necesidades, junto con las de los proveedores de bienes y

servicios, cuya permanencia depende de que exista poder adquisitivo suficiente. En el caso de México, el poder adquisitivo del salario mínimo disminuyó consistentemente entre 1976 y 2001, como una medida antiinflacionaria, hasta llegar a representar el 24.2 % del que tenía en 1976. Desde el año 2001 se ha mantenido en alrededor del 25 % esta proporción. En un estudio realizado por el Observatorio de la pobreza y la desigualdad, de las universidades jesuitas de América Latina, se encontró que sólo un 21 por ciento de las personas en México está en condiciones de poder comprar la canasta básica; el salario mínimo debería de ser de $350 pesos, en vez de $80 pesos, para permitir una vida digna a las familias (Sin embargo, 2017).

2. La normalización de la actividad de los órganos sociales, a fin de optimizar su desempeño, en términos de la satisfacción de las necesidades humanas, empezando por: los servicios educativos, los medios de comunicación, los servicios profesionales y los servicios financieros. Los servicios educativos y los medios de comunicación, para asegurar que contribuyan al desarrollo pleno del individuo y a su comportamiento responsable. Los servicios profesionales, empezando por el cuidado de la salud y la asistencia jurídica, para asegurar su efectividad y mejorar su costo-beneficio. Los servicios financieros, para evitar las prácticas depredatorias que actualmente se llevan a cabo, derivadas de: el uso abusivo del secreto bancario y de la tasa de interés, así como la manipulación y especulación bursátil, propiciadas con un mecanismo defectuoso de valuación de acciones.

   2.1. Delimitación del secreto bancario. El importe acumulado proveniente de la corrupción y el crimen organizado que ha sido desviado al sistema financiero las últimas décadas, aprovechando el secreto bancario, asciende a varias decenas de billones de dólares. Es necesario identificar y recuperar estos recursos, por interés público; el dinero es crédito, crédito público. Necesitamos saber en manos de quien está, y recuperarlo, para sanear las finanzas públicas y para desarticular el crimen organizado.

Hemos de tener claro que el secreto bancario no existe para los banqueros, ellos saben todo acerca de sus clientes, quienes ignoran lo que sucede con su dinero. Actualmente muy valiosa información es aprovechada unilateralmente. Delimitar el secreto bancario y fiscal, creando un sistema de información que facilite la planeación y los intercambios comerciales permitiría además erradicar la corrupción y desarticular al crimen organizado. Para posibilitar el acceso a la información, se pueden establecer medidas de control, como es poner en conocimiento de la persona sobre la que se consulte, el nombre del solicitante, a fin de que haya completa transparencia y exista la posibilidad de objetar esta solicitud, con un mecanismo adicional para dirimir controversias. La transcendencia de esta medida radica en que son decenas de billones de dólares los que se han incorporado al sistema financiero las últimas décadas, desestabilizando a la economía en su conjunto, subordinando a los gobiernos al poder económico de quienes han delinquido. En 2004 el Banco Mundial calculó en un billón de dólares el monto producto de la corrupción que cada año ingresaba al sistema financiero; en 2016 el Fondo Monetario Internacional calculó entre un billón y medio y dos billones de dólares el costo anual de la corrupción en el mundo; el costo social es mayor. La magnitud de las burbujas financieras nos indica que el monto acumulado estas últimas tres décadas es de varias decenas de billones de dólares (véase cuadro 1, p. 6).

2.2. Evitar el uso abusivo de la tasa de interés. La tasa de interés tiene dos componentes: uno, el componente inflacionario, que busca resarcir la pérdida de poder adquisitivo ocasionada por la inflación y otro, que es la prima por el riesgo incurrido o premio pagado al ahorrador. El problema es que existe además el margen de intermediación que cobran los bancos e intermediarios financieros que, en economías emergentes como la de México, resulta desproporcionado, con tasas superiores al 30 por ciento anual en la banca y, en casas de empeño y microfinancieras, con tasas superiores al 100 por ciento anual. El siguiente cuadro muestra el efecto a

largo plazo del cobro de diferentes tasas de interés, con el cálculo del valor futuro a distintos plazos.

Cuadro 35. Uso de la tasa de interés

SUPUESTOS	PAÍS 1	PAÍS 2
INFLACIÓN	3	5
PREMIO	2	3
TASA AHORRADOR	5	8
SOBRETASA INTERMEDIARIO	4	22
COSTO PARA EL DEUDOR	9	30

EFECTOS EN EL LARGO PLAZO DE LA TASA DE INTERÉS

PAÍS DESARROLLADO

AÑO	0	5	10	15	20	25	50
INFLACIÓN	3 %						
MONTO	1	1.16	1.34	1.56	1.81	2.09	4.38
TASA AHORRADOR	5 %						
MONTO	1	1.28	1.63	2.08	2.65	3.39	11.47
COSTO DEUDOR	9 %						
MONTO	1	1.54	2.37	3.64	5.6	8.62	74.36

ECONOMÍA EMERGENTE

AÑO	0	5	10	15	20	25	50
INFLACIÓN	5 %						
MONTO	1	1.28	1.63	2.08	2.65	3.39	11.47
TASA AHORRADOR	8 %						
MONTO	1	1.47	2.16	3.17	4.66	6.85	46.9
COSTO DEUDOR	30 %						
MONTO	1	3.71	13.79	51.19	190.1	705.64	497,929.2

Fuente: Mendoza 2000

En los niveles de hasta el 9 % de costo para el deudor, la diferencia respecto a la cantidad pagada al ahorrador no es tan significativa. Sin embargo, cuando se aplica una sobretasa o margen de intermediación de varios dígitos, el efecto en la economía de las familias es devastador. Es más conveniente que no se pague interés alguno al ahorrador y que el interés cobrado tenga un límite, que podría ser del 6 %, considerando que los bancos se apalancan varias veces el importe

de su capital; les resultaría todavía productivo (30% anual de utilidad antes de gastos de operación, si el apalancamiento es de 5 veces, el capital o 60 %, si es de 10 tantos su capital contable).

2.3. Adecuar el mecanismo de valuación de acciones cotizadas en bolsa. Actualmente se utiliza el llamado valor de mercado consistente en el precio que convengan el comprador y el vendedor, multiplicado por el número de acciones en circulación. El problema que ocasiona es que propicia la manipulación del precio en perjuicio de inversionistas de buena fe, como son los fondos de pensión, además de que no tiene relación con el valor contable. El hecho de que dos personas hayan convenido en un precio por unas acciones, no quiere decir que todos los demás estén dispuestos a comprar o vender al mismo tiempo a ese precio. La propuesta consiste en tener siempre como referencia el valor contable, reexpresando los resultados en términos del valor agregado generado –hacia los clientes, empleados, fisco, ambiente y sociedad-, dejando para efectos informativos el precio pagado por las acciones. Esta reexpresión tiene como propósito reconocer la dimensión cualitativa de la gestión de las empresas, a fin de señalar en qué medida se comportan como ciudadanía responsable. Podría hacerse la reexpresión multiplicando la utilidad obtenida por la fracción que se indica en el siguiente cuadro, que desglosa cada aspecto de su gestión:

Cuadro 36. Factores para reexpresar las utilidades, en términos del valor agregado generado

Entrega bienes o servicios de calidad	.2
Cumple compromisos con proveedores	.2
Remunera adecuadamente a empleados	.2
Cuida el ambiente	.2
Cumple con obligaciones fiscales	.2
Suma	1

Fuente: Mendoza, 2000

El resultado nos indicará hasta qué punto es una verdadera “utilidad”, en el sentido de ser útil, y a quienes (v.gr. clientes, empleados, proveedores, sociedad).

Tanto para el cambio de jornada de trabajo, como para el resarcimiento de la pérdida del poder adquisitivo sufrida por los salarios, tratándose de evitar la generación de una espiral inflacionaria que obstaculice esto último, es necesaria capacitación hacia el empresario, los trabajadores y el público usuario en dos sentidos: acerca de la manera de repercutir un incremento en los costos, sin afectar negativamente al poder adquisitivo, y en relación a la interdependencia que existe entre el fortalecimiento del poder adquisitivo y la posibilidad de vender los propios productos. El siguiente cuadro contempla tres maneras distintas de repercutir un incremento en el costo de los insumos, a partir de cifras iniciales que aparecen en la primera columna. Se supone un aumento general del 25 % en sueldos, e inferior a éste en cada uno de los insumos o gastos del agente económico, de acuerdo con su componente de mano de obra (Mendoza 2002).

Cuadro 37 Diferentes formas de repercutir un incremento en costos

	Año 0	1	% inc.	2	% inc.	3	% inc.
Ventas	1,000	1,150	15	1,250	25	1,166.7	16.67
Compras	600	690	15	690	15	690	15
Sueldos	200	250	25	250	25	250	25
Renta	100	110	10	110	10	110	10
Utilidad	100	100	0	200	100	116.7	16.7
ISR	35	35	0	70	100	40.85	16.7
PTU	10	10	0	20	100	11.67	16.7
Ut. Neta	55	55	0	110	100	64.19	16.7

Fuente: Mendoza 2002

En la segunda columna, el incremento en los ingresos por ventas se calcula repercutiendo exactamente los aumentos sufridos; mientras que aritméticamente se tiene el mismo resultado, el valor relativo de estas unidades monetarias es menor, en términos del incremento realizado en ingresos y gastos. En la tercera columna se tiene un incremento tal y como se usa en una práctica comercial depredatoria, en la que se busca sacar beneficios unilateralmente. Se incrementan los precios de acuerdo al porcentaje de aumento mayor realizado

en sus costos y gastos, con el resultado de que la utilidad se incrementa más que proporcionalmente. En la cuarta columna se repercute proporcionalmente en el precio el incremento en costos y gastos, con el resultado de que la utilidad neta conserva el poder de compra que se tenía inicialmente y se está resarciendo al trabajador su poder adquisitivo. Esto último es urgente y necesario: sólo el 21 por ciento de la población en México tiene la posibilidad de adquirir la canasta básica (Reyes, 2017) y la proporción de los salarios en relación al Producto Interno Bruto es México es del 27 por ciento; en 2003 era del 30 por ciento y en los países industrializados es del 50 por ciento, habiendo llegado a ser del 55 por ciento en los años 70's (El Financiero, 2017).

Existen diferentes alternativas al modelo económico actual, que ha resultado excluyente y depredador: Economía del bien común, Economía azul, Economía para la vida, Economía profunda, Economía social y solidaria, Bionomía, Descrecimiento, Buen vivir, Ética de la Tierra, Ética ambiental y Ética Económica (véanse pp. 27-32 y 51-54). Coinciden en tener al bien común y al cuidado ambiental como referentes, sin embargo, la Ética Económica reconoce la especificidad y complementariedad de los órganos sociales, cuyo desempeño busca optimizar en términos de la satisfacción de las necesidades humanas y del cuidado ambiental. Como se puede observar, las intervenciones desde la Ética Económica tienen cuatro componentes: educativo, jurídico, económico y sanito-ambiental. Se requiere no sólo capacitación, que nos permita saber cómo hacer las cosas, sino una verdadera educación, con la que aprendamos a moderarnos, a comprender y a respetar a los demás y al ambiente, a cumplir y hacer cumplir las leyes, teniendo claro el efecto de nuestras acciones y omisiones, en nosotros mismos y en el ambiente, para responsabilizarnos jurídicamente, a nivel individual y colectivo.

4.3.5. Síntesis, Organización Ciudadana, A.C.

Hacer una propuesta desde el ámbito académico es una solución incompleta; se requiere de la fuerza política suficiente para concretarla o bien negociar una alternativa equivalente. De ahí la necesidad de organizarnos como ciudadanos,

a nivel global. En un reciente foro internacional, ante la problemática social que vivimos, Miguel Sobrado, de la Universidad Nacional de Costa Rica, señaló que lo que necesita nuestra sociedad con urgencia es vitamina “O”, organización en gran escala. Nuestra democracia representativa está agotada en las posibilidades que ofrece a la ciudadanía, tratándose de elevar su calidad de vida. Necesitamos nuevas instituciones, alternativas a los partidos políticos, que complementen y mejoren lo que estos ofrecen y están en posibilidad de cumplir.

4.3.5.1. Estructura

Busca conformar una comunidad global de aprendizaje, que permita la interacción, cara a cara, a nivel local, para fortalecer los vínculos comunitarios, y a distancia, para incidir regional y globalmente, utilizando una plataforma informática y habilitando espacios para la formación ciudadana: escuelas, centros cívicos y plazas públicas. Para poder actualizar el modelo económico, es necesario involucrar cuando menos a mil quinientos millones de personas, (tercera parte de los adultos) a nivel mundial, posible con el uso de las tecnologías, aprovechando las redes sociales e institucionales disponibles, como son las asociaciones de universidades que existen a nivel nacional, regional e internacional.

4.3.5.2. Organización local

Para tener la fuerza política suficiente para incidir en la toma de decisiones, se requiere, a nivel nacional, mínimo de 20 millones de socios. ¿ Por qué ? El actual Presidente de la República fue electo por 19 millones de personas, muchas de las cuales vendieron su voto; el segundo candidato, Andrés Manuel López Obrador, perdió con 15 millones de votos. 20 millones representa una cifra razonable, si consideramos el hecho de que se promoverá una solución integral a los problemas sociales: pobreza, corrupción, inseguridad, desempleo y deterioro ambiental ¿ Cómo y dónde empezar ?. Dada la inseguridad que existe en México, cuando periodistas y activistas sociales son victimados por los poderes fácticos y el crimen organizado, cabe iniciar en donde se cuente con

gobiernos locales democráticos, esto es, que hayan sido electos sin la compra de votos. Adicionalmente, deberá estar concentrada la población y con cierto grado de cultura política, para poder socializar la propuesta con más facilidad. Es el caso del gobierno del Distrito Federal y del municipio de Texcoco, cuyos resultados electorales fueron los siguientes:

Cuadro 38. Población y superficie de la Ciudad de México

Delegación	Población (2010)/1	Votos fuerza política dominante (2015) /2	Superficie Km2/1
Azcapotzalco	414,711	41,658	33.6
Venustiano Carranza	430,978	58,569	33.4
Coyoacán	620,416	65,955	54.4
Cuajimalpa	186,391	25,151	74.5
Cuauhtémoc	531,831	59,913	32.4
Miguel Hidalgo	372,889	47,608	46.9
Benito Juárez	385,439	63,697	26.6
Gustavo A. Madero	1´185,772	108,336	94
Iztacalco	384,326	36,101	23.3
Iztapalapa	1´815,786	232,876	117
La Magdalena	239,086	24,029	74.5
Milpa Alta	130,582	16,594	228.4
Álvaro Obregón	727,034	60,947	96.1
Tláhuac	360,265	32,113	85.3
Tlalpan	650,567	67,236	312
Xochimilco	415,007	38,307	122
Total	8´851080	979,090	1,454.4

Fuente: 1/Wikipedia; 2/ Instituto Electoral del Distrito Federal

El municipio de Texcoco, se encuentra ubicado en el oriente del Valle de México, y por su tamaño y su papel histórico, que data de la época precolombina, tiene una función de liderazgo entre los demás municipios de la zona, cuyas características son las siguiente:

Cuadro 39 Municipios del Oriente del Valle de México

Municipio	Población (2010)/1	Votos (2015)/2	Superficie KM2
Acolman	136,558	21,150	83.45
Atenco	56,423	7,280	83.80
Chalco	310,130	32,655	219.22
Chiautla	26,191	5,037	20.7
Chicoloapan	175,053	18,745	53.99
Chiconcuac	22,819	2,893	6.82
Chimalhuacán	614,453	64,675	44.69
Ecatepec	1´656,107	207,906	160.17
Nezahualcóyotl	1’110,565	215,361	63.74
Papalotla	4,147	1,111	3.19
Otumba	34,232	6,052	195.56
San Martín de las Pirámides	24,851	4,424	67.22
Tecamac	364,579	71,216	157.34
Teotihuacán	53,010	10,881	83.16
Tepetlaoxtoc	27,944	3,685	178.37
Texcoco	235,151	47,828	432.61
Tezoyuca	35,199	3,997	17.46
Valle de Chalco	357,645	29,185	46.53
Total	5´245,057	754,081	1,918.02

Fuente: 1/Wikipedia
2/Instituto Electoral del Estado de México

El número de votos obtenido por la formación política que ganó la última elección, comparada con la población total, da una idea de la intensidad requerida de la intervención, a fin de generar una fuerza política que posibilite el cambio de sistema a nivel local. En principio se actualizarán los estatutos sociales de Alianza Ciudadana Texcoco, A.C., organización constituida en 1998 con el objeto de promover el desarrollo integral del municipio, a fin de poder atender a la

problemática social involucrando a la ciudadanía global. Las cualidades distintivas de los estatutos propuestos, son las siguientes:

a) Carácter apartidista, considerando como causa de exclusión, pronunciarse a favor o en contra de partidos políticos, en nombre de la asociación en contiendas electorales;

b) Decisiones de la Junta Directiva, tomadas por consenso;

c) Tres categorías de asociados: fundadores, activos y usuarios de los servicios ofrecidos por la asociación. Las dos primeras categorías conformarán la Asamblea General de Asociados y tendrán la responsabilidad de promover el desarrollo de la asociación.

d) Financiada con las contribuciones y aportaciones de los asociados;

e) Duración por tiempo indefinido;

f) Carácter no lucrativo;

g) Servicios de capacitación, asesoría y defensoría: jurídica, sanito-ambiental, pedagógica, psicológica, administrativa, económica y financiera.

La propuesta de reglamento busca conciliar el carácter educativo de la organización, con la autonomía de los participantes, creando un espacio en el que se armonice su interacción, entre sí y respecto al cuerpo social, y es la siguiente:

REGLAMENTO

ARTÍCULO PRIMERO. La responsabilidad que la asociación asume con la sociedad consiste en trabajar por el bien común mundial, en la medida de sus posibilidades. Este bien común se logra promoviendo el ejercicio de los derechos de todo ser humano, sin hacer exclusión alguna por motivo de capacidades diferentes, creencias, raza, religión u orientación sexual, y en una relación intersubjetiva con el planeta Tierra, como espacio propiciador de la vida en una relación armónica.

ARTÍCULO SEGUNDO. Principios de vinculación. A fin de unir voluntades con el propósito de construir un mundo mejor, para todos, se adoptan las siguientes bases éticas de colaboración y convivencia:

a. El respeto, a toda persona, creencia, ordenamiento legal y ambiente natural.

b. El reconocimiento de nuestra interdependencia, interpersonal y respecto al orden natural.
c. La voluntad buena. Necesaria para crear vínculos basados en la confianza, cooperar y vivir en comunidad.

ARTÍCULO TERCERO. Los asociados convienen que lo que logre la asociación será el resultado del esfuerzo general y coordinado de sus asociados, de ahí que aceptan participar considerando que:

1. Aportarán trabajo personal dirigido a identificar, dimensionar y resolver problemas, de interés general.
2. Contribuirán equitativamente a sufragar los gastos de la asociación.
3. Las actividades y erogaciones a realizar se determinarán por los asociados o los integrantes de la Junta Directiva, según el caso, tomándose la decisiones de la Junta Directiva por unanimidad y, las de las Asambleas, por la mayoría de votos de los asistentes, de ahí que en todo momento se deberá procurar el consenso con los demás asociados.

ARTÍCULO CUARTO. En cuanto escuela práctica de ciudadanía global, se utilizará una metodología que promueva la creatividad, la autonomía y la responsabilidad de las personas y grupos sociales, aprovechando la sabiduría organísmica y capacidad de autodirigirse presentes en cada ser humano. Lo anterior se consigue mediante la experiencia de la síntesis, en sus diferentes aspectos: epistemológico, ético, jurídico, estético, antropológico, psicológico, religioso, ecológico, político, económico y cultural.

ARTÍCULO QUINTO, A fin de conformar una comunidad global de aprendizaje, se estructurarán de manera holística o sintética equipos y comunidades de aprendizaje, así como capítulos que agrupen a éstas últimas. Cada equipo estará integrado por un mínimo de tres personas; cada comunidad de aprendizaje, por un mínimo de dos equipos; y cada capítulo, por un mínimo de dos comunidades de aprendizaje.

ARTÍCULO SEXTO. Las comunidades de aprendizaje y los capítulos tendrán autonomía e identidad propias, estarán delimitadas geográfica y virtualmente por área de actividad: económica, profesional o gremial. Contarán con un espacio en la página electrónica de la organización, en el que especifiquen: su misión, visión, planes de trabajo, indicadores de desempeño e informes de labores.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Las comunidades de aprendizaje y los capítulos acompañarán sus planes de trabajo con estudios de factibilidad operativa y financiera, en los que contemplen la creación de reservas para asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos por la organización y que servirán de soporte al plan estratégico y a los planes anuales de trabajo que elabore la Junta Directiva.

ARTÍCULO OCTAVO. Las comunidades de aprendizaje y los capítulos gozarán de libertad de cátedra, de investigación y de expresión, con la limitante de observar los principios de vinculación y las bases éticas de colaboración y convivencia enunciados en el artículo segundo.

4.3.5.3. Resultados de la etapa de diseño

La puesta en marcha de una organización supone varios desafíos:

- Tener capacidad administrativa, para poder satisfacer sistemáticamente las necesidades de los diferentes públicos relacionados con la misma y cumplir con las obligaciones fiscales;
- Asegurar el abasto de recursos, lo que se consigue generando de continuo valor agregado;
- Crear un ambiente propicio para el aprendizaje y la innovación;
- Cubrir de inicio los gastos de constitución o transformación social, así como los gastos fijos iniciales.

De acuerdo a lo anterior, y por petición expresa de algunos socios de Alianza Ciudadana Texcoco, A.C., se convino transformar a esta asociación constituida en 1998 en Síntesis, Organización Ciudadana, A.C., escuela práctica de ciudadanía, cuya operación será sufragada con las contribuciones de sus integrantes, cuyas cuotas dependerán de su capacidad financiera.

Los servicios a prestar inicialmente, son:

Capacitación ciudadana:

Un Curso sobre Innovación para el Bien Común Mundial, con duración de 40 hrs.

Un Taller de Innovación Educativa, con duración de 20 hrs.

Conferencias sobre Innovación para el Bien Común, con duración de 2 hrs.

Un Taller de Desarrollo Comunitario, con duración de 20 hrs.

A impartir conjuntamente con:

Universidad Autónoma Chapingo

Universidad Campesina del Sur

Síntesis, Servicios Educativos, S.C.

En modalidades semipresencial y a distancia. La modalidad semipresencial, se llevará a cabo en las instalaciones de las universidades, procurándose el apoyo de la UNESCO, dentro del capítulo latinoamericano de la Red GUNI. Al efecto se involucrarán a colectivos con amplia capacidad de convocatoria (Alianza para la salud alimentaria; el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, el Observatorio Mexicano de la Responsabilidad Social Universitaria, de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES, y el Observatorio Latinoamericano de la Responsabilidad Social Universitaria, de la Unión de Universidades de América Latina, UDUAL) y a gobiernos locales: el de Texcoco y el de la ciudad de México.

Se filmarán las sesiones del Curso sobre Innovación para el Bien Común Mundial así como las conferencias para editar una película que permita en dos horas dar a conocer la propuesta y el parecer de los participantes. Asimismo, la plataforma informática se alimentará con cápsulas que posibiliten la impartición del curso a nivel global, (MOOC).

Factibilidad

Se necesita urgentemente cambiar el sistema económico. Población a atender, a nivel global, mínima necesaria para impulsar el cambio de modelo económico y de jornada laboral, para que ésta sea de 24 horas semanales, así como la actualización del marco jurídico, en el sentido de que:

- La corrupción y la depredación ambiental sean considerados delitos contra la humanidad, para evitar su prescripción y la falta de competencia por razón de extra-territorialidad;
- Se delimite el secreto bancario, se ponga un límite a la tasa de interés a pagarse en financiamientos y se actualice el mecanismo de valuación de empresas cotizadas en bolsa, para evitar la manipulación fraudulenta del valor de las acciones, utilizando normas de carácter internacional;
- Se normalicen internacionalmente los servicios educativos y el uso de los medios de comunicación, a fin de asegurar contribución al desarrollo

armónico de las personas y las comunidades y se posibilite la movilidad académica y laboral;

- El cambio de jornada y la actualización de los salarios, para que permitan adquirir la canasta básica de manera generalizada (350 pesos en México, al cierre del mes de marzo de 2017, según el Observatorio de la pobreza y la desigualdad de las universidades jesuitas de América Latina, Sin embargo, 2017).

Dado que se afectarán los intereses de colectivos con gran poder económico –decenas y quizá una centena de billones de dólares- se considera necesario tener el respaldo de cuando menos 1,500 millones de personas, 31 por ciento de las personas con edades entre 15 y 64 años, factible si consideramos que Facebook agrupa a 1,800 millones de personas y que existen colectivos como las comunidades eclesiales de base, la Vía campesina y el movimiento cooperativista, que agrupan a varios cientos de millones de personas, coincidiendo todas en tener como referencia el bien común. Asimismo, existe el precedente de colectivos universitarios como Coursera, que vienen ofreciendo cursos en modalidad virtual a nivel masivo, con gran calidad, mismos que son un referente para el diseño instruccional.

El desarrollo de Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. se conseguirá trabajando simultáneamente en la solución de problemas globales y locales, para mantener el interés y compromiso de los participantes, cuyo número se incrementará con el esfuerzo de cada quien. A nivel nacional se procurará tener presencia en cada uno de los 2,456 municipios, constituyéndose en una fuente de trabajo para estudiantes y egresados de las universidades así como para jubilados. Esta fuente de trabajo deberá generar ingresos provenientes de las diferentes actividades de las organizaciones que conforman el sistema de innovación:

Cuadro 40 Organizaciones del sistema de innovación

Entidad	Actividad
Síntesis, Organización Ciudadana, A.C.	Capacitación, coordinación y representación ciudadana, ante autoridades y proveedores de bienes y servicios;
Síntesis Servicios Educativos, S.C.	Impartición de planes de estudio formales; investigación y difusión de la cultura;
Eco-Síntesis, S.A.P.I.	Financiamiento de infraestructura educativa, para el cuidado de la salud y del ambiente, así como para asegurar el abasto de alimentos;
Excemex, S.A. de C.V. Empresa integradora	Apoyo administrativo, capacitación y consultoría en materia administrativa, contable y financiera. Compras en común para escuelas, hospitales.

Fuente: Elaboración propia

Para tener presencia en cada uno de los municipios y de los ejidos y comunidades del país, se procurará tener un equipo de 10 personas por municipio, que atiendan las necesidades locales y cuyos ingresos provendrán de: la capacitación y la creación y operación de la infraestructura, tal como: centros cívicos, espacios educativos, unidades para el cuidado de la salud y del ambiente, centros de desarrollo comunitario, granjas y parcelas demostrativas, restaurantes y hoteles educativos. Conforme se capitalice Eco-Síntesis, S.A.P.I. a niveles superiores a $50, 000 millones de pesos, se dará servicio de custodia y administración de fondos, así como de proveeduría financiera, comercialización de alimentos y autofinanciamiento de vivienda y transporte comunitario. Esta cifra, para tener un respaldo financiero equivalente al del Grupo Financiero Scotiabank Inverlat, que al 31 de diciembre de 2016 tenía un capital contable de $44, 965 millones de pesos.

Para lograr la factibilidad de la inversión, ésta se realizará paulatinamente conforme la demanda de servicios de pueda asegurar, teniendo como hipótesis que un porcentaje mínimo de las personas innoven en un principio, un 2 % de las poblaciones objetivo:

Cuadro 41 Población objetivo a atender diferentes niveles de estudio

Posgrado ciudadano	Población objetivo	Descripción/Inversión requerida
Especialidad	Docentes 2 % de 2’000,000 = 40,000 40,000 X 7,500 = 300’000,000 Egresados 2 % de 8’000,000 = 160,000 160,000 X 7,500 = 1200’000,000	3 aulas, auditorio, biblioteca, oficinas administrativas, cubículos para alumnos y para docentes, cafetería. Inmueble de 1,200 mts^2. y construcción de 1,000 mts^2.
Maestría	Docentes 1 % de 2’000,000 = 20,000 20,000 X 11,000 = 220’000,000 Egresados 1 % de 8’000,000 80,000 x 11,000 = 880’000,000	
Doctorado	Docentes .5 % de 2’000,000 = 10,000 10,000 x 20,000 = 200’000,000	40’000,000
Instalaciones para Excemex, S.A. de C.V. empresa integradora y Eco-Síntesis, S.A.P.I.		Sala de usos múltiples, salas de juntas y cubículos para personal administrativo y de promoción (sede) 20´000,000
Bachillerato Ciudadano	Población en rezago educativo y jóvenes sin bachillerato 52’000,000 x 2% x 1,000 = 1,040’000,000	Salones, biblioteca, gimnasio al aire libre, auditorio, parcela y granja demostrativa, talleres y laboratorios 25’000,000

Escuela preescolar, primaria y secundaria	Plantel piloto para ofrecer servicios desde guardería hasta secundaria con método Montessori	Salones, auditorio, mediateca, parcela y granja escolar, gimnasio al aire libre 25’000,000
Red de centros cívicos	Infraestructura necesaria para atender a 20 millones de educandos, a nivel nacional	Auditorio de usos múltiples, parcela demostrativa, consultorio, cooperativa de consumo, mediateca 10’000,000 c/u promedio 25,000’000,000 para tener presencia en cada uno de los municipios

Fuente: Cálculos propios

Elementos a considerar en el estudio de factibilidad:

- La metodología a utilizar perrmite educar personas creativas, responsables y solidarias;
- La magnitud de la crisis actual, el importe de las pérdidas ocasionadas por la corrupción y el costo de la violencia, a nivel nacional y global, así como del deterioro ambiental;
- El número de personas a capacitar y educar, para posibilitar el cambio de jornada de trabajo, la actualización del modelo económico y del sistema político. La proporción de los salarios respecto al Producto Interno Bruto;
- El número de aparatos de radio y televisión susceptibles de ser aprovechados en la educación y en la racionalización de la producción y el consumo, de normalizarse su operación;
- El capital financiero susceptible de ser invertido, de canalizarse a la educación, el cuidado de la salud y del ambiente, así como a asegurar la soberanía alimentaria, el ahorro para el retiro y las fortunas producto de la corrupción que se logren recuperar, así como aquellas que voluntariamente se destinen a elevar la calidad de vida de la humanidad en su conjunto.

La viabilidad de la propuesta dependerá de la habilidad con la que se consiga involucrar a líderes de opinión, en la academia, la industria y la sociedad civil, para unir voluntades. El reto consiste en articular el esfuerzo individual y colectivo alrededor de la idea de una sociedad justa y próspera.

4.4. Estrategias para minimizar el impacto del cambio climático

4.4.1. Introducción

El cambio climático ha dejado de ser una posibilidad; para enfrentarlo la Organización de las Naciones Unidas ha puesto en vigor, a partir del primero de enero de 2016, la agenda para lograr el desarrollo sostenible, cuyos objetivos para el año 2030 posibiliten una vida digna para todos, cuidando el ambiente (véase p. 136). Lograrlos requiere de la participación de la sociedad en su conjunto, sabiendo qué y cómo hacer cada quien lo que le corresponde, y contar con las oportunidades y los recursos para hacerlo; en eso consiste la construcción de una cultura de la responsabilidad. Hemos visto la importancia de contar con un método y un modelo educativo adecuados, de aprovechar la infraestructura disponible, incluidos los medios de comunicación y las tecnologías, y crear espacios de participación ciudadana para conformar una comunidad global de aprendizaje. Pero resulta insuficiente, dados los rezagos y carencias que enfrentamos. Hay inversión ociosa e incluso excesiva en algunos rubros, como es la producción de comida chatarra, e insuficiente infraestructura educativa, para el cuidado de la salud y del ambiente. Al mismo tiempo, el gasto público se canaliza muchas veces hacia proyectos innecesarios o en zonas saturadas por la alta concentración demográfica, en vez de distribuir los núcleos urbanos de manera que se minimice su impacto ambiental. En este apartado se propondrá una estructura alternativa que permita canalizar los recursos de los fondos de pensión y de inversión, hacia actividades prioritarias relacionadas con los objetivos de desarrollo sostenible. La figura jurídica elegida es la de una sociedad anónima promotora de la inversión, que está concebida para facilitar su bursatilización; la idea es utilizarla para asociar: conocimientos, trabajo, territorio y recursos naturales, de manera que todos salgamos beneficiados.

4.4.2. **Acceso al agua y soberanía alimentaria**.

La sobrepoblación está impactando en el acceso al agua y a una alimentación adecuada. Es el caso de la cuenca de México, que incluye una superficie de 7,866.1 kilómetros cuadrados, y que concentraba en 2010 una población de

20’116,842 personas, con una tasa promedio de crecimiento demográfico anual del .9 % (CONAPO, 2013), tiene el problema de la sobreexplotación de los mantos acuíferos y el reto de asegurar el abasto de alimentos.

Cuadro 42 Explotación de mantos acuíferos (millones de metros cúbicos de agua)

2012	Recarga	Volumen Concesionado Agua	Volumen Extraído	Déficit
Texcoco	161	246.057911	184.2	(95.457911)
Zona metropolitana Valle de México	512.8	1,103.463415	623.8	(590.663415)

Fuente: CONAGUA, Diario Oficial de la Federación (20-12-2013)

Una propuesta para resolver el abasto de agua y de alimentos en la zona metropolitana del Valle de México es hecha por Pomares (2014) y consiste en tratar el agua con métodos biológicos, para dejarla en condiciones de ser aprovechada en la agricultura. El volumen actualmente desechado por la ciudad de México permitiría irrigar cien mil hectáreas. Pomares calcula en $5 pesos el costo del tratamiento por metro cúbico de agua. De esa manera se podrá asegurar el abasto de alimentos a la vez que la recarga de los mantos freáticos. La cuestión es: ¿ cómo financiar la infraestructura requerida para el tratamiento del agua ?. La respuesta es: a través de los fondos de pensión, actualmente utilizados en apoyar la especulación bursátil. A través de Eco-Síntesis, Sociedad Anónima Promotora de la Inversión, podríamos canalizar el ahorro para el retiro a actividades prioritarias para mejorar la calidad de vida, en el entendido de que 60 por ciento de la población económicamente activa actualmente no cuenta con fondo de pensión. Asimismo, los inversionistas institucionales no cuentan con alternativas de inversión en rubros como educación, cuidado de la salud y del ambiente, actividades que se han dejado a cargo del Estado. Procede emancipar a la ciudadanía, dándole alternativas de inversión, fortaleciendo a la vez su poder adquisitivo.

4.4.3. Asentamientos humanos e impacto ambiental

> "Para el año 2030 la población mundial se estima en 9 mil millones de personas, 40% de las cuales vivirán en condiciones precarias y un 25% de éstas no tendrán refugio alguno". Estado actual de la vivienda 2012

En México se ha dado un acelerado proceso de urbanización las últimas décadas, que ha incidido en el impacto sobre los ecosistemas. Se triplicó el porcentaje de personas que habita en ciudades de 1960 a 2010, así como el número de ciudades en ese lapso.

Cuadro 43 Proceso de urbanización en México

Año	Población total (000)	Población urbana (000)	Grado de urbanización %	No. de Ciudades
1960	34,923	12,747	36.6	123
1970	48,225	22,730	47.1	174
1980	66,847	36,739	55	227
1990	81,250	51,491	63.4	304
2000	97,843	66,649	68.4	343
2010	112,323	81,231	72.3	384

Fuente: Consejo Nacional de Población CONAPO Catálogo Sistema Urbano Nacional 2012

En 2010, 37'624,070 personas habitaban en nueve zonas metropolitanas, ocupando una superficie de 47,299.2 kms^2. Este hacinamiento ha empobrecido la calidad de vida, tanto de las ciudades como del medio rural.

Cuadro 44 Zonas metropolitanas

	Población (2010)	Superficie (kms ^{2})
Cuernavaca	924,984	1,189
Chihuahua	852,533	18,093.7
Guadalajara	4'434,878	2,727.8
León	1´609,509	1,760.1
Monterrey	4´108,084	6,794
Puebla-Tlaxcala	2´728,790	2,392.4

Querétaro	1’097,025	2,053.4
Tijuana	1’751,430	4,422.7
Valle de México	20´116,842	7,866.1
Total	37’624,075	47,299.2

Fuente: CONAPO www.conapo.gob.mx

Algunos municipios están urbanizándose aceleradamente y otros han podido contener este proceso, como es el caso de Texcoco, que en 2000 promulgó una veda de veinte años a la construcción de unidades habitacionales de alto impacto, estableciendo un límite de 60 viviendas por desarrollo habitacional (cuadro 45).

Cuadro 45 Crecimiento urbano municipios del Oriente del Valle de México

	1990	2010	2010	% crecimiento anual (1990-2000)	% crecimiento anual (2000-2010)
Acolman	43,276	61,250	136,558	3.6	8.8
Atenco	21,219	34,435	58,243	5.0	4.9
Chicoloapan	57,306	77,579	175,053	3.1	8.2
Chimalhuacán	242,317	490,772	614,453	7.4	2.2
Tecamac	123,218	172,813	364,579	3.5	7.5
Texcoco	140,368	204,102	235,151	3.8	1.1

Fuente: CONAPO, www.conapo.gob.mx

En 2015 se autorizó por parte del municipio la construcción de una unidad habitacional de 920 viviendas en Texcoco, a pesar de la negativa de visto bueno de la Comisión de Aguas del Valle de México, por la escasez del líquido, y del hecho de que están permitidos solamente asentamientos de hasta sesenta casas, previo cumplimiento de la normatividad en materia de servicios públicos. Ya en 2007 se había negado autorización a 14 proyectos que pretendían construir 45,000 viviendas de interés social (Universal 2007) y en 2014 se ratificó la

moratoria. Hemos constatado la conveniencia de mantenerla y hacerla extensiva a los demás municipios, en virtud de que las unidades habitacionales de alto impacto disminuyen la calidad de vida de las poblaciones, se logra su construcción infringiendo ordenamientos y a costa de los servicios existentes y alimentan la corrupción y la impunidad, por el poder económico de los constructores. Hay un rechazo generalizado por parte de las comunidades originarias, que son las que han logrado cuidar su ambiente y sirven de referencia para los habitantes de ciudad comprometidos en lograr la sostenibilidad de los asentamientos humanos.

4.4.4. Eco-síntesis, S.A.P.I..

> "La energía nacional se está desperdiciando. Es inaceptable permanecer atrapados por el marasmo. Requerimos un gran proyecto de renovación institucional que cohesione a la sociedad. Las retóricas del triunfalismo y del derrotismo sólo posponen la reconstrucción de un país que ha tenido, y volverá a tener, mejores tiempos". Diego Valadés

Para que nos involucremos en la solución de los problemas comunes, necesitamos tiempo, además de tener suficientemente satisfechas nuestras necesidades vitales. Se propone impulsar el cambio de jornada laboral, a nivel global, de manera que cada quien cuente con medios para ganarse el sustento y el tiempo para prepararse y para participar en la vida social. Sólo así conseguiremos los objetivos del desarrollo sostenible asumidos en el seno de la Organización de las Naciones Unidas (ver pp.136 y 137). Necesitamos actualizar: la manera de educar, de gobernar, de producir y de cuidar la salud y el ambiente, reconociendo estas funciones en cada organización.

Existe actualmente un marco normativo alrededor de la responsabilidad social empresarial, que busca equilibrar las dimensiones económica, social y ambiental (Cajiga, CEMEFI). En este planteamiento, el énfasis en el bien común está referido a medidas concretas que eleven la calidad de vida de la sociedad global en su conjunto: aprender a cooperar, a compartir y a servir a los demás, en vez de acumular, manipular y competir. Ser, más que tener.

> “La Responsabilidad Social es una inspiración personal genuina que nos empodera como grupo o individuo para colaborar conjuntamente en todos los ámbitos a fin de generar bienestar a las personas, la sociedad, el medio ambiente a través de una interacción digna y justa entre individuos, empresas, gobierno y sociedad civil.”. http://www.responsabilidadsocial.mx/

La responsabilidad social empresarial actualmente deja intacto el sistema capitalista. Empresas como Bancomer, Banamex, Televisa, FEMSA, Telmex, figuran en el directorio de empresas socialmente responsables. ¿ Qué inconveniente tienen ?. Que no se caracterizan precisamente por anteponer el bienestar de las personas al afán de lucro, por más que simulen un compromiso social con fines publicitarios. El diferencial cobrado por los bancos respecto a lo que cobran en sus países de origen, el uso unilateral de los medios de comunicación, para maximizar ganancias de corto plazo, son muestra de lo anterior. Necesitamos nuevas estructuras y acciones que erradiquen las prácticas depredatorias que caracterizan a este sistema, en perjuicio del ser humano y del planeta, tales como: regular el secreto bancario, erradicar la creación de burbujas financieras en la bolsa y el uso abusivo de la tasa de interés. Sustituir en los medios la manipulación por la información para la toma de decisiones responsables. Al efecto, requerimos organizarnos como usuarios de los bienes y servicios, para asegurar el acceso a satisfactores genuinos, y como ciudadanos de una sociedad global basada en el bien común, una *sociedad ética,* cuyos órganos estén articulados y coordinados para maximizar la satisfacción de las necesidades humanas y la preservación del equilibrio ambiental.

Cualidades distintivas de la organización integralmente responsable

1. Está comprometida con el bien común mundial, específicamente al logro de los objetivos del desarrollo sostenible;
2. Busca dar la mayor satisfacción al menor costo, al usuario de sus servicios (control total de calidad, normalizada e integrada);

3. Remunera justamente a los integrantes de su equipo de trabajo y a sus proveedores de bienes y servicios;
4. Contribuye al gasto público, a la gobernanza y al cuidado ambiental;
5. Da facilidades para que sus empleados participen en la solución de los problemas comunes y contribuye a lograr el pleno empleo;
6. Reconoce su contabilidad la dimensión cualitativa de su gestión (véanse p. 143).

El cuadro 4 (p. 9) muestra la acelerada concentración de la riqueza en nuestro país. La proporción de contratos en instrumentos tradicionales de la banca de hasta mil pesos pasó de representar el 1.1 por ciento de los depósitos en 1994, al .3 por ciento en 2006 y al .1 por ciento en 2015. Los contratos de entre mil y diez mil pesos, pasaron de representar el 7 por ciento de los depósitos en 1994, al 3 por ciento en 2006 y al 1.6 por ciento en 2015. Lo mismo pasó con los depósitos de entre 10 mil y cien mil pesos.

El método que nos permitirá identificar en todo momento lo que es posible y necesario, es el crítico-sintético, que permite lograr la experiencia de la síntesis, con la que nos damos cuenta de que, dada la interdependencia de todo lo que existe, lo que hagamos a los demás y al ambiente, nos lo hacemos a nosotros mismos. Si remuneramos adecuadamente a colaboradores y proveedores de bienes y servicios, creamos poder adquisitivo para nuestros productos, lo mismo que si buscamos maximizar el beneficio para el usuario en relación al costo de nuestros productos. Se propone incorporar en un movimiento educativo de alcance global, aquellos planes y programas que incrementen la capacidad de respuesta de los educandos, ante la realidad y, en específico, ante el cambio climático (véase anexo 2 Movimiento Síntesis). La educación es una parte de la solución; las oportunidades para responsabilizarse es otra, (véase p.51) empero, para lograrlo hacen falta los recursos. A fin de financiar la infraestructura educativa y para el cuidado de la salud y del ambiente se propone la constitución de Eco-Síntesis, Sociedad Anónima Promotora de la Inversión, que permitirá canalizar ahorro para el retiro a esos rubros.

4.4.4.1. Mercado financiero

Los recursos manejados por las administradoras de fondos para el retiro, ascendían en Noviembre de 2015 a 2´555,084.6 millones de pesos (CONSAR). Si añadimos los recursos destinados a la vivienda que tienen registrados y que administran el ISSSTE y el INFONAVIT, la suma es de 3’650,555.8 millones de pesos, de los cuales 34,112.7 corresponden al ahorro voluntario y solidario (véase cuadro 46)

Cuadro 46 Recursos registrados por las AFORES (millones de pesos)

Afore	Capital	Recursos administrados	Rendimiento % anual	Recursos registrados
Azteca	540.4	38,748.6	7.87	54,999.9
Banamex	3,116.9	433,229.9	10.15	592,260.7
Coppel	939.4	125,661.3	7.47	180,513.9
Inbursa	1,348.5	102,195.8	5.42	141,414.3
Invercap	1,242.1	172,339.3	8.76	224,695.7
Metlife	547.4	72,166.4	9.18	99,894.2
PensionISSSTE	910.8	120,887.9	9.64	337,846
Principal	1,369.2	152,633.8	8.73	210,539.5
Profuturo GNP	2,396.7	32,627.4	10.09	427,087.3
SURA	2,945.5	379,724.7	10.82	508,701.8
XXI Banorte	4,276.5	631,222.7	8.84	872,602.5
Total	19,633.2	2,555,084.6		3’650,555.8

Fuente: CONSAR, cifras al 30 de Noviembre de 2015

Con una capitalización de 250 mil millones de pesos, podría Eco-síntesis, S.A.P.I. tener presencia a nivel nacional, en cada uno de los 2,445 municipios del país, invirtiendo en promedio 30 millones de pesos en infraestructura educativa, 30 millones de pesos en infraestructura para el cuidado de la salud y 40 millones en cuidado del ambiente, suficientes para establecer: instituciones educativas modelo, desde preescolar hasta educación superior; clínicas de hasta 10 camas; y plantas tratadoras de agua que permitan aprovechar el líquido en la agricultura.

La captación de la banca al 30 de junio de 2015 en instrumentos tradicionales y reportos ascendía a $ 4’173, 623 millones de pesos, con un costo de captación promedio del 4 por ciento anual. El costo anual total de tarjetas de crédito al 15 de febrero de ese año iba del 18.1 % al 105.9 %, según información de la CONDUSEF, con datos del Banco de México.

Cuadro 47 Costo tarjetas de crédito al 15 de febrero de 2015

Banco	Producto	% Tasa anual	Costo anual total
Banorte	Banorte fácil	15.9	18.1
Consubanco	Consutarjeta clásica	18.6	22.7
Santander	Santander light	23.4	31.1
BBVA Bancomer	Tarjeta club de privilegios Honda	26.2	33.6
Banco del Bajío	Bajío Visa Clásica	27.0	34.1
Banco FAMSA	Pagos congelados	63.2	88.2
Bancoppel	Tarjeta Bancoppel	65	88.3
BBVA Bancomer	Congelada Bancomer	63.1	89.1
Invex	Volaris clásica	60.6	100
Consubanco	Consutarjeta inicial	69.9	105.9

Fuente: CONDUSEF, con datos de Banco de México

La utilidad en México de los principales bancos, Banamex y Bancomer, oscila entre el 11 y el 18 por ciento anual; en Estados Unidos, el margen neto del Citigroup y del Banco de América oscila en el 2.9 por ciento anual, según sus informes financieros anuales por 2014. Los microcréditos en México pueden llegar a costar 223 por ciento anual; en Estados Unidos la opción más cara es del 36 por ciento y la más barata, del 4.2 por ciento anual (Reforma, 2016). Para

incidir en su reducción, procede: Alfabetización y educación financiera; organización de consumidores, para negociar colectivamente; y normalización de los servicios financieros, para limitar las tasas de interés.

4.4.4.2. Constitución y puesta en marcha

Los recursos transferidos por las redes de corrupción a nivel mundial a través del sistema financiero las últimas décadas podrían ascender a varias decenas de billones de dólares. Supongamos que cuarenta y cinco billones las últimas tres décadas. Esta cantidad representa el 18 por ciento de la riqueza mundial (Credit Suisse 2015) .

Cuadro 48 Comparativo inversión proyecto a costo de corrupción

PIB Mundial 2014/1	77.85 billones de dólares
México PIB 2014/1	1.295 billones de dólares
% del PIB mundial	1.66 %
Población mundial 2014/1	7,260.7 millones de personas
Población México 2014/1	125.4 millones de personas
% de población del mundo	1.73 %
Recursos desviados por corrupción a nivel mundial en tres décadas/2	45 billones de dólares
% de desvíos correspondientes a México, considerados proporcionalmente a población	777, 198 millones de dólares
Inversión estimada en sistema de innovación	23,316 millones de dólares
3 % de recursos desviados	En un plazo de 25 años
Recursos canalizados hacia:	
Infraestructura educativa	
Infraestructura cuidado de la salud	
Infraestructura cuidado ambiental	
Abasto de alimentos	
Rendimiento neto buscado para inversionistas /fondos de pensión	6 % anual

Fuente: 1/ Banco Mundial http://wdi.worldbank.org/table/2.1

2/ Fondo Monetario Internacional http://www.imf.org/external/pubs/cat/longres.aspx?sk=43888

El Fondo Monetario Internacional calculó en 2016 el costo anual de la corrupción en el mundo entre 1.5 y 2 billones de dólares (FMI, 2016). La Organización de Estados Americanos, el Banco Mundial y el Centro de Estudios Económicos y

Sociales del Sector Privado, han estimado el costo anual de la corrupción en México en el 10 por ciento del Producto Interno Bruto (El Financiero, 2017). De acuerdo con este cálculo, el costo de la corrupción se ha incrementado de 672.2 mil millones de pesos en el año 2000, a 2.073 billones de pesos en 2016 y el índice de la percepción de la corrupción pasó de ocupar México el lugar 59 en el año 2000 al lugar 123, de acuerdo con Transparencia Internacional, (El Financiero, 2017).

En 2016 se encontró que teníamos un índice de impunidad superior al 99 por ciento, ya que se denuncian 7 de cada 100 delitos cometidos y, de estos, reciben sentencia condenatoria un 4.46 por ciento (Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia, CEIJ, de la Universidad de las Américas, Puebla). La impunidad alimenta la corrupción, incrementa la inseguridad y genera más violencia, señala el informe. En 2015 ocupamos el segundo lugar de una muestra de 59 países estudiados, de acuerdo con el CEIJ. Dentro de las medidas para superar esta grave situación, este Centro recomienda:

- Profesionalizar de manera sistemática las instituciones de seguridad en el ámbito local;
- Revisar la autonomía, capacidades y funcionamiento de las instituciones de justicia en los estados;
- Impulsar iniciativas de gobierno abierto;
- Adoptar mecanismos de evaluación más efectivos.

Además de la corrupción y la violencia, tenemos que el costo del deterioro ambiental ha sido estimado por el INEGI en el 5.0 por ciento del Producto Interno Bruto en 2015, 907,473 millones de pesos (INEGI, 2016) y se refiere a: contaminación atmosférica, agotamiento de recursos naturales y degradación ambiental. El cuadro 49 especifica la composición de los costos totales por deterioro ambiental:

Cuadro 49 Composición de los costos totales por agotamiento y degradación ambiental, 2015 (Millones de pesos corrientes)

Concepto	Costos	Porcentaje respecto al PIB
Costos totales	907,473	5.0
Costos por agotamiento	122,716	.7
Agotamiento de hidrocarburos	79,175	.4
Agotamiento recursos forestales	15,658	.1
Agotamiento agua subterránea	27,883	.2
Costos por degradación	784,757	4.3
Degradación del suelo	88,402	.5
Residuos sólidos	61,253	.3
Contaminación del agua	57,403	.3
Contaminación atmosférica	577,698	3.2

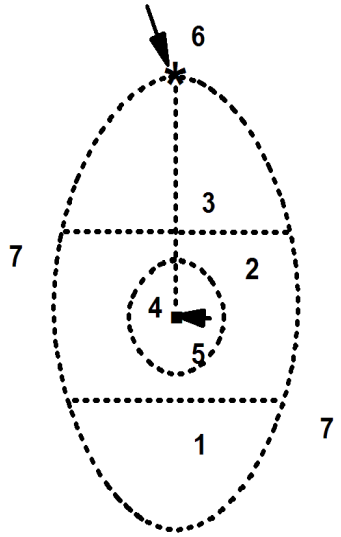
Fuente: INEGI

Falta considerarse la pérdida de biodiversidad. Desde la Ética Económica se considera el costo de no hacer las cosas: en este caso, tiene el costo de no tratar el agua residual, para hacerla apta para el riego agrícola y el consumo humano. La pérdida de la biodiversidad es no cuantificable, por lo que debe evitarse a toda costa. Con motivo del día de la Tierra, la Comisión Nacional de Derechos Humanos externó su preocupación por el agotamiento de los ecosistemas y planteó para enfrentarlo una alfabetización medioambiental y climática (Quadratin, 2017). Tenemos que, dada la gravedad de la crisis actual, no es suficiente saber; necesitamos urgentemente modificar actitudes, hábitos, estructuras mentales, organizacionales y sociales, de manera que podamos erradicar la violencia y el comportamiento antisocial que tienen implícitas la corrupción y la impunidad. Para hacerlo hemos de reconocer con la mayor amplitud la naturaleza humana, a fin de expandir su horizonte de posibilidades y liberar la energía más poderosa con la que contamos como especie, que es la voluntad guiada por el amor. De la voluntad, Einstein afirmó que era una fuente

de energía más poderosa que la electricidad y la energía atómica; del amor, que es la fuerza más poderosa del universo (véase infra). Ambas nos permitirán superar las barreras y resistencias que nos impiden responsabilizarnos y moderarnos.

> “Hay una fuerza extremadamente poderosa para la que hasta ahora la ciencia no ha encontrado una explicación formal. Es una fuerza que incluye y gobierna a todas las otras, y que incluso está detrás de cualquier fenómeno que opera en el universo y aún no haya sido identificado por nosotros. Esta fuerza universal es el amor”.
>
> Albert Einstein

La ilustración 18 muestra nuestra estructura psíquica, según la caracterización hecha desde la Psiconsíntesis por Roberto Assagioli. Su conocimiento es importante para lograr las competencias genéricas que incluye la Reforma Integral de la Educación Media Superior, (pp. 85 y 86), así como los objetivos que establece la Ley General de Educación (pp. 79, 80 y 81):



1. Inconsciente inferior
2. Inconsciente medio
3. Inconsciente superior
4. Campo de conciencia
5. Yo
6. Yo superior o ser transpersonal
7. Inconsciente colectivo.

Ilustración 18 Estructura Psíquica desde la Psicosíntesis

En el inconsciente inferior radican las tendencias e impulsos primitivos, el manejo de las funciones fisiológicas y actividad psicosomática; en el inconsciente medio, las experiencias, la preparación de actividades futuras, gran parte del trabajo intelectual teórico, práctico, imaginativo de valor medio; en el inconsciente

superior o superconsciente radican las intuiciones y las inspiraciones superiores, artísticas, filosóficas y científicas, las inspiraciones geniales, los imperativos éticos, los impulsos hacia la acción altruista, los estados de iluminación, contemplación y éxtasis; en el campo de conciencia o conciencia personal se turnan los contenidos psíquicos que podemos observar, analizar y juzgar; el yo o sí consciente, es el que percibe los contenidos de conciencia cambiantes; el Yo superior o ser transpersonal, es una realidad psicoespiritual de la que puede tenerse una experiencia consciente; el inconsciente colectivo, o psique de masas identificado por Jung, contiene estructuras primitivas ancestrales, arquetipos superiores y actividad de naturaleza superconsciente (Morales y Mora 1991). Todos los contenidos psíquicos son susceptibles de ser reconocidos, integrados y armonizados de manera consciente, con el uso de la voluntad, una actitud crítica supone el uso completo y adecuado de las facultades, con una orientación ética (véanse pp. 38-41).

La alfabetización y capacitación en materia psicológica es necesaria como parte de una terapia cultural. La violencia, la corrupción, la impunidad, han de ser sustituidas por el gusto por aprender, por cooperar, por compartir y por servir a los demás, además de darle un sentido a la existencia. La necesidad de trascender está en la cúspide de la jerarquía identificada por Maslow, quien coincide con Fromm y Peck en considerar a la falta de amor como origen de desequilibrios psíquicos; la ausencia de sentido es una causa de neurosis, señaló Víktor Frankl. Una vida plena y digna es un derecho humano, y el remedio a las adicciones y falsos satisfactores que enajenan y deshumanizan a nuestra sociedad: consumismo, afán de poder, de riquezas, de honores, irresponsabilidad, egoísmo y evasión de la realidad. La terapia cultural consiste en poner a la gente en contacto con la realidad –incluidos los demás- y consigo misma, para elegir la respuesta que mejor con sirva, con una visión de largo plazo. Esto se consigue socializando con la mayor amplitud la experiencia de la síntesis, en todos sus aspectos: epistemológico, ético, jurídico, psicológico, antropológico, cultural y religioso. Esto último, para superar los fanatismos que fracturan y antagonizan a los seres humanos. Empero, una educación pertinente es

insuficiente para superar las inercias y prácticas que nos enajenan y limitan. En el informe sobre la Impunidad se han dejado de considerar el exceso de leyes que tenemos (299 leyes federales, reglamentos, ordenanzas y decretos, al mes de abril de 2017), coexistiendo con un analfabetismo generalizado en materia jurídica que padece la inmensa mayoría de la población, y la falta de control ciudadano sobre los órganos de procuración e impartición de justicia. A la ciudadanía el marco jurídico actual, le permite opinar y, en el mejor de los casos, ser consultada. Cabe impulsar la normalización de los procesos, los productos y las competencias, también en el ámbito gubernamental, para asegurar la eficacia y eficiencia de los órganos de gobierno: ejecutivo, legislativo y judicial, a nivel municipal, estatal y federal, así como la simplificación del marco jurídico, para lograr la gobernanza a nivel global y local: específicamente, impulsar que sean considerados delitos contra la humanidad la corrupción y la depredación ambiental, haciendo énfasis no en el castigo, sino en la reparación del daño, a fin de que no prescriban y sean combatidos con la cooperación internacional, dado el poder económico de las redes de corrupción.

4.4.5. Consideraciones generales a modo de conclusiones parciales

El costo de elaboración del proyecto, desde el punto de vista financiero se calcula en 5 %, de la cantidad a invertir, correspondiendo de este porcentaje el 40 por ciento a capacitación de los inversionistas potenciales, de los que corresponderán el 40 % de las aportaciones, a: campesinos, comuneros y ejidatarios y el 60 % a fondos de pensión e inversionistas de ciudad. Otro cinco por ciento se calcula para la creación de un sistema de información que posibilite la comercialización de la producción agropecuaria y el abasto de alimentos.

Se iniciará en el municipio de Texcoco y la ciudad de México, dada la concentración demográfica y de instituciones educativas que existe en ambas zonas. La canalización de recursos se hará de acuerdo con la posibilidad de recuperación de la inversión, a fin de minimizar el riesgo y asegurar su rentabilidad.

La cantidad a invertir en quince años, para tener presencia en cada uno de los municipios del país equivale a la inversión calculada para la construcción del nuevo aeropuerto de la ciudad de México, 208 mil millones de pesos (Sigler, 2015). En 25 años, calcula que la inversión ascendería a 443,004 millones de pesos (23,316 millones de dólares, considerando una paridad de 19 pesos por dólar).

La puesta en marcha del sistema de innovación se llevará a cabo por etapas:

0. La preparatoria, consistirá en la conformación del núcleo promotor, integrado por instituciones educativas líderes en el sector, sindicatos, academias y colegios profesionales y colectivos que los agrupan. En esta etapa se crearán los laboratorios sociales desde donde se impulsen las iniciativas de transformación social y se celebrará el convenio fundacional del sistema, detallando los actos académicos a impartir inicialmente, los productos buscados y los aportes de los participantes, tramitándose la solicitud de apoyo de la UNESCO así como de otros organismos multilaterales (PNUD, BM, BID);

1. La segunda etapa consistirá en la impartición de los actos académicos en el seno de las asociaciones de universidades que las agrupan y en su

preparación para impartirlos masivamente. En esta etapa se elaborarán las propuestas de norma oficial (véase p.117 y los planes de estudio a nivel bachillerato y posgrado y se construirán las instalaciones para su impartición regular, en unidades académicas piloto.

2. En la tercera etapa se impartirán los actos académicos iniciales a nivel masivo y se tramitará el reconocimiento de validez oficial a los planes de estudio relativos a bachillerato y posgrado ciudadanos.

4.4.6. Convenio fundacional

A suscribir por: la Universidad Autónoma Chapingo, instituciones integrantes de: la Asociación Mexicana de Educación Agrícola Superior, el Observatorio Mexicano de la Responsabilidad Social Universitaria, y la Unión de Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana; la Universidad Campesina del Sur, Síntesis, Servicios Educativos, S.C. y Síntesis, Organización Ciudadana, A.C. En este señala la impartición conjunta de los actos académicos: Curso sobre Innovación para el Bien Común, Taller de Innovación Educativa y conferencias sobre estos temas, en modalidades semipresencial y a distancia. Se conviene en que se unirán esfuerzos y recursos para generar cuatro propuestas de norma oficial mexicana, para: los servicios educativos, los medios de comunicación, los servicios financieros y los servicios profesionales, así como la elaboración de un libro que concentre las propuestas anteriores y la edición de una película sobre estos temas. Lo anterior, en el período comprendido entre el mes de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2018. Sus cualidades distintivas se refieren a: derechos de autor, reconociendo la autoría de quienes intervengan en la elaboración de libros, película y material didáctico; derechos y obligaciones laborales. Cada participante estará adscrito a la institución que lo postule. Ingresos por impartición de cursos, se distribuirán, cuando sean cobrados, a partes iguales entre las instituciones que acrediten su validez.

V. Informe parcial

Esta investigación concluye en la etapa de diseño, estando pendiente la implementación y puesta en marcha de las instituciones que fungirán como laboratorios sociales en el sistema de innovación. En este último sentido, se encuentran en la notaría los estatutos y actas de asamblea para su protocolización y han sido revisadas las propuestas programáticas de los cursos iniciales, por la instancia de coordinación académica de la Universidad Autónoma Chapingo, en vistas a su próxima impartición, una vez hechas las adecuaciones sugeridas. Se ha avanzado en la socialización de la propuesta entre colectivos académicos y sociales, existiendo interés por algunos de sus integrantes en participar en el sistema de innovación, a fin de potenciar el alcance de sus propuestas e iniciativas. Existe la posibilidad de crear sinergias con instituciones educativas y órganos de gobierno, dada la afinidad del propósito del sistema con los objetivos de desarrollo sostenible, del plan nacional de desarrollo 2013-2018 y del modelo educativo impulsado por la presente administración. Además de coincidir al ciento por ciento con el modelo educativo, debido a que permite el diseño instruccional lograr los objetivos de orden pedagógico, se plantea un diseño organizacional y social que posibiliten el tránsito pacífico a un orden social justo y ambientalmente responsable, que gravite alrededor del bien común. El sistema de innovación permitirá orientar el esfuerzo individual y colectivo hacia aspectos específicos de la vida social, para asegurar el ejercicio pleno de los derechos humanos, con la puesta en marcha de:

- El sistema educativo ciudadano;
- El sistema ciudadano de salud;
- El sistema ciudadano de movilidad;
- El sistema ciudadano de procuración e impartición de justicia;
- La afore ciudadana;
- El sistema ciudadano de alimentación y servicios ambientales.

Con las actividades propias de la operación del sistema de innovación: Sensibilización; Capacitación; Normalización; Educación; e Integración (véase p.

71). La integración económica se logrará ofertando los bienes y servicios procurando la mayor satisfacción al menor costo para el usuario y retribuyendo justamente a los productores y colaboradores para posibilitar una vida digna y plena. El principal cometido del sistema es socializar con la mayor amplitud la experiencia de la síntesis, de manera que la ciudadanía se percate de que el bien que le procura al prójimo, al cuerpo social y al ambiente, le reditúa un beneficio a sí mismo y que un comportamiento egoísta resulta perjudicial para todos. Se considera que es la manera de construir una sociedad ética, basada en el bien común.

El acceso universal a una educación y servicios de salud de calidad, es factible, si modificamos los mecanismos para su financiamiento: transferir los recursos a través del gobierno ha mostrado su ineficiencia no sólo en México, sino incluso en países industrializados, donde hay listas de espera en las instituciones de salud y un acceso limitado a la educación superior. Es preferible dotar de recursos suficientes a cada persona para costear su educación, el cuidado de su salud y el ahorro para el retiro, y cobrar por los servicios educativos y del cuidado de la salud, de acuerdo a posibilidades de pago de las familias, de manera que cuenten con autonomía: las familias, las instituciones educativas y de salud, financiando su infraestructura a través de los fondos de pensión, actualmente debilitados por prácticas depredatorias en la bolsa y la banca, (véanse pp. 6-9).

El presente diseño constituye una hipótesis, a validar en la etapa de implementación y puesta en marcha del sistema. Seguramente habrá adecuaciones, nuevas aportaciones, resistencias, tiempos de espera y nuevas oportunidades. Es por eso que el horizonte de actividades se prevea de varias décadas, por el tiempo de aprendizaje y maduración institucional. Empero, el impacto de las actividades a realizar se espera sea significativo en el corto plazo, derivado de ampliar el horizonte de posibilidades de los actores sociales, que podrán fundamentar y ampliar sus demandas de mejora en sus condiciones de vida.

Referencias

Aguilar Á, J.; J. R. Altamirano C.; R. Rendón M. (2010). *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*. CIESTAAM, Universidad Autónoma Chapingo. México.

Aristóteles, (1961), *Ética Nicomaquea*, México: Universidad Nacional Autónoma de México

Assagioli R. (1982). *El acto de voluntad*. México: Editorial Trillas

Assagioli R.(1986). *Psychosynthesis, A Collection of Basic Writings*. New York: Penguin Books

Assagioli R. (1989). *Psicosíntesis Armonía de la Vida*. México: Editorial Diana

Assagioli R. (1993*). Ser Transpersonal*. Madrid: Gaia Ediciones

Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999), *La Educación Superior en el Siglo XXI: líneas estratégicas de desarrollo*. México: ANUIES

Bartra A.(2013), *Crisis civilizatoria*, en Ornelas, R.; Bartra, A.; Ceceña, A.; Esteva, G. y Holloway, J. *Crisis civilizatoria y superación del capitalismo*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas

Boff L. (2009) *Economia rasa e economia profunda*, O Globo, 17-03-2009. http://noblat.oglobo.globo.com/artigos/noticia/2009/03/economia-rasa-economia-profunda-169430.html

Boyer E. (1997), *Una propuesta para la educación superior del futuro.* México: Universidad Autónoma Metropolitana Azapotzalco, Fondo de Cultura Económica

Burbano L. (2005), *Los dilemas del capital social y la ciudadanía. Una mirada a la luz de las nuevas instancias de participación, en Bogotá*. México: Universidad Iberoamericana, Tesis de Maestría.

Cajiga J. (2015) *El concepto de responsabilidad social empresarial*. México: Centro Mexicano para la Filantropía, www.cemefi.org

Camacho M. (2013), *Modelo de negocios de empresas de servicios profesionales en el sector rural*, Tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Castellanos J. (2013), *Factibilidad técnica y financiera de una estrategia de innovación basada en la producción orgánica de zarzamora (rubus fruticosus) en Michoacán*, Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Castells, Manuel. (1996) *The Rise of the Network Society (The Information Age: economy, society and culture*; Volume I). Malden, Massachusetts: Blackwell Publishers

Ceceña A. (2013), *Subvertir la modernidad para vivir bien*, en Ornelas, R.; Bartra, A.; Ceceña, A.; Esteva, G. y Holloway, J *Crisis Civilizatoria y Superación del Capitalismo*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas

Comisión Mundial sobre la Dimensión Social de la Globalización (2004), *Por una Globalización Justa, el papel de la OIT*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo

Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, (1996). *La Educación encierra un Tesoro*. México: UNESCO

Compés A. (2014), Curso sobre Innovación en el ámbito regional, México: Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Consejo Internacional de Ciencias Sociales (2010), *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales, las brechas del conocimiento*. París: UNESCO

Consejo Internacional de Ciencias Sociales (2013), *Informe Mundial sobre Ciencias Sociales, Cambios ambientales globales*. París: UNESCO

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Credit Suisse (2015), *Global Wealth Report* Canadá: Noticias Montreal.com

Cruz D. (2013), *Evaluación del desempeño del sector agropecuario mexicano en el marco de la integración económica*, México: Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma Chapingo

Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992). Nueva York: ONU http://www.un.org/documents/ga/conf151/spanish/aconf15126-1annex1s.htm (consultado el 31-03-2013)

Declaración Universal de los Derechos Humanos. Nueva York: ONU http://www.un.org/es/documents/udhr/ (consultado el 31-03-2013)

Deming W. (1989), *Calidad, Productividad y Competitividad, la Salida de la Crisis*, Madrid: Ediciones Díaz de Santos

Deming W. (1997) The New Economics for Industry, Government, Education, Cambridge: MIT, Center for Advanced Educational Services

De Souza Silva J. (1999), *El Cambio de Época, el Modo Emergente de Generación de Conocimiento y los Papeles Cambiantes de la Investigación y Extensión en la Academia del Siglo XX*I. Red Nuevo Paradigma para la Innovación Institucional en América Latina. Versión revisada del trabajo presentado en la "I Conferencia Interamericana de Educación Agrícola Superior y Rural", Panamá: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), 16-19 de noviembre de 1999.

Díaz J. (2013), *Redes de innovación:marco estratégico para la difusión de nuevas tecnologías en la agricultura*. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Diccionario Enciclopédico Hispano Americano, Barcelona: Montaner y Simón

Dirección General de Educación y Cultura. Competencias clave para un aprendizaje a lo largo de la vida. Un marco de referencia europeo. Bruselas: Comisión Europea http://www.mecd.gob.es/dctm/ministerio/educacion/mecu/movilidad-europa/competenciasclave.pdf?documentId=0901e72b80685fb1 (consultado el 31-03-2013)

Drucker D. (1990), *Las nuevas realidades*, México: Editorial Sudamericana

Drucker D. (1999), *La sociedad postcapitalista*, Buenos Aires: Editorial Sudamericana

Echeverri N. y Ribero M., (2002). *Nueva Ruralidad Visión del Territorio en América Latina y el Caribe*. San José, C.R.: IICA

Einstein A. *Carta a su hija Lieserl sobre el amor http://www.eresinteligente.com/historia/a-carta-de-einstein-para-su-hija-sobre-el-amor/*

El Economista (2011), Mexicanos ven hoy más TV que hace 10 años. México: Notimex, http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2011/10/08/mexicanos-ven-hoy-mas-tv-que-hace-10-anos

El Financiero (2017), *El FMI discute sobre la caída de los salarios*, México: http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/el-fmi-discute-sobre-la-caida-de-los-salarios.html

El Financiero (2017), El costo de la corrupción en México en 3 gráficos, México: http://www.elfinanciero.com.mx/economia/el-costo-de-la-corrupcion-en-mexico-en-graficas.html

El Universal (2007), *Rechaza Texcoco construcción de 14 proyectos inomobiliarios*, México: http://archivo.eluniversal.com.mx/ciudad/84801.html

Evaluación internacional de las ciencias y tecnologías agrícolas para el desarrollo. UNEP http://www.greenfacts.org/es/glosario/ghi/iaastd.htm (consultado el 5-05-2013)

FAO (2013), *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación*, www.fao.org/publications/sofa/es (consultado el 5-06-2013)

Felber Ch. (2010) *Economía del bien común*, http://www.economiasolidaria.org/files/Economia_Bien_Comun_resumen_20puntos_Febrero2012.pdf

FMI (2016) *Corruption: costs and mitigating strategies*, U.S.A. www.imf.org

Frankl V. (1987), *Psicoanálisis y existencialismo: de la Psicoterapia a la Logoterapia*, México: Fondo de Cultura Económica

Freire P. (2005), *La educación como práctica de la libertad*, México: Siglo XXI Editores

Freud S. (1935), *La Psicoanálisis y la Teoría de la Libido*, Santiago de Chile: Editorial Cultura

Fromm E. (1994), *Tener o ser*, México: Editorial Paidós

Fromm E. (1996), *El arte de amar*, México: Editorial Paidós

Gallopín, G. (2003). Sostenibilidad y desarrollo Sostenible: un enfoque sistémico. Santiago de Chile: CEPAL

García L. (2001), *La educación a distancia: de la teoría a la práctica*, Barcelona: Editorial Ariel

García L. (2002), *De la Educación a distancia a la educación virtual*, Barcelona: Editorial Ariel

García-Huidobro, R. (2010). *Extensión rural: tres componentes estratégicos.* En: Experiencias innovadoras de extensión rural en América Latina: documentos presentados en la reunión Latinoamericana sobre servicios de Asesoría Rural. Santiago de Chile. 59-66 pp.

Gibbons M. (1998), *Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI*, Paris: UNESCO

Godina C. (2005), *Hombre y técnica en el mundo conemporáneo. Una mirada desde la Ética*. México: Universidad Iberoamericana, Tesis doctoral.

Goleman D. (1999), *La inteligencia emocional en la empresa*, Buenos Aires: Javier Vergara Editor

Gordon T. (2002) M.E.T. *Maestros Eficaz y Técnicamente Preparados*, México: Diana

Gordon T. (2004a) *P.E.T. Padres Eficaz y Técnicamente Preparados*, México: Diana

Gordon T. (2004b), *Relaciones excelentes*, México: Diana

Grupo Banco Mundial (2011), *Aprendizaje para todos. Invertir en los conocimientos y las capacidades de las personas para fomentar el desarrollo.* Washington: Grupo Banco Mundial

Grupo de Trabajo sobre Educación Superior y Sociedad (2000), *Educación Superior en los Países en Desarrollo, Riesgo y Promesa*. Washington: Banco Mundial

Grupo Temático Comercio con Justicia (2012), *Economía Social Solidaria*, Honduras: http://www.actionaid.org/sites/files/actionaid/economia_social_solidaria.pdf

Guarro A. (2002), *El currículo y su proceso de construcción*, en Bolívar A. y Guarro A. coord. (2002), *Educación y Cultura Democráticas*, Madrid: Wolters Kluwer Educación

Hinkelammert, Franz & Mora, Henry (2005), *Hacia una Economía para la Vida*, San José: Instituto Tecnológico de Costa Rica

Inciarte E. (1986), *Ortega y Gasset: Una educación para la vida* México: Secretaría de Educación Pública, Ediciones El caballito

INEGI (2016), *Banco de Información Económica, Cuentas Económicas y Ecológicas de México*, México: www.inegi.org.mx

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2015) *Directrices para mejorar la formación inicial de los docentes de educación básica*, México:INEE

Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2016) *Directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes de familiar de jornaleros agrícolas migrantes*, México: INEE

Institutio Nacional para la Evaluación de la Educación (2017) *Directrices para mejorar la atención educativa de niñas, niños y adolescentes indigenas*, México: INEE

Instituto para la Economía y la Paz (2015) Global Peace Index, New York: http://economicsandpeace.org/wp-content/uploads/2015/06/Global-Peace-Index-Report-2015_0.pdf

Ishikawa K. (1986), *¿ Qué es el control total de calidad ?, la modalidad japonesa*, Colombia: Editorial Norma

Juran J. (1996), *Juran y el liderazgo para la calidad*, Madrid: Díaz de Santos

Kant I. (1990). *Crítica de la razón pura*. México: Editorial Porrúa

Kant. I. (1991a). *Crítica del Juicio*. México: Editorial Porrúa

Kant I. (1991b). *Pedagogía*. Madrid: Ediciones Akal

Kant I. (1991c). *Prolegómenos a toda Metafísica del Porvenir*. México: Editorial Porrúa

Kant I. (1998). *Crítica de la razón práctica*. México: Editorial Porrúa

Kraemer-Mbula E. y Wamae W. (2012), *La innovación y la agenda del desarrollo*. México: OCDE y Foro Consultivo Científico y Tecnológico, A.C.

Kuhn T. (1979), *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica

Latouche S. (2008), *La apuesta por el decrecimiento*. España: Icaria

Leclercq y Rodríguez Coord. (2015), *Índice Global de Impunidad*, *IGI-2015*, México: Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia, Universidad de las Américas, Puebla

Leclercq y Rodríguez Coord. (2016), *Índice Global de Impunidad, IGI-Mex 2016*, México: Centro de Estudios sobre Impunidad y Justicia, Universidad de las Américas, Puebla

Leopold A. (1999) Una *Ética de la Tierra*, Madrid: Los libros de la Catarata

Ley de Desarrollo Rural Sustentable, México: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235.pdf

Ley Federal de Protección al Consumidor, México: www.profeco.gob.mx

Ley Federal sobre Metrología y Normalización, México:

http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/130_181215.pdf

Ley General de Educación, México: https://www.sep.gob.mx

Lundvall B. (2005), *National Innovation Systems-Analytical Concept and Development Tool*. Denmark: Aalborg University & Tsinghua University, DRUID-conference in Copenhagen June 27-June 29, 2005

Marañón B. (2014), *Buen vivir y descolonialidad Crítica al desarrollo y la racionalidad instrumentales*, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas

Maslow A. (1988), *El hombre autorrealizado*, Barcelona: Kairós

Maslow A.(1994), *La personalidad creadora*, Barcelona: Kairós

Mendoza E. (2000). *Un modelo de Ética Económica para un desarrollo humano integral y sostenible*. México: Mecanograma Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial

Mendoza E. (2002). *Estatalidad y Política Económica para un desarrollo humano integral y sostenible*. Una propuesta ciudadana para la reforma del Estado. México: Mecanograma Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial

Mendoza E., (2010). *Síntesis, como lograr un desarrollo humano integral y sostenible, Competencias para construir un mundo mejor para todos, una sociedad ética*. México: Mecanograma Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial.

Mendoza E., (2012). *Síntesis, cómo lograr un desarrollo humano integral y sostenible. El proyecto educativo*. México: Excemex, Centro de Investigación y Desarrollo Empresarial

Mckibben B, (2007) *Deep Economy: The Wealth of Communities and the Durable Future*, New York: Times Books

Montesino M. (2012), *Economía con perspectiva humana: Hacia una Economía para la Vida*, Economía Hoy, Marzo 2012, Volumen 4, Número 37

Montessori M. (1998) *La educación de las potencialidades humanas*, Buenos Aires: Errepar

Montessori M. (2002) *El niño, el secreto de la infancia*. México: Diana

Montessori M. (2003) *El método de la Pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia*, Madrid: Biblioteca Nueva

Morales P. y Mora. C. (1991), *Bio-Psico-Síntesis, Armonía de la Vida, Síntesis de las cinco fuerzas de la Psicología*, México: Enkidu

Morales P. (2003), *Fundamentación académica*, México: Mecanograma, Instituto de Bio-Psico-Síntesis, Armonía de la Vida

Morin E. (2007), *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, París: UNESCO

Mulgan et. al. (2007), *Innovation, what it is, why it matters and how it can be accelerated*. London: The Young Foundation

Muñoz M., Rendón R.,Aguilar J.,García J., Altamirano J., (2004), *Redes de innovación. Un acercamiento a su identificación, análisis y gestión para el desarrollo rural,* México: Fundación PRODUCE Michoacán, Universidad Autónoma Chapingo

Murray, Caulier-Grice y Mulgan, (2010), *The open book of social innovation*. London: The Young Foundation

Nava F. (2013), *Gestión de la innovación en la producción de mango ataulfo (Mangifera Índica) en los municipios de Atoyac de Álvarez y Benito Juárez, Costa Grande de Guerrero*, México: Tesis de Maestría. Universidad Autónoma Chapingo CIESTAAM

Novo A. (1989), *Plenitud*, México: Espasa-Calpe Mexicana, S.A.

Novo M. y Murga A. (2010). *Educación ambiental y ciudadanía planetaria*. España: Revista Eureka Enseñanza y Divulgación de la Ciencia., 7, Nº Extraordinario, pp. 179-186

http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/38/37 (consultado el 31-03-2013)

OCDE (2004). *Marcos Teóricos Pisa 2003, Conocimientos y destrezas en Matemáticas, Lectura, Ciencias y Solución de problemas*. España: Instituto Nacional de Evaluación y Calidad del Sistema Educativo, Ministerio de Educación y Ciencia

OCDE (2004). *La medida de los conocimientos y las destrezas de los alumnos. Un nuevo marco para la evaluación.* España: Instituto Nacional de Educación, Cultura y Deporte

OECD (2004). *Problem Solving for Tomorrow's World*, First Measures of Cross Curricular Competencies from PISA 2003. París: OECD Publications

OECD (2005), *The Measurement of Scientific and Technological Activities. Proposed guidelines for collecting and interpreting technological innovation data*. Oslo Manual https://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf

Ornelas, R.; Bartra, A.; Ceceña, A.; Esteva, G. y Holloway, J. (2013): *Crisis civilizatoria y superación del capitalismo*. Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Económicas, México, D.F..

Osterwalder A. y Pigneur Y. (2010), *Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers and Challengers*, New Jersey: John Wiley and Sons

Paredes F. (2012), *Diseño de una estrategia de intervención orientada a los productores de zarzamora para mejorar la calidad del producto*, Tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Partnership for 21st Century Skills, *Learning for the 21st Century,* www.21stcenturyskill.org (consultado 31-03-2013)

Partnership for 21 st Century Skills (2005). *Assessment of 21st Century Skills: The Current Landscape*, Pre-Publication Draft, www.21stcenturyskill.org

Pauli G. (2011), *La Economía Azul*, Barcelona: Tusquets Editores

Pérez A. (2007), *Ciencia y tecnología al alcance de todos. Una propuesta comunicativa para la apropiación social de la ciencia y de la tecnología por los indígenas ecuatorianos: la experiencia Otavalo*, México: Tesis de Maestría, Universidad Iberoamericana

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, México: http://pnd.gob.mx/

Presidencia (2013) *Reforma Educativa*, México: http://www.presidencia.gob.mx/reformaeducativa/#infografia-3

Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (1997). *Governance for sustainable human development*. http://mirror.undp.org/magnet/policy/ (consultado el 1-06-2013)

Programme for International Student Assessment (2004). *Learning for Tomorrow's World, First Results from PISA 2003*. Paris: OECD Publications

Programme for International Student Assessment, *PISA 2006*. Paris: OECD Publications

Ramírez Vanoye Y. et.al. (2013*) El Cooperativismo y la Economía Social y Solidaria; alternativas para el bienestar de la Sociedad*. BMZ: Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo

Reforma (2016) *Piden minicréditos, pagan maxiinterés*, México: www.reforma.com 11-Enero-2016

Roldán E. (2013), *Identificación de módulos demostrativos en estrategias de gestión de la innovación*, México: Tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Rugarcía A. (2013) *El desarrollo integral del sujeto vía el método trascendental*, México: Universidad Iberoamericana Puebla

Sánchez F. (2013), *Estrategia de financiamiento para productores agremiados en Procal, S.P.R. de R.L. en Los Reyes Michoacán*. Tesis de maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Santoyo et. al. (2010), *Del extensionismo agrícola a las redes de innovación rural*, México: Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Schumpeter J. (1997), *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica

Schumpeter J. (2011), *A Theory of Social and Economic Evolution*, Great Britain: Esben Sloth Andersen

Scott Peck M (1994), *La nueva Psicología del Amor*, México: Emece Editores

Sears B. (1996) Dieta para estar en la zona, Barcelona: Ediciones Urano

Sears B. (1999) Mantenerse en la zona, Barcelona: Ediciones Urano

Sears B. (2003), *Una semana en la zona*, México: Ediciones Urano

Secretaría de Educación Pública (2016), *El modelo educativo 2016*, México:SEP

Secretaría de Educación Pública (2016) *La educación obligatoria de México,* México: SEP

Secretaria de Educación Pública (2017) *Modelo Educativo para la Educación Obligatoria*, México: SEP

Secretaría de Educación Pública (2017) *Ruta de Implementación del Modelo Educativo,* México: SEP

Senge P. (1996), *La Quinta Disciplina*, Barcelona: Editorial Granica

Servicio de Administración Tributaria (2016), *Requisitos para autorización para recibir donativos deducibles* México: www.sat.gob.mx

Sigler E. (2015), *El nuevo aeropuerto costará quince veces más que la presa La Yesca.* México: El Financiero, 16-08-2015

Sin Embargo (2017a) *La ONU insiste: la tortura "es generalizada" en México y nada cambió desde el informe de 2014*, México: www.sinembargo.mx/03-03-2017/3164669

Sin Embargo (2017b) *21 % en México puede comprar la canasta básica; ganamos menos que en Guatemala, dice informe*, México: www.sinembargo.mx/29-03-2017

Sobrado M. y Rojas J. (2004) *América Latina: Crisis del Estado Clientelista y la Construcción de Repúblicas Ciudadanas*. México: Cámara de Diputados LIX Legislatura

Sobrado M. (2015) *Conferencia en Foro Internacional sobre Economía Social*, México: Universidad Autónoma Chapingo

Subsecretaría de Educación Básica y Normal (2002), *Programa Integral de Formación Cívica y Ética para la Educación Primaria*. México: Secretaría de Educación Pública http://educacionespecial.sepdf.gob.mx/escuela/documentos/CurriculumBasica/Primaria/Programa/ProgramaIFCE.pdf (consultado 31-03-2013)

Subsecretaría de Educación Media Superior (2007). *Reforma Integral de la Educación Media Superior.* México: Secretaría de Educación Pública http://www.semss.com.mx (consultado el 22-05-2013)

Subsecretaría de Educación Media Superior (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. México: Secretaría de Educación Pública http://www.siguele.sems.gob.mx (consultado el 22-05-2013)

Sumak Kawsay, (2013*) Vivir Bonito*. Alemania: Plataforma de copartes de tdh Alemania Terre des hommes

Taba H. (1974), *Elaboración del curriculum*, Buenos Aires: Editorial Troquel

Tagore R. (1924), *Sadhana*, México: Universidad Nacional de México

Taylor P. (2005), *La ética del respeto a la naturaleza*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Filosóficas, Cuadernos de Crítica 52.

Thompson E. (1995), *Costumbres en común*, Barcelona: Editorial Crítica

Torres G. (2011) *Desarrollo Compatible: nueva ruralidad y nueva urbanidad*. México: Universidad Autónoma Chapingo/Plaza y Valdés

Tourón A. (2012), *Bionomía.* Foro en español 3-05- 2012 http://desteni.org/esp/forum/viewtopic.php?t=22282 consultado el 3-05

Tyler R. (1986), *Principios básicos del currículo*, Buenos Aires: Editorial Troquel

UNESCO (2013) *Enseñanza y aprendizaje. Lograr la calidad para todos*. Paris: UNESCO http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002256/225654s.pdf

Vallaeys F. (2011) *Les fondements éthiques de la responsabilité sociale*, Paris: Universidad de Paris Este.

Villanueva M. (1996) *Más allá del principio de autodestrucción*, México: Editorial el Manual Moderno

Victorino L. (2013). *Economía, Sociología y Epistemología de la Sociedad de la Información y del Conocimiento*. México: Universidad Autónoma Chapingo.

Victorino L. y Díaz S.S. (2014). *Educación agrícola superior. Cambio de época.* CDERSSA-Cámara de Diputados, Poder Legislativo, México.

World Bank Institute (2004), *The Costs of Corruption*, World Bank, http://web.worldbank.org

World Economic Forum (2016) Global Competitiveness Report 2015-2016, Switzerland: http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/competitiveness-rankings/

Yépez E. (2013), *Modelo de negocio en la red de valor mango ataulfo de exportación*, México: Tesis de Maestría, Universidad Autónoma Chapingo, CIESTAAM

Zamanillo L. (2014) *¿ Cómo construir franquicias sociales ?*. México, Forbes: http://www.forbes.com.mx/como-construir-franquicias-sociales/#gs.NgB_C1I

Anexo 1. Competencias ciudadanas definidas desde la Ética Económica.

Las siguientes competencias forman parte del texto: *Síntesis: cómo lograr un desarrollo humano integral y sostenible, competencias para construir un mundo mejor para todos, una sociedad ética* (Mendoza 2012).

I. Armonizar con lo que la realidad demanda (eticidad). Según el Diccionario Enciclopédico Hispano Americano*, Armonizar* quiere decir*:* Poner en armonía, hacer que no discorden o se rechacen dos o más partes de un todo, o dos o más cosas que deben concurrir al mismo fin.

Armonía. Conjunto, combinación, concordancia. Mus. Simultaneidad de sonidos, por oposición a melodía, que es el resultado de la sucesión de estos. Fig. Amistad y buena correspondencia. Liter. La literatura usa en diversas acepciones la palabra armonía. En su concepto más importante y comprensivo, la armonía es la manifestación de la unidad en la variedad, la variedad reducida a la unidad, o mejor, comprendida bajo ésta. En tal sentido, el orden, o colocación conveniente de las partes de un todo; la proporción o relación ordenada de las dimensiones de un objeto; la regularidad o conformidad de las partes de una misma ley, y la simetría o colocación de partes contrapuestas y relacionadas a la vez, son manifestaciones de la armonía.

Armonizar con lo que la realidad demanda significa darnos cuenta de lo que podemos y de lo que no está a nuestro alcance modificar y de que siempre tenemos la opción de elegir lo que sea mejor, para *todos*. *No* consiste en [5]: Adaptarse; ni en Tolerar; ni en Aceptar.

Consiste en *reconocer* la *unidad* que conformamos en la *diversidad*. En las relaciones interpersonales este caer en la cuenta incluye a un elemento integrador: el respeto, el reconocimiento de la dignidad de todo ser humano, incluido uno mismo. Al interior de la persona existen fuerzas psíquicas, que han de reconocerse, regularse y encausarse constructivamente, no reprimirse ni negarse. Podemos moderar y fortalecer nuestros impulsos y deseos, adecuar nuestros pensamientos, sentimientos, usar y potenciar nuestra imaginación, desarrollar nuestra sensibilidad, enriquecer nuestra

intencionalidad, dándole más significado a nuestras acciones y vivir más intensamente.

Desde el punto de vista existencial significa saber: quienes somos, para qué vivimos, qué queremos -valoramos-, haber experimentado la propia finitud y contingencia, saber que aunque seres únicos e irrepetibles, no somos los únicos. Reconocer nuestra pertenencia a una familia, a una comunidad, a una nación, a la humanidad en su conjunto, a un orden natural que no hemos hecho nosotros y con el que estamos en influjo recíproco.

Supone:

- Reconocer las características de la realidad, su conformación, las cualidades de lo real y su relación con nuestra capacidad de elección;
- Identificar los diferentes tipos de imperativos, su origen, alcance y obligatoriedad;
- Identificar las diferentes alternativas de respuesta ante lo que la realidad presenta y sus consecuencias, en uno mismo y en los demás;
- Identificar y, en los hechos, buscar al bien común;
- Distinguir entre lo que es un concepto y la realidad;
- Utilizar adecuadamente las facultades e instrumentos para investigar la realidad y validar nuestros supuestos;
- Tomar conciencia de la propia identidad y de las vivencias relacionadas con la experiencia de ser uno mismo;
- Identificar y superar los obstáculos para vivir de acuerdo con uno mismo;
- Reconocer las propias motivaciones y necesidades, excesos y deficiencias, potencialidades y limitaciones;
- Reconocer, experimentar y ejercer la capacidad de autodirigirse;
- Aplicar los elementos anteriores a los distintos escenarios en que se desenvuelve la persona;
- Comunicarse asertivamente;
- Cooperar y compartir, buscando el bien común -preservando la responsabilidad de cada quien-.

II. Organizarse para crear valor. La capacidad para organización tiene que ver con el ejercicio de nuestra capacidad de elección, de coordinar, de articular nuestros esfuerzos con el ánimo de lograr algo, en este caso valioso. El valor de las cosas está referido a la satisfacción que provocan y también puede ser intrínseco, como el caso de la vida y de los sistemas que la posibilitan. En ese caso, es valioso todo aquello que contribuye a su preservación. Esta competencia se refiere a que el ciudadano esté capacitado para satisfacer sus necesidades a la vez que contribuye a elevar la calidad de vida (bienestar y bien-ser) del cuerpo social del que forma parte. Esto implica:

- Identificar diferentes modos de organizarse, para satisfacer de una manera más cabal las propias necesidades y las del cuerpo social;
- Comprender el funcionamiento de los distintos órganos sociales en los que se puede involucrar activamente;
- Identificar el propósito o finalidad -misión- de los órganos sociales en los que se participe, en términos de su contribución al bien común;
- Participar en la definición de los objetivos a lograr para dar cumplimiento a su misión, a la luz de los recursos disponibles, necesidades a satisfacer y valores que orientarán su actuación, a corto y largo plazo;
- Identificar las condiciones de operación, sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades, limitaciones y amenazas que se presentan en su ambiente social y natural;
- Identificar las necesidades de información y mecanismos de control del desempeño, de orden cualitativo y cuantitativo;
- Aplicar la normatividad y marco jurídico que regula la operación del órgano social en el que se participa;
- Participar individual y colectivamente en las actividades para lograr los objetivos planteados.

III. Participar en el mejoramiento continuo de la sociedad. Específicamente:

Participar en la definición y cumplimiento de las Políticas Públicas. Las Políticas Públicas son instrumentos jurídicos dirigidos a posibilitar un estado

generalizado de bienestar en el cuerpo social. Sus objetivos sólo pueden lograrse responsabilizando a quienes participan en la actividad productiva de contribuir a su consecución. Esto implica estar preparados para:

- Identificar los distintos elementos que conforman al sistema social, sus funciones y relaciones recíprocas;
- Comprender el propósito y estructura de la Política pública, y su relación con la calidad de vida de la comunidad a la que pertenece;
- Evaluar los bienes y servicios que reciben de los distintos órganos sociales, en términos de su costo-beneficio, con una visión de largo plazo;
- Realizar adecuadamente la actividad productiva de su preferencia;
- Supervisar que la actividad que realizan los distintos órganos sociales contribuya efectivamente a elevar la calidad de vida y a restaurar y preservar el equilibrio ambiental.
- Evaluar y decidir acerca de los controles y mecanismos necesarios para lograr lo anterior (elementos e instrumentos de la Política Pública).

Participar en la actualización del marco jurídico. La participación en la toma de decisiones en el gobierno de la sociedad, es un derecho que ha de ejercerse con responsabilidad. Al efecto, el ciudadano deberá estar capacitado para:

- Construir consensos acerca del orden social deseado, así como de los valores, atribuciones y responsabilidades de sus integrantes.
- Construir una cultura de la legalidad fundamentada en el ejercicio de la soberanía popular.
- Desempeñar cargos de elección popular, supervisar y evaluar el desempeño de los servidores públicos.
- Evaluar, proponer y dar su sufragio a leyes, normas y mecanismos de participación ciudadana, con una visión de largo plazo.

Las competencias ciudadanas tienen un componente *existencial*, referido al sentido de nuestras acciones, y otro *funcional*, que tiene que ver con la eficacia y eficiencia con las que realizamos las múltiples actividades que posibilitan el desarrollo de las personas en la vida social. Asimismo su carácter

es dinámico, ya que las necesidades e intereses varían de persona en persona durante su vida y de acuerdo con las circunstancias vividas en los distintos escenarios en los que se desenvuelven: familia, escuela, empresa, comunidad, país y mundo.

En la ilustración 11, p. 62, aparece la estructura de las competencias ciudadanas. Incluye cuatro aspectos: a) los hechos actuales; b) las necesidades y motivaciones que orientan nuestra acción; c) las facultades y los recursos con los que contamos, así como las posibilidades que existen en función de su aprovechamiento que constituyen fortalezas y debilidades, así como de factores externos, que representan oportunidades y amenazas; y d) el futuro deseado. Reconoce tres niveles de actividad -individual, organizacional y social- y cuatro funciones sociales básicas.

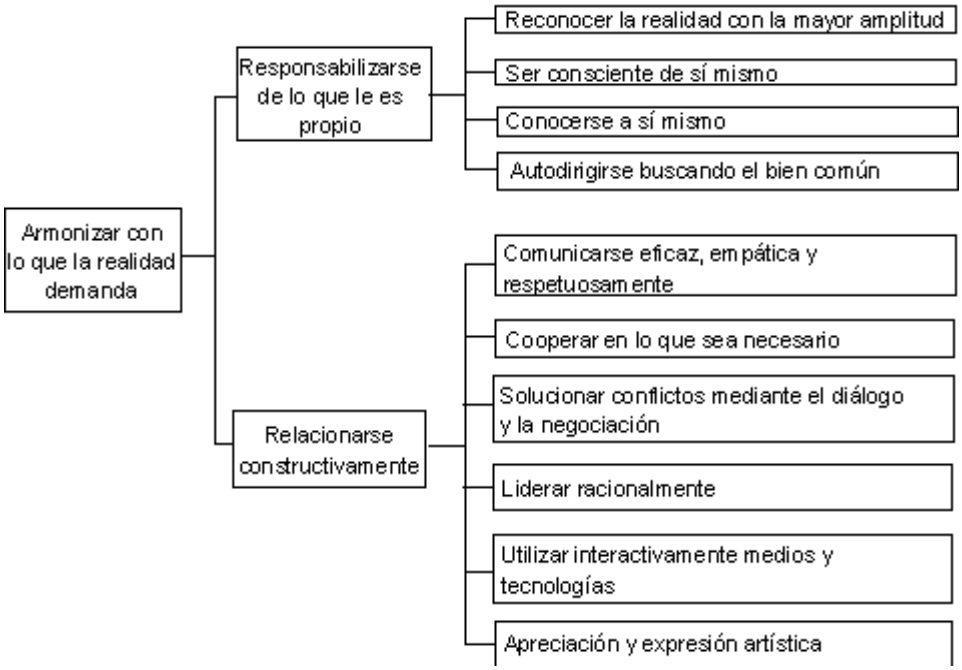


Ilustración 19 Armonizar con lo que la realidad demanda

Competencia: Armonizar con lo que la realidad demanda (eticidad)

Unidad 1: Responsabilizarse de lo que le es propio

Propósito: Dar respuesta a lo que la realidad demanda, ejerciendo la capacidad de autodirigirse.

Elemento 1.1 Reconocer la realidad con la mayor amplitud

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Identifica y reconoce lo que es la realidad y las cualidades de lo real;
2. Reconoce las características de la realidad, distinguiéndolas de las del concepto;
3. Reconoce el funcionamiento y alcance de su facultad de conocer, las modalidades y grados de conocimiento;
4. Distingue y utiliza diferentes perspectivas de reconocimiento e interacción con la realidad;
5. Emplea sus facultades en el orden que posibilita una comprensión de lo que sucede y de cómo suceden las cosas y pondera las consecuencias de las acciones y omisiones, en el corto y largo plazo;
6. Identifica los ámbitos de la realidad en los que puede ejercer su capacidad de elección;
7. Valida sus supuestos acerca de la realidad, con su experiencia o la de los demás;
8. Propone mejoras al desempeño de procesos y estructuras.

Campos de aplicación. La propia persona, pareja, familia, trabajo, comunidad, sociedad, ambiente, mundo.

Evidencias de desempeño:

1. Un diagnóstico, sobre cualquier tópico;
2. Una propuesta de mejora.

Evidencias de conocimiento:

1. Define la naturaleza y las características de la realidad.
2. Distingue los diferentes tipos de imperativos, su origen y grado de obligatoriedad.
3. Distingue entre experiencia y experimento.
4. Distingue entre la realidad dada y la que está dentro de su ámbito de elección.
5. Distingue los hechos, los patrones de causalidad y las estructuras subyacentes.
6. Distingue las condiciones que reviste la autonomía, su relación con la ley

moral y el alcance de ésta.

Evidencias por producto:

La síntesis teórico-práctica del curso; una síntesis teórico-práctica de cualquier tópico.

Evidencias de actitud:

Criticidad: objetividad, sensibilidad, responsabilidad, iniciativa.

Elemento 1.2. Conciencia de sí mismo

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Está consciente de su propia identidad.
2. Reconoce sus cualidades existenciales y el efecto de este reconocimiento en su actitud ante la vida.

Campos de aplicación:

La propia persona, educación, cuidado de la salud.

Evidencias por desempeño:

1. El reconocimiento de sus pseudoidentificaciones existenciales y su efecto en su capacidad de autodirigirse;
2. El reconocimiento de su propia identidad;
3. El reconocimiento de sus cualidades existenciales y su efecto en su actitud ante la vida.

Evidencias de conocimiento:

1. Uso de método científico para descubrir la propia identidad.
2. Estructuración de experiencias para descubrir cualidades existenciales.

Evidencias por producto:

1. Una experiencia de aprendizaje en la que maneje el proceso de desidentificación y de identificación consigo mismo.
2. Ejercicios de caer en la cuenta sobre lo que representa estar identificado con lo que uno no es.
3. Diseño de experiencias para reconocer cualidades existenciales.

Evidencias de actitud:

Criticidad: integridad, respeto, apertura, solidaridad.

Elemento 1.3. Conocerse a sí mismo

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Reconoce los distintos elementos de su personalidad, su estructura y dinámica.
2. Identifica los obstáculos al desarrollo del ser humano, en su persona y en los demás.
3. Identifica las características de la personalidad sana.
4. Identifica y jerarquiza las necesidades humanas.
5. Identifica las actitudes necesarias para armonizar con la realidad.
6. Observa principios de nutrición e higiene en el cuidado de su salud física y mental.
7. Clarifica sus motivaciones, distinguiendo los diferentes tipos, el origen y finalidad de los distintos imperativos.
8. Utiliza los recursos del superconsciente de manera sistemática.

Campos de aplicación: la propia persona, las relaciones interpersonales, ámbito laboral, cuidado de la salud, educación, gobierno y producción de satisfactores.

Evidencias de desempeño:

1. Utiliza de acuerdo con las circunstancias los diferentes elementos de su personalidad
2. Armoniza con la realidad los distintos elementos de su personalidad

Evidencias de conocimientos:

1. Estructura psicológica del ser humano.
2. Facultades del ser humano, desde el punto de vista antropológico, funcionamiento y disfunciones más comunes.
3. Jerarquía de las necesidades humanas.
4. Características de la personalidad sana.
5. Elementos que integran la capacidad de amar.
6. Principios de nutrición e higiene en su cuidado corporal

Evidencias por producto

1. El reconocimiento integral de las facultades del ser humano en el diseño instruccional.
2. Estado de salud, respecto a sus posibilidades personales.

Evidencias de actitud:

Criticidad: autonomía, desapego, comportamiento ético, serenidad.

Elemento 1.4. Autodirigirse buscando el bien común

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Reconoce en sí misma y en los demás, la capacidad de autodirigirse
2. Reconoce en sí misma y en los demás, los diferentes aspectos y cualidades de la voluntad
3. Aplica las leyes psicológicas con las que la voluntad regula y orienta las diferentes funciones psicológicas
4. Desarrolla en sí misma su voluntad en sus diferentes etapas; comportamiento ético.
5. Identifica en sí misma y en los demás, los diferentes tipos psicológicos.
6. Es capaz de transformarse a sí misma, moderando o desarrollando las diferentes cualidades de su voluntad.

Campos de aplicación: la propia persona, relaciones interpersonales, educación**,** ámbito laboral**,** vida en sociedad.

Evidencias de desempeño:

Autonomía orientada según valores y principios.

Evidencias de conocimientos.

1. Etapas del entrenamiento de la voluntad.
2. Naturaleza y experiencia de la voluntad.
3. Aspectos y cualidades de la voluntad.
4. Leyes psicológicas de la voluntad.
5. Estadios del acto de voluntad.
6. Tipos humanos y sus grados de desarrollo.
7. Uso ético de la voluntad.
8. Ejercicio de la voluntad en la vida social.

Evidencia por producto:

Diseño instruccional que promueva el desarrollo de la dimensión afectiva.

Propuestas para promover el desarrollo de la capacidad de autodirigirse; facultamiento.

Evidencia de actitud:

Criticidad: Autodominio, bondad, eficacia, eficiencia, perseverancia, paciencia, serenidad, justicia, equidad.

Unidad 2: Relacionarse constructivamente

Propósito: crear y mantener vínculos que enriquezcan la calidad de vida propia y de los demás.

Elemento 2.1. Comunicarse eficaz, empática y respetuosamente

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Identifica y evita los obstáculos a la comunicación.
2. Mantiene una actitud receptiva y sensible respecto a las necesidades de los demás.
3. Expresa necesidades, intereses, posiciones, derechos e ideas de manera clara y enfática, cuidando de no herir a los demás o lesionar a las relaciones.
4. Tiene la habilidad para expresar e interpretar pensamientos, sentimientos, y hechos en forma oral y escrita en una amplia variedad de contextos sociales y culturales -familia, trabajo, sociedad, ocio-.
5. Argumenta sustentando una posición de manera que puede ser comprendida y evaluada seriamente por los demás.
6. Conoce y aplica los principios de la comunicación educativa.
7. Tiene la habilidad para comprender, expresar e interpretar pensamientos, sentimientos y hechos, tanto en forma oral como escrita en una amplia gama de contextos en otra lengua además de la materna, de acuerdo con los propios deseos y necesidades.

Campos de aplicación:

Relaciones interpersonales, educación, ámbito laboral, gobierno, producción de satisfactores, cuidado de la salud

Evidencias de desempeño.

1. Escucha activa;
2. Redacción clara, precisa y concisa de textos: cartas, memorándums, ensayos, disertaciones;
3. Habilidad para comunicar de forma constructiva en diferentes situaciones

sociales (armonizando con las opiniones y comportamientos de los demás).

4. Habilidad para crear confianza y empatía en otros individuos.

5. Habilidad para iniciar y mantener una variedad apropiada de actividades autónomas para el aprendizaje de otra lengua, además de la materna.

6. Conciencia de convenciones sociales y aspectos culturales y de la variabilidad del lenguaje en diferentes áreas geográficas y ámbitos sociales y comunicativos.

Evidencias de conocimiento

1. Las características de la comunicación interpersonal.
2. Tipos de comunicación disfuncional.
3. Modalidades de comunicación interpersonal.
4. Técnicas de escucha activa.
5. Características de los mensajes Yo.
6. Características y aplicaciones de la mayéutica.
7. Vocabulario y gramática funcional, entonación y pronunciación.

Evidencias por producto

Comprensión mutua, confianza, sentimiento de unidad

Evidencias de actitud

Empatía, sensibilidad, interés y respeto hacia los demás, disposición para superar estereotipos y prejuicios, integridad, seguridad.

Elemento 2.2. Crear sinergias

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Reconoce la interdependencia con los demás y las responsabilidades colectivas.

2. Procede sistemáticamente en la identificación y dimensionamiento de los problemas.

3. Clarifica las responsabilidades individuales, delimitando el alcance de la intervención y los resultados buscados, en términos cualitativos y cuantitativos.

4. Coordina la actividad de manera que se potencie el esfuerzo individual.

5. Evalúa el resultado de la actividad.

6. Modifica lo que sea necesario para asegurar el desempeño conjunto adecuado en términos de los objetivos convenidos.

Campos de aplicación:

Hogar, ámbito laboral, educación, cuidado de la salud y del ambiente, gobierno.

Evidencias de desempeño:

Tareas y proyectos desarrollados conjuntamente.

Evidencias de conocimiento:

1. Etapas del proceso administrativo.
2. Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Evidencias por producto

Resultados de una tarea o proyecto realizado conjuntamente

Evidencias de actitud

Solidaridad, compañerismo, espíritu de servicio

Elemento 2.3. Solucionar conflictos mediante el diálogo y la negociación

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Reconoce las necesidades propias y ajenas con la mayor amplitud.
2. Atiende a las inconformidades manifestadas por los demás.
3. Expresa su descontento y frustración en forma constructiva.
4. Tiene la habilidad de iniciar un proceso conjunto de identificación de necesidades y soluciones posibles.
5. Tiene la disposición para convenir y elegir alternativas que resulten aceptables por todos los involucrados.
6. Tiene la disposición de revisar los resultados de la alternativa elegida y de realizar las modificaciones pertinentes a fin de asegurar la satisfacción plena de los involucrados.

Campos de aplicación:

Hogar, educación, ámbito laboral, gobierno, cuidado de la salud y del ambiente.

Evidencias de desempeño:

1. Acuerdos logrados.
2. Resultados de las medidas adoptadas.

Evidencias de conocimiento:

1. Uso contextual de técnicas de indagación y de persuasión.
2. Jerarquía de las necesidades humanas.
3. Tipos humanos.
4. Metodología para solución de problemas.
5. Respuestas posibles para solucionar problemas.

Evidencias por producto

1. Acuerdo que es aceptado por involucrados.
2. Indicadores de que la solución ha sido definitiva.

Evidencias de actitud:

Ecuanimidad, creatividad, integridad, iniciativa, sensibilidad.

Elemento 2.4. Liderar racionalmente

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Propone alternativas viables de solución a problemas comunes, previo diagnóstico de necesidades y posibilidades.
2. El diagnóstico incluye hechos, patrones de causalidad y estructuras sistémicas, reconociendo efectos a corto y largo plazo.
3. Goza de credibilidad y confianza entre los integrantes del grupo ante el que propone su iniciativa.
4. Construye una visión compartida acerca del futuro deseado por los integrantes del grupo.
5. Conduce un proceso colectivo de aprendizaje acerca de la realidad a transformar, en el que se analizan y evalúan las estructuras mentales, organizacionales, sociales y ambientales, así como su interdependencia.
6. Articula el esfuerzo individual y colectivo alrededor de un propósito común, fundado en valores.
7. Involucra a los integrantes del grupo en la toma de decisiones; responsabiliza y posibilita.
8. Mantiene la unidad del esfuerzo colectivo en diferentes circunstancias y contextos.

Campos de aplicación:

Familia, educación, organizaciones de todo tipo, vida social.

Evidencias de desempeño:

1. Acuerdos logrados sobre iniciativas propias.
2. La conformación de equipos de trabajo, alianzas estratégicas o asociaciones informales en las que se satisfagan las necesidades de los interesados.
3. La elaboración de planes de trabajo, en los que se organice la actividad individual y colectivo alrededor de un propósito común.
4. Evidencias documentales de la coordinación del esfuerzo colectivo y de los resultados logrados.

Evidencias de conocimiento:

1. Tipos de liderazgo y su efecto en las organizaciones.
2. Principios sobre la dinámica de sistemas y el pensamiento sistémico.
3. Teorías de la motivación y jerarquía de las necesidades humanas.
4. Arquetipos y lenguaje sistémico.

Evidencia por producto:

1. Un proyecto colectivo consensado entre los involucrados.
2. Un ambiente nutricio, creativo y estimulante.
3. Satisfacción y compromiso entre los integrantes del grupo.

Evidencias de actitud:

Servicio, objetividad, integridad, apertura, sencillez, iniciativa, creatividad, sensibilidad.

Elemento 2.5. Utilizar interactivamente medios y tecnologías.

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Sabe cuándo y cómo utilizar los medios y tecnologías para la comunicación e información.
2. Utiliza de manera crítica los medios y tecnologías.
3. Utiliza los medios y tecnologías para construir su conocimiento.
4. Utiliza los medios y tecnologías para solucionar problemas complejos en diferentes escenarios y situaciones de su vida diaria.

Campos de aplicación:

Familia, escuela, empresa, comunidad.

Evidencias de desempeño:

1. Utiliza los medios y las tecnologías de acuerdo con la situación, el contexto y la modalidad de medio o tecnología.
2. Recaba, estructura, analiza y evalúa la información; contrasta con la realidad, compara diferentes puntos de vista, selecciona fuentes.
3. Actualiza de continuo la información que generan los medios; consulta cotidianamente fuentes seleccionadas.
4. Utiliza los medios y las tecnologías para identificar y dimensionar problemas, para plantear y estructurar soluciones alternativas, para planear, programar, monitorear y dar seguimiento, para evaluar y retroalimentar.

Evidencias de conocimiento:

1. Estructura y funcionamiento de los diferentes medios y tecnologías.
2. Uso de paquetería, etiqueta virtual.
3. Usos alternativos de los medios y las tecnologías; cuando y cómo usar; cuando no.
4. Técnicas para validar la información, los modelos y los cálculos.

Evidencias de producto:

1. Mensajes, presentaciones, comunicados de todo tipo, referidos a situaciones y contextos específicos.
2. Información recabada cualitativa y cuantitativamente suficiente.
3. Calidad y cantidad de conocimiento generado apoyándose en los medios y las tecnologías.
4. Soluciones y propuestas generadas utilizando las TIC.

Evidencias de actitud:

Actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible; responsabilidad y creatividad en el uso de las tecnologías y medios de comunicación.

2.6. Apreciación y expresión artísticas.

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Aprecia las diferentes formas de expresión artística, como un medio de enriquecimiento personal que lo relaciona con las ideas, aspiraciones y

sentimientos de los demás;

2. Expresa de manera creativa y armónica sus ideas, aspiraciones y sentimientos.

Campos de aplicación:

Desarrollo personal.

Evidencias de desempeño:

1. Aplica de manera consistente técnicas relacionadas con el medio de expresión elegido: pintura, canto, danza, escultura, música.

2. Produce, crea o manifiesta de manera creativa sus ideas, sentimientos o aspiraciones.

Evidencias de conocimiento:

1. Las diferentes formas de expresión artística.

2. Las cualidades características de la forma de expresión que elija.

Evidencias de producto:

Una obra, representación, uso del lenguaje,

Evidencias de actitud:

Apertura hacia la diversidad de la expresión cultural; interés en la vida cultural; creatividad.

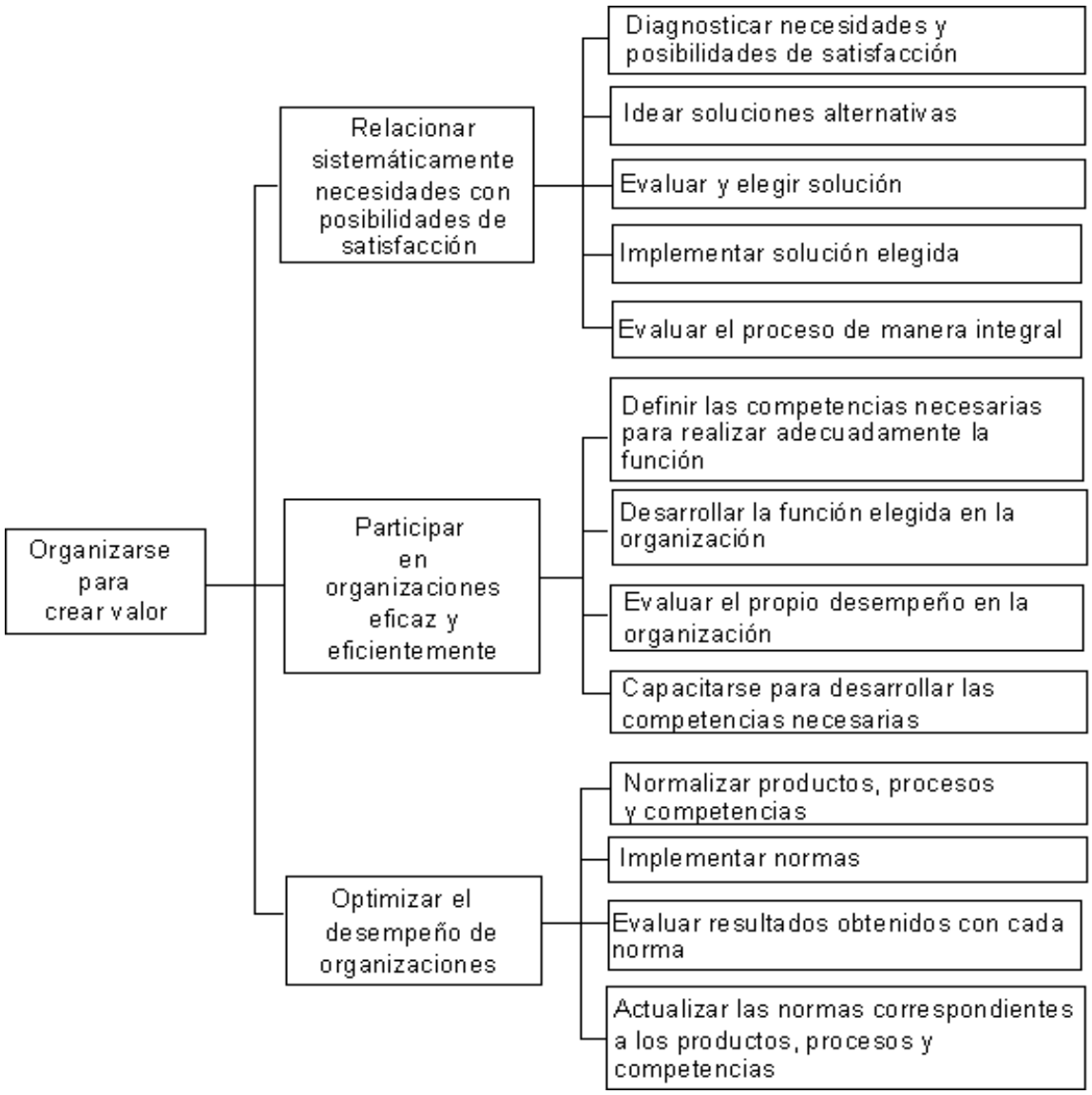


Ilustración 20 Organizarse para crear valor

Competencia: **Organizarse para crear valor**

Unidad 1: **Relacionar necesidades con posibilidades de satisfacción**

Propósito: relacionar sistemáticamente las necesidades, propias y ajenas, con sus posibilidades de satisfacción, con una visión de largo plazo.

Elemento 1.1. Diagnosticar necesidades y posibilidades de satisfacción

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Utiliza el método científico para recabar información, explicitar y validar supuestos;

2. El diagnóstico describe hechos y circunstancias y explica la composición, funcionamiento e interrelación de procesos y estructuras;
3. El diagnóstico distingue lo existente de lo que resulta deseable, posible y necesario, en el corto, mediano y largo plazo, considerando los recursos disponibles y las circunstancias imperantes.

Campos de aplicación:

Alcance del diagnóstico: Propia persona, relaciones interpersonales, familia u organización, comunidad, sociedad.

Evidencias de desempeño:

Presentación y justificación de un diagnóstico.

Evidencias de conocimiento:

1. Fundamentos epistemológicos y principios del método científico.
2. Elementos de un comportamiento ético.
3. Jerarquía de necesidades humanas, teorías de la motivación, comportamiento humano desde el punto de vista psicológico y antropológico.
4. Principios, elementos y métodos aplicables en materia: administrativa, jurídica, contable, financiera, educativa, sanito-ambiental. La persona deberá justificar su elección.

Evidencias por producto

Diagnóstico de necesidades y posibilidades de solución.

Evidencias de actitud

Criticidad, iniciativa, responsabilidad.

Elemento 1.2. Idear soluciones alternativas

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

Las alternativas de satisfacción:

1. Resultan viables en términos de los recursos disponibles y de las circunstancias imperantes; se han depurado las soluciones genuinas discriminándolas de las aparentes.
2. Incluyen un plan que posibilita su implementación, en términos del propósito buscado.
3. Son aceptadas para su valoración por las personas involucradas en su

implementación.

Campos de aplicación:

Alcance de la solución: Propia persona, familia, organización, comunidad, sociedad.

Evidencias de desempeño:

Un plan de acción alternativo que solucione un problema en base a un diagnóstico.

Evidencias de conocimiento:

1. Etapas del proceso creativo.
2. Teorías del valor.
3. Aspectos y cualidades de la voluntad.
4. Concepto de organización y teorías que explican su funcionamiento óptimo.
5. Legislación aplicable al tipo de organización en que se implementen las soluciones.
6. Principios contables.
7. Finanzas básicas.
8. Metodología de la planeación estratégica y táctica.
9. Fuentes de información aplicables.

Evidencia por producto:

Propuesta(s) que incluya alternativas de satisfacción a necesidades detectadas.

Evidencia de actitud:

Creatividad, liderazgo.

Elemento 1.3. Evaluar y elegir solución

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando

1. La evaluación se realiza de manera sistemática, con criterios definidos en función del propósito buscado.
2. La evaluación incluye un análisis de los costos y de los beneficios con una aproximación cualitativa y cuantitativa.
3. La elección incluye una aceptación expresa y compromisos a asumir

por las personas involucradas.

4. La elección es congruente con los criterios definidos.
5. La solución elegida incluye una programación de actividades que posibilita su concreción.

Campos de aplicación:

Alcance de la solución: Propia persona,. familia, organización, comunidad, sociedad.

Evidencias de desempeño:

Un acuerdo para implementar un plan de acción elaborado en base a un diagnóstico.

Evidencias de conocimiento:

1. Etapas del acto de voluntad.
2. Legislación aplicable al nivel de organización en que se implemente la solución.

Evidencias por producto:

Una propuesta aceptada por terceros.

Evidencias de actitud:

Integridad, formalidad.

Elemento 1.4. Implementar solución elegida.

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Programa las actividades necesarias para llevar a cabo lo planeado.
2. Establece mecanismos para controlar el desempeño.
3. Evalúa periódicamente los resultados para detectar causas de desviación.
4. Discrimina el origen de las causas de desviación.
5. Realiza los ajustes necesarios para corregir las desviaciones en el nivel que proceda.
6. Da seguimiento a los ajustes realizados para comprobar su efectividad.

Campos de aplicación:

Propia persona, familia, trabajo, educación, gobierno, ámbito productivo, participación ciudadana, ocio.

Evidencia de desempeño:

1. La programación de actividades realizada.
2. Los mecanismos de control establecidos.
3. Las desviaciones detectadas.
4. Las medidas adoptadas.
5. Los resultados obtenidos después de los ajustes realizados.

Evidencia de conocimiento:

1. Etapas del acto de voluntad.
2. Etapas del proceso administrativo.
3. Principios del control de calidad.

Evidencia de actitud.

Orden, responsabilidad.

Unidad 2. Participar en organizaciones de manera eficaz y eficiente

Propósito: interactuar en grupos con propósitos comunes relacionados con la satisfacción de las necesidades individuales y colectivas

Elemento 2.1. Desarrollar la función elegida en la organización

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. La función a desarrollar contribuye al propósito de la organización.
2. Define las competencias necesarias para el desarrollo de la función, teniendo como referencia las mejores prácticas identificadas al efecto, las necesidades de la organización y las expectativas de los demás integrantes de la estructura organizacional y de los destinatarios de su actividad. Para esto:

- Desagrega las competencias necesarias para lograr el propósito de la función, mediante un análisis de las mismas;
- Define los siguientes elementos de cada una de las competencias básicas:

A. Criterios de desempeño;

B. Campos de aplicación;

C. Evidencias de desempeño;

D. Evidencias de conocimiento;

E. Evidencias de producto;

F. Evidencias de actitud.

1. Realiza su función atendiendo al propósito de la organización, coordinándola con los demás procesos y funciones que se llevan a cabo en la misma.

2. Realiza su función atendiendo a los elementos definidos para cada una de las competencias necesarias.

3. Cumple con la normatividad que establece el marco jurídico de la organización en cuestión.

Campos de aplicación:

Cualquier tipo de organización.

Evidencia de desempeño:

1. Un análisis de la función a desarrollar.

2. Descripción de cada uno de los elementos de competencia necesarios para el desarrollo de la función a realizar.

3. Evidencias de desempeño especificadas en su definición de los elementos de competencia.

Evidencia de conocimiento:

1. Principios que rigen el análisis funcional.

2. Elementos que integran una competencia básica.

3. Principios que explican las actividades a realizar y fundamentan los procedimientos utilizados. 4. La normatividad que establece el marco jurídico de la organización.

4. La metodología para realizar adecuadamente su función.

Evidencia por producto:

Un programa de actividades relacionado con la función desempeñada.

Evidencia de actitud:

Actitud de servicio, empatía, integridad.

Elemento 2.2. Evaluar el propio desempeño en la organización

Criterios de evaluación: La persona es competente cuando:

1. Establece parámetros para evaluar su desempeño en la organización.

2. Los parámetros son consistentes con las evidencias de desempeño y de producto especificadas en la definición de las competencias básicas y con la

normatividad que establece el marco jurídico que rige a la organización.

3. La metodología aplicada en la evaluación es consistente con la actividad evaluada.

Campos de aplicación:

Organizaciones formales: deportivas, educativas, mercantiles, profesionales, gubernamentales, civiles.

Evidencias de desempeño:

1. Los parámetros de la evaluación y la información recabada son consistentes con la función desempeñada.

2. La metodologia es congruente con la materia de la evaluación.

Evidencias de conocimiento:

1. Comprensión del funcionamiento de un sistema.

2. Caracterización de la función desempeñada desde una perspectiva sintética.

Evidencias de producto:

Un diagnóstico del propio desempeño en una organización.

Evidencias de actitud:

Criticidad, honestidad.

Elemento 2.3. Evaluar los resultados obtenidos en la organización

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Recaba la información actual e histórica de la organización.

2. Determina la situación actual, las oportunidades y amenazas que enfrenta la organización.

Campos de aplicación.

Organizaciones en las que se participe.

Evidencias de desempeño:

1. Un diagnóstico del desempeño de la organización, que incluya información cuantitativa y cualitativa.

2. El análisis de la situación relaciona las necesidades a satisfacer, las posibilidades de hacerlo, los objetivos, recursos y el propósito de la organización.

Evidencias de conocimiento:

1. Caracterización del funcionamiento de la organización desde una perspectiva sintética.

Evidencia de producto.

El diagnóstico de una organización.

Evidencia de Actitud:

Criticidad, orden.

Unidad 3: Optimizar el desempeño de organizaciones

Propósito: adecuar los procesos y los productos de las organizaciones en términos de su contribución a elevar la calidad de vida de la sociedad en su conjunto.

Elemento 3.1. Normalizar los productos, los procesos y las competencias.

Criterios de desempeño:

1. Un diagnóstico que incluya:
   - ❖Indicadores de la gestión la organización;
   - ❖Una evaluación de los procesos realizados y de los productos obtenidos por la organización, referida al propósito de la organización y a las necesidades detectadas de los públicos relacionados con la misma;
   - ❖Una evaluación del impacto del desempeño de los órganos sociales relacionados con la actividad de la organización;
   - ❖Una evaluación del impacto de la organización en el desempeño de los demás órganos sociales;
   - ❖Una evaluación del impacto de la organización en el desempeño del sistema social en su conjunto.
2. Las propuestas incluyen:
   - ❖Delimitación y descripción de la mejora;
   - ❖Elementos de decisión (recursos necesarios, ventajas, desventajas, tiempo, oportunidad);
   - ❖Métodos de seguimiento;
   - ❖Indicadores de avance;
   - ❖Mecanismos de planeación, organización y control.

3. Las técnicas de control son congruentes con la mejora propuesta.

Campos de aplicación:

Alcance de la norma: Una organización
Una comunidad
El sistema social en su conjunto

Evidencia por desempeño:

Evidencias de conocimiento:

1. Principios del control de calidad.
2. Estadística aplicada al control de procesos.
3. Metodología para la elaboración de normas de control de calidad.
4. Elementos del marco jurídico aplicables.
5. Principios que explican el funcionamiento del sistema social y de los órganos que lo conforman.

Evidencias de producto:

Una propuesta de normalización basada en un diagnóstico integral.

Evidencia de actitudes:

Criticidad, sensibilidad, equidad, creatividad, responsabilidad.

Elemento 3.2. Implementar normas

Criterios de desempeño:

1. La implementación se realiza mediante un plan, que incluye el resultado esperado.
2. El plan incluye:

- ❖Los recursos con los que se cuenta, al inicio y durante el desarrollo del proceso;
- ❖La programación de las actividades;
- ❖La calendarización de las actividades;
- ❖La definición de los responsables de cada actividad;
- ❖Los métodos de control y seguimiento de la implementación, para todos los participantes;
- ❖Las necesidades de capacitación, los tiempos y recursos para realizarla;
- ❖Las posibilidades de cambios por situaciones contingentes.

3. La presentación del plan se hace a todos los interesados, justificando su contenido*.*

4. El plan está acordado con todos los participantes.

Campos de aplicación:

Alcance de la implementación: Una organización;
Una comunidad;
El sistema social en su conjunto

Evidencia de desempeño:

1. Presentación y justificación de un plan de implementación.

Evidencia por producto:

Plan de implementación de cada una de las clases del campo de aplicación.

Evidencia de conocimiento:

1. Características críticas de los métodos de planeación:

❖Integración de recursos (económicos, materiales);

❖Coordinación de actividades;

❖Calendarización y control presupuestal;

❖Asignación de responsabilidades;

❖Perspectiva sistémica, sintética;

❖Capacitación considerada;

❖Facilidad de control y seguimiento;

❖Definición de resultados parciales y final;

❖Manejo de riesgos.

2. Características críticas de los métodos de administración:

❖Definición del producto y objetivos;

❖Definición de la estructura de trabajo;

❖Diseño del plan de trabajo;

❖Administración de riesgos;

❖Presupuestos;

❖Seguimiento y control de la mejora;

❖Evaluación.

Evidencia de actitud:

Criticidad, creatividad, orden.

Elemento 3.3. Evaluar los resultados de la implementación de las normas.

Criterios de desempeño:

1. La evaluación se realiza atendiendo a los indicadores y criterios de desempeño;
2. La evaluación es sistemática, especificando si los procesos se encuentran en control estadístico y, en su caso, las causas de que no lo estén;
3. Las desviaciones detectadas se clasifican de acuerdo a su origen;
4. El alcance de la evaluación es consistente con el alcance de la norma implementada;
5. Se considera el grado de avance, los recursos disponibles y las circunstancias imperantes.

Campos de aplicación:

Tipos de norma evaluada	afecta a toda la organización
	afecta a una comunidad
	afecta a toda la sociedad

Evidencia por desempeño:

Evidencia por producto:

Informes de evaluación de cada uno de los campos de aplicación.

Evidencia de conocimiento:

1 Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa;
2. Métodos de análisis estadístico;
3. Principios del método científico.

Evidencia de actitud:

Criticidad.

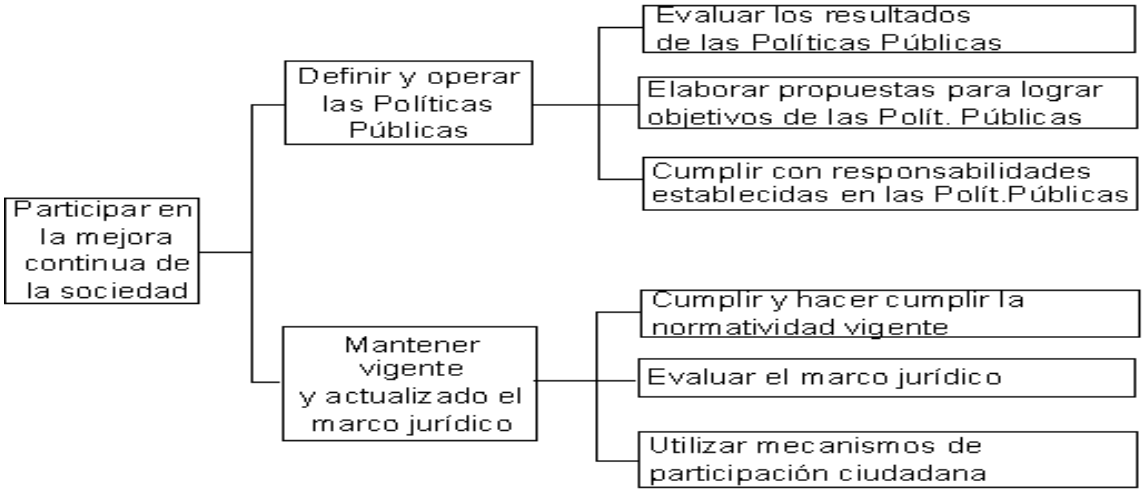


Ilustración 21 Participar en la mejora continua de la sociedad

Competencia: Participar en la mejora continua de la sociedad

Unidad 1: Definir y operar las políticas públicas

Elemento 1.1. Evaluar los resultados de las políticas públicas

Criterios de desempeño:

La evaluación se realiza en base a un diagnóstico que incluye:

- La definición y aplicación de indicadores de desempeño de tipo cualitativo y cuantitativo;
- Los objetivos, estructura e instrumentos de la política en cuestión;
- El nivel de gobierno, los recursos, la coordinación entre los distintos órganos sociales;
- Los mecanismos de participación de la ciudadanía;
- Los mecanismos de control y rendición de cuentas

Campos de aplicación:

Alcance de la política: municipio
Estado
País
Región
Mundo

Evidencias de desempeño:

Evidencias de conocimiento:

1. Principios que explican el funcionamiento de los órganos sociales;

2. Principios que explican el funcionamiento del sistema social;
3. Estructura y funcionamiento del aparato gubernamental;
4. Estructura y funcionamiento del sistema educativo;
5. Estructura y funcionamiento del aparato productivo;
6. Necesidades y prioridades en materia sanito-ecológica;
7. Cultura, usos y costumbres de las comunidades afectadas por la política en cuestión

Evidencias de desempeño:

Evidencias de producto:

La evaluación de una política pública, fundamentada en un dignóstico.

Evidencias de actitud:

Criticidad: Creatividad, sensibilidad, empatía, orden

Elemento 1.2. Elaborar propuestas para lograr los objetivos de las políticas públicas

Criterios de desempeño:

1. La propuesta está basada en un diagnóstico;
2. La propuesta incluye un plan que incluye:

- Las actividades a realizar, los ajustes estructurales, la capacitación y los recursos necesarios, el horizonte espacio-temporal de las medidas propuestas;
- Los principios de cada disciplina utilizada para realizar el diagnóstico y la propuesta;
- Un estudio sobre los costos y beneficios potenciales, en el corto, mediano y largo plazo;
- Un estudio de viabilidad de la propuesta que incluya aspectos: educativos, económicos, financieros, legales, sanito-ecológicos, políticos;
- Un estudio de opinión realizado entre las personas afectadas por la misma, orientado a evaluar su eventual aceptación y compromiso con la misma;
- Estrategias de comunicación para conseguir el respaldo social.

Campos de aplicación:

El alcance de la propuesta: municipal

Estatal

Nacional

Regional/Global

Evidencias de desempeño:

1. El diagnóstico incluye aspectos cualitativos y cuantitativos, relacionales y prospectivos.
2. El plan reconoce la interacción entre las personas y entre diferentes niveles de vinculación, los recursos y posibilidades existentes en los órganos y organizaciones involucradas;
3. Las estrategias de comunicación toman en consideración los modelos mentales compartidos por los destinatarios.

Evidencias de conocimiento:

1. El método científico;
2. Elementos del proceso administrativo;
3. Metodología de la planeación estratégica;
4. Arquetipos y principios de la Teoría de Sistemas;
5. Características de la síntesis desde el punto de vista funcional y ético;
6. Circunstancia socioeconómica de las grupos sociales afectados.

Evidencias de producto:

Una propuesta para mejorar las políticas públicas.

Evidencia de actitud:

Criticidad: creatividad, orden, solidaridad, equidad.

Elemento 1.3.: Cumplir con las responsabilidades establecidas en las Políticas Públicas

Evidencias de desempeño: La persona es competente cuando:

1. Realiza un análisis de la política pública de referencia, identificando su contribución al logro de los objetivos de la misma;
2. Programa el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la aplicación de la política pública;
3. Realiza en tiempo y forma lo establecido en la política pública

Campos de aplicación:

Ámbito de la política pública: Educativo
Laboral
Fiscal
Mercantil
Sanito-Ambiental

Evidencia de desempeño:

La coincidencia entre las acciones realizadas, los resultados obtenidos y lo establecido en la política pública

Evidencia de conocimiento:

1. El propósito, fundamento e instrumentos de la política pública;
2. La normatividad inherente a la política pública

Evidencia de producto:

Ÿ La programación de las obligaciones contenidas en la política pública;

Ÿ Los elementos a verificar como evidencia del cumplimiento de la política pública

Evidencia de actitud:

Responsabilidad, orden

Unidad 2: Mantener vigente y actualizado el marco jurídico

Elemento 1.1. Cumplir y hacer cumplir leyes y reglamentos

Criterios de desempeño: La persona es competente cuando:

1.Cumple con sus obligaciones legales, teniendo como referente los derechos y responsabilidades que le confiere la Constitución Política;

2. Demanda el cumplimiento de leyes y reglamentos ante las instancias que proceda, utilizando los recursos que contempla el marco jurídico;

3. Sigue los procedimientos establecidos para asegurar el cumplimento de leyes y reglamentos;

4. Ejerce sus derechos individual y colectivamente, respetando los derechos de los demás.

Campos de aplicación:

Ámbito de la normatividad: Municipal, Estatal, Federal

Evidencias de desempeño:

1. Ausencia de requerimientos y de demandas en su contra;
2. Gestiones logradas positivamente, conforme a Derecho.

Evidencias de conocimiento:

1. Constitución Política, Leyes y reglamentos, su estructura y jerarquía;
2. Declaración Universal de los Derechos Humanos;
3. Tratados Internacionales

Evidencias de producto:

Declaraciones fiscales, contratos celebrados, demandas y peticiones promovidas

Evidencias de actitud:

Responsabilidad, ética, orden

Elemento 1.2. Evaluar el marco jurídico

Criterios de desempeño:

1. La evaluación tiene como referentes el propósito del sistema social y la Declaración Universal de los Derechos Humanos, e incluye:

- Parámetros e indicadores de orden cualitativo y cuantitativo;
- Un análisis de la pertinencia y suficiencia de las atribuciones, responsabilidades y recursos que se asignan, disponen y regulan en los ordenamientos jurídicos;
- Sus fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades de mejora a la calidad de vida de la población;
- Un análisis de la situación socioeconómica imperante, a nivel nacional e internacional;
- Un análisis de las demandas sociales imperantes.

2. La evaluación permite identificar posibilidades de mejora.

Campos de aplicación:

Civil, Penal, Fiscal, Laboral, Mercantil, Constitucional, Internacional.

Evidencias de desempeño:

Evidencias de conocimiento:

1. Las características de un buen gobierno incluidas en la Política de Gobernabilidad y Desarrollo Humano del Programa de Naciones

Unidas para el Desarrollo Humano;

2. Los principios de un orden social racional;
3. La Declaración Universal de los Derechos Humanos;
4. Constituciones Políticas, Leyes y Reglamentos de varios países

Evidencias de actitud:

Criticidad, creatividad, empatía, sensibilidad.

Elemento 1.3. Utilizar mecanismos de participación ciudadana

Criterios de desempeño:

1. Utiliza los mecanismos de participación necesarios para ejercer sus derechos y mejorar su calidad de vida;
2. Ejerce y defiende sus derechos, de manera individual y colectiva, utilizando los medios y las tecnologías para la comunicación y la información;
3. Construye consensos y participa en el gobierno de su comunidad;
4. Promueve la rendición de cuentas, la transparencia y el imperio de la ley.

Campos de aplicación:

Ámbito de actuación: municipal, estatal, nacional, global.

Evidencias de desempeño:

Evidencias de conocimiento:

1. Mecanismos de participación ciudadana;
2. Uso de tecnologías y medios de comunicación;
3. Técnicas de negociación;
4. Constitución Política, Leyes y Reglamentos

Evidencias de producto:

Iniciativas y demandas promovidas ante las autoridades competentes.

Evidencias de actitud:

Responsabilidad, creatividad, compromiso, solidaridad, empatía, integridad.

Desde el punto de vista funcional, las competencias ciudadanas son las que aparecen en el gráfico siguiente:

Desde el punto de vista funcional hemos de maximizar la eficacia y eficiencia de los procesos relativos a las cuatro funciones sociales básicas (educación, gobierno, cuidado de la salud y del ambiente y la producción y uso de

satisfactores). En este enfoque:

1. Primero se identifica el producto óptimo que debe proporcionar el subsistema u órgano social en cuestión -normalización de productos-. Existen referentes para ello, como son los objetivos educacionales que establece la Constitución y define la Ley General de Educación, las características de un buen gobierno de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, que también definió las características de una actividad económica sostenible;
2. En segundo término se identifican los elementos que intervienen en el proceso y su disposición óptima, para conocer su capacidad actual -normalización de procesos-. Los componentes del sistema y su relación entre sí, atendiendo a lo específico y a lo interrelacionado (las aproximaciones que hacen Senge e Ishikawa sirven, pudiéndolas adaptar de acuerdo con las circunstancias);
3. En tercer término, se identifican las competencias necesarias para adecuar cada uno de los elementos del sistema de modo que se puedan conseguir los resultados deseados. Esto supone la capacidad y disposición de involucrarse en un proceso para optimizar el desempeño de cada uno de los elementos del sistema, en términos de su costo-beneficio.

Desde el punto de vista existencial el propósito tanto del sistema social como de las competencias es lograr un desarrollo humano integral y sostenible. Se trata de que cada persona en particular se realice plenamente, se humanice, responsabilizándose del sentido de sus acciones y omisiones, que incluye: la intención o propósito, los medios y los resultados, que a su vez plantean nuevas interrogantes a las que ha de dar respuesta.

Competencia educativa:

Propósito: Promover el desarrollo integral de las personas.

Elemento 1.1. Aprender de manera genuina o sintética.

Criterios de desempeño: La persona es competente cuando:

1. Logra su aprendizaje de manera sistemática, de acuerdo con un plan y actividades programadas;
2. Su aprendizaje incluye: conocimientos, habilidades, actitudes y valores;
3. Construye su conocimiento, desarrolla habilidades, valores y actitudes, mediante una actividad de síntesis;

4. Logra los resultados deseados de manera consistente, siguiendo una secuencia de actividades estructurada;

5. Evidencia su aprendizaje mediante: productos, conocimientos y actitudes.

Campos de aplicación:

Todos los niveles de instrucción y ámbitos de actividad: productiva, familiar, comunitaria, social.

Evidencias de desempeño:

1. El plan está fundamentado en un diagnóstico de necesidades e intereses, e incluye objetivos de aprendizaje y mecanismos para su evaluación;

2. Los programas de actividades relacionan los objetivos con experiencias para lograrlos y recursos para posibilitarlas;

3. Los resultados logrados son congruentes con: los objetivos planteados, las necesidades detectadas en el diagnóstico inicial, así como con los recursos disponibles.

Evidencias de conocimiento:

1. Uso del método crítico o sintético, para estudiar la realidad sistemáticamente;
2. Técnicas didácticas;
3. Niveles y modalidades de aprendizaje;
4. Uso de herramientas informáticas de comunicación y procesamiento de la información;
5. Técnicas y modalidades de comunicación.

Evidencias de producto:

Un portafolio de evidencias que incluya: una síntesis teórico-práctica sobre la materia o competencias objeto del aprendizaje.

Evidencia de actitudes:

Criticidad, creatividad, responsabilidad.

Elemento 1.2. Facilitar el aprendizaje genuino o sintético:

Criterios de desempeño. La persona se considera competente, cuando:

1. Responsabiliza a las personas de su aprendizaje, apoyándose en un plan y en una programación de actividades que explicita contenidos y materiales didácticos;

2. Los objetivos de aprendizaje, las experiencias diseñadas para lograrlo y los contenidos, son consistentes con las expectativas e intereses de los educandos;

3. Utiliza los medios y las tecnologías como recursos didácticos;

4. El plan educativo incluye mecanismos de evaluación y autoevaluación integrados en un portafolio de evidencias de aprendizaje;

5. Proporciona retroalimentación al educando sobre el resultado de las autoevaluaciones;

En el caso de otorgar una calificación por el desempeño logrado, la escala de referencia está basada en una taxonomía que considera diferentes niveles y modalidades de aprendizaje.

Campos de aplicación:

Familia, trabajo, cuidado de la salud y del ambiente, órganos de gobierno, desarrollo comunitario.

Evidencias de desempeño:

1. El plan educativo está basado en un diagnóstico que considera el contexto, las necesidades detectadas y sus posibilidades de satisfacción;
2. Los objetivos, las experiencias de aprendizaje y los recursos teórico-metodoloógicos y tecnológicos considerados en el diseño instruccional son consistentes entre sí;
3. La programación de actividades considera el factor tiempo para lograr los objetivos de aprendizaje;
4. Realiza un encuadre del programa académico con los participantes en el mismo;
5. Formaliza un contrato con el educando en el que cada parte explicita sus compromisos y responsabilidades, así como una matriz de valoración del desempeño;
6. Atiende las demandas de apoyo de cada educando, proporcionando orientación y retroalimentación sobre los resultados obtenidos;
7. Realiza una evaluación integral del proceso educativo, el aprendizaje logrado y el grado de satisfacción del educando.

Evidencias de conocimiento:

1. Principios de la Pedagogía crítica y científica;
2. Principios de la educación para adultos;
3. Técnicas didácticas;
5. Principios y metodología de la microenseñanza;
6. Principios y metodología de la Educación basada en competencias;

7. Principios y metodología de la Educación a distancia, relativos a la planificación y virtualización de cursos;

Principios de la Web 2;

8. Elementos que potencian la efectividad de los proyectos de e_learning 2;

9. Competencias y objetivos de aprendizaje promovidos por organismos internacionales;

10. Técnicas y modalidades de evaluación;

11. Legislación en materia educativa y de capacitación para el empleo;

12. Principios, disciplinas y lenguaje del pensamiento sistémico.

Evidencias de producto:

1. Un plan educativo que incluya la programación de actividades y los instrumentos para la evaluación del aprendizaje;
2. Un informe de una evaluación integral del proceso educativo;
3. La conducción de una sesión de aprendizaje o un videograma que la muestre, aplicando la metodología de la microenseñanza y documentando la evaluación.

Competencia jurídica:

Propósito: Promover la vigencia de un Estado social y democrático de Derecho

Elemento 2.1. Cumplir y hacer cumplir la normatividad vigente:

Criterios de desempeño: La persona es competente cuando:

1. Planifica el cumplimiento de sus obligaciones legales, programándolas en el tiempo, de acuerdo con un dignóstico referido a sus actividades, tanto cotidianas como esporádicas.

2. Programa el cumplimiento de las obligaciones y asigna los recursos necesarios.

3. Registra el cumplimiento de cada una de sus obligaciones, resguardando sistemáticamente las evidencias.

4. Realiza periódicamente una evaluación del cumplimiento de sus obligaciones, efectuando los ajustes necesarios.

5. Ejerce sistemáticamente los derechos que confiere la normatividad vigente, a sí misma y a las personas a su cuidado.

6. Promueve el ejercicio pleno de los derechos humanos en los distintos ámbitos en que se desenvuelve.

7.Emprende acciones coordinadas para hacer cumplir la normatividad vigente.

8. Evalúa la efectividad de las acciones emprendidas para hacer cumplir la normatividad vigente posibilitar el ejercicio pleno de los derechos humanos.

9. Acuerda acciones para avanzar en la instauración de un Estado social y democrático de Derecho.

10. Las acciones acordadas están basadas en un diagnóstico o en una evaluación de lo realizado

Campos de aplicación:

Familia, trabajo, relaciones comerciales, comunidad, sociedad.

Evidencias de desempeño:

1. La bitácora de cumplimiento de obligaciones disponible, para su revisión por parte de la autoridad competente.
2. Los resultados de la evaluación de las acciones emprendidas para hacer cumplir la normatividad vigente y el ejercicio de los derechos humanos cuentan con un respaldo documental.

Evidencias de conocimiento:

1. Constitución Política.

2. Leyes y reglamentos aplicables en materia: fiscal, civil, laboral, sanitaria, ambiental, mercantil, educativa.

3. Atribuciones de los distintos niveles de gobierno.

4. Declaración Universal de los Derechos Humanos.

5. Características de un buen gobierno, según la Política de Gobernabilidad y Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Humano.

6. Estructura y funciones de los órganos de la Organización de las Naciones Unidas y de los organismos internacionales de carácter regional.

Evidencias de producto:

1. Certificaciones oficiales del cumplimiento de las obligaciones, según proceda

2. Informe del resultado de acciones realizadas para hacer cumplir la normatividad vigente y/o promover el ejercicio pleno de los derechos humanos, soportado documentalmente.

Evidencias de actitud:

Criticidad, respeto, orden, responsabilidad.

Elemento 2.2. Utilizar los mecanismos de participación ciudadana:

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Utiliza los mecanismos de participación ciudadana de acuerdo con la normatividad vigente.
2. Promueve la actualización de los mecanismos de participación ciudadana en base a un plan que incluye la programación de actividades.

Evidencias de desempeño:

1. Las gestiones realizadas están basadas en un diagnóstico que incluye las necesidades detectadas y/o las irregularidades encontradas.

2. La propuesta de actualización de los mecanismos de participación está basada en un diagnóstico de necesidades y mejores prácticas observadas.

3. El soporte documental de los planes de acción, las gestiones realizadas y los resultados obtenidos es clasificado y archivado.

Evidencias de conocimiento:

1. Atributos jurídicos inherentes a la condición de ciudadano.
2. Mecanismos de participación ciudadana incluidos en el marco jurídico: derecho de petición, normalización de bienes y servicios, creación y funcionamiento de redes de consumidores, consejos ciudadanos, contraloría ciudadana.
3. Procedimientos para el ejercicio de los mecanismos de participación e instancias para su realización.
4. Mecanismos de participación ciudadana existentes a nivel internacional: referendo, plebiscito, revocación de mandato, iniciativa popular, sufragio ciudadano a leyes y reglamentos, acusación popular.

Evidencias de producto:

Informe de la evaluación de los resultados obtenidos y de las acciones emprendidas.

Evidencias de actitud:

Criticidad, iniciativa, creatividad, liderazgo.

Competencia sanito-ecológica:

Propósito: adoptar comportamientos saludables en lo individual, familiar, colectivo y en relación con el ambiente.

Elemento 3.1. Cuidar la salud, propia y de los demás:

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Planifica el cuidado de su salud y de las personas que están a su cuidado, programando acciones y asegurando la provisión y manejo de los recursos necesarios;

2. El programa incluye hábitos saludables de higiene: aseo, nutrición, ejercicio, descanso, cuidado de la salud mental y emocional y está referido a la edad, condición y actividad física de la persona;

3. El uso de medicamentos y la actividad física son supervisados por un médico.

Campos de aplicación:

Persona, familia, trabajo, escuela.

Evidencias de desempeño:

1. El plan está soportado por diagnósticos clínicos periódicos y ha sido validado o supervisado por un profesional del cuidado de la salud;
2. El programa incluye los siguientes aspectos, tratándose de niños y adolescentes: control de peso, talla, desarrollo psicomotriz y sociabilidad;
3. El programa es implementado responsable y equitativamente tratándose del cuidado de niños y adultos mayores;
4. El programa incluye el manejo de factores de riesgo (enfermedades, accidentes y adicciones), específicamente actividades de: prevención, detección, atención y rehabilitación;
5. La supervisión médica se formaliza con un expediente clínico.

Evidencias de conocimiento:

1. Principios y hábitos de higiene relativos a: alimentación, aseo, descanso, actividad física, salud mental y emocional;

2. Tipología de los factores de riesgo y medidas para su prevención y detección;

3. Criterios y procedimientos para el cuidado del individuo: aseo, talla, peso, actividad, física, salud mental y emocional y sociabilidad, en las diferentes etapas de su vida, considerando género y ambiente;

4. Medidas para el cuidado ambiental: tratamiento y abasto de agua, atmósfera, anticipación y respuesta ante las condiciones climáticas.

Evidencias de producto:

Diagnóstico integral del estado de salud, física y mental, soportado con análisis clínicos.

Evidencias de actitud:

Criticidad, empatía, amabilidad, responsabilidad.

Elemento 3.2. Cuidar el ambiente:

Criterios de desempeño: la persona es competente cuando:

1. Participa en la planificación, programación y realización de actividades relativas

al cuidado ambiental: presentando, evaluando o respaldando propuestas tendientes a mejorar y corregir situaciones que afectan a los seres humanos y al ambiente, considerados como una unidad;

2. La planificación y programación de actividades están referidas a:

- La capacitación de los actores sociales;
- La conservación y gestión de los recursos para el desarrollo: agua dulce, atmósfera, suelos, bosques, biodiversidad, océanos y mares, biotecnología, agricultura;
- El manejo de residuos -sólidos, peligrosos, radiactivos-;
- El desarrollo rural;
- El acceso universal a los recursos necesarios para lograr un desarrollo sostenible.

Campos de aplicación:

Familia, escuela, empresa, comunidad, región, nación, mundo.

Evidencias de desempeño:

1. Sus propuestas están basadas en un diagnóstico, que considera: el estado y peculiaridades del econsistema, la estructura social y los recursos disponibles: jurídicos, tecnológicos, financieros, educativos, naturales, así como el factor tiempo; así como indicadores de desempeño e instrumentos de evaluación;
2. La programación incluye: objetivos, actividades a realizar, especificación de responsables, procedimientos de ejecución, recursos e indicadores de desempeño;
3. Cada etapa del plan es evaluada respecto: al cumplimiento de los objetivos en términos de los indicadores de desempeño estipulados, al aprovechamiento de los recursos, los problemas detectados, las contigencias y su solución así como recomendaciones para acciones posteriores. La evaluación es documentada con un informe;
4. Al concluir el plan se realiza una evaluación integral del mismo, que incluye el diagnóstico, el proceso y la pertinencia de los indicadores de desempeño.

Evidencias de conocimiento:

1. Principios del desarrollo sostenible relacionados con: los derechos y las responsabilidades de los individuos y las naciones, la capacitación, el combate a la pobreza, la participación de los jóvenes y las mujeres, la legislación y el acceso a los recursos y a la información, el resarcimiento de daños y la solución de controversias relacionadas con el ambiente;

2. Principios del desarrollo sostenible relacionados con la conservación de los bosques;

3. Principios de la gestión ambiental relacionados con: el equilibrio natural, las cadenas alimenticias, los problemas relacionados con la actividad humana en: la agricultura, el uso de pesticidas, los diferentes tipos de residuos y su tratamiento, la contaminación del agua, aire, térmica y el desarrollo urbano;

4. Métodos de planeación: ruta crítica, diagramas de flujo;

5. Legislación ambiental.

Evidencias de producto:

Estudio comparativo del estado del ambiente de acuerdo con los indicadores establecidos en la planeación del cuidado ambiental.

Evidencias de actitud:

Criticidad, responsabilidad, solidaridad, iniciativa, creatividad.

Competencia productiva:

Propósito: Proporcionar satisfactores genuinos de manera sostenible.

Elemento 4.1. Produce satisfactores genuinos de manera sostenible

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Realiza un plan de negocios preliminar, que comprende:

1.1. Plan de mercadeo: necesidades a satisfacer, características de los productos y sus destinatarios, infraestructura e insumos necesarios, costo de producción, poder adquisitivo, satisfactores sustitutos, demanda presente y potencial, situación socioeconómica y tendencias demográficas;

1.2. Análisis jurídico que comprende la estructura legal, derechos y obligaciones derivados de aspectos: laborales, ambientales, mercantiles, civiles, fiscales y los propios de su actividad específica;

1.3. Plan financiero: Información contable y pronósticos de: ingresos, costos, punto de equlibrio y flujo de efectivo, fuentes de financiamiento y su costo y análisis de sensibilidad sobre los resultados esperados, considerando la probabilidad de ocurrencia de diferentes escenarios;

1.4. Análisis prospectivo en el que se consideren las tendencias y expectativas en materia tecnológica y científica y su impacto en los estilos y condiciones de vida en el entorno inmediato, nacional y global.

2. El plan estratégico establece las políticas, estrategias, planes y programas necesarios para lograr los objetivos, en base a un análisis de las oportunidades y

amenazas, fortalezas y debilidades de la organización, considerando las expectativas de los diversos grupos de interés: internos y externos, la infraestructura operativa y los recursos disponibles;

3. El diseño organizacional incluye:

3.1. Las ideas rectoras: la misión o propósito de la organización, la visión de sus integrantes y los valores que orientarán la toma de decisiones;

3.2. Una descripción de la estructura organizacional que indique las diversas funciones a realizar, las relaciones entre ellas, los recursos necesarios, las responsabilidades, y las competencias necesarias para realizar cada función;

3.3. Una descripción de la infraestructura operativa, que comprende la naturaleza, valor, vida útil y cobertura de riesgos necesaria para los activos y la tecnología;

4. Integra los diversos elementos integrantes de la organización y a la organización con su ambiente. Al efecto:

4.1. Selecciona y orienta a las personas calificadas para llevar a cabo cada función;

4.2. Se relaciona con los proveedores de bienes y servicios necesarios para su operación;

4.3. Crea sinergias con personas y entidades afines a su actividad.

5. Dirige la actividad de los integrantes de la organización, a través de:

5.1. Desarrollar su disposición y capacidad para trabajar en equipo;

5.2. Asignar responsabilidad y autoridad suficientes para desarrollar cada función;

5.3. Inspirar y motivar;

5.4. Promover la coordinación, interrelacionando los esfuerzos en las combinaciones más efectivas;

5.5. Alentar la iniciativa y la creatividad;

5.6. Crear un ambiente propicio para solución creativa de los conflictos;

5.7. Estimular la mejora continua y la búsqueda de la excelencia en el desempeño.

6. Establece mecanismos de control con la participación de los destinatarios y encargados de llevar a cabo cada actividad:

6.1. Creando un sistema de información;

6.2. Estableciendo indicadores de desempeño relacionados con cada proceso

7. Evalúa el desempeño individual y colectivo:

7.1. Contrasta los resultados obtenidos con los objetivos, las necesidades de los destinatarios, los procesos, las competencias y el contexto;

7.2. Involucra a sus colaboradores en la evaluación;

7.3. Retroalimenta, reconoce y retribuye el esfuerzo, de acuerdo con los resultados obtenidos.

Campos de aplicación:

Ejercicio profesional, educación, producción de satisfactores, servicio público.

Evidencias de desempeño:

1. El allegamiento de los recursos necesarios para operar está basado en el plan de negocios;

2. Las personas encargadas de la implementación de los planes y programas participan en el proceso de planeación en sus diferentes modalidades: estratégica, de la calidad, financiera y de la capacitación;

3. Desarrolla las características de los procesos en base a:

3.1. Las condiciones operativas

3.2. El uso previsto de los productos

3.3. La coordinación de las interfases entre los microprocesos

3.4. La planificación de procesos críticos o macroprocesos

4. El desarrollo de las características de los procesos se realiza de manera que:

4.1. El trabajo humano se diseña de manera que la persona le dedique su completa atención;

4.2. Los errores humanos involuntarios se reduzcan mediante un diseño a prueba de errores;

4.3. Los objetivos de la calidad se fijan en base a la capacidad y variabilidad de los procesos;

4.4. La gestión de los macroprocesos se facilite: simplificando las operaciones y sustituyendo los procesos consecutivos por procesos concurrentes;

5. La evaluación de la capacidad de los procesos y del desempeño de las personas se realiza mediante el análisis de datos recogidos en condiciones operativas.

Evidencias de conocimiento:

1. Metodología para la realización de planes de negocios;
2. Metodología de la planeación estratégica;
3. Metodología de la planeación de la calidad;
4. Principios y técnicas de contabilidad y costos;
5. Principios de la gestión de la calidad;
6. Metodología de la planeación financiera: presupuestos, flujo de efectivo, proyección de estados financieros;

7. Estructura y servicios prestados por el sistema financiero;
8. Marco jurídico propio de la actividad productiva. Legislación: laboral, ambiental, fiscal, civil, mercantil, regulación sanitaria;
9. Principios y disciplinas del pensamiento sistémico;
10. Informática;
11. Conceptos de productividad y metodología de su cálculo, desde la Ética Económica.

Evidencias de producto:

1. Plan de negocios;
2. Plan estratégico, incluyendo la definición de políticas;
3. Organigrama soportado por un análisis funcional y las definiciones de competencias de los integrantes del equipo de trabajo;
4. Manuales de operación que incluyan descripciones de procesos e indicadores de desempeño;
5. Informe anual que incluya: estados financieros con su análisis, así como el análisis de los resultados obtenidos del sistema de gestión de calidad y las propuestas de mejoras.

Evidencias de actitud:

Criticidad, responsabilidad, creatividad, liderazgo, servicio.

Elemento 4.2. Utiliza racionalmente recursos y satisfactores

Criterios de desempeño. La persona es competente cuando:

1. Planifica sus inversiones, gasto y consumo de acuerdo con sus posibilidades de generar ingresos, con una visión de largo plazo que incluye: sus necesidades familiares considerando la correspondientes a la edad de retiro y el contexto en el que se desenvuelve;
2. La planificación incluye aspectos legales, laborales y financieros;
3. Programa sus egresos y gastos de acuerdo con un presupuesto familiar, que incluye previsiones para ahorro e imprevistos;
4. Evalúa cada adquisición y gasto regular de acuerdo a su costo-beneficio, incluyendo el impacto social y ambiental en términos del bien común;
5. Se responsabiliza del cuidado del ambiente en materia de: disposición y uso de los residuos, emisión de contaminantes, abasto y uso del agua, uso racional de la energía y las tecnologías;
6. Selecciona los servicios financieros de acuerdo a sus necesidades y

capacidad financiera;

7. Incluye en su presupuesto familiar la cobertura de riesgos en materia de: salud, patrimonio, accidentes y retiro.

Campos de aplicación:

Ámbito personal y familiar

Evidencia de conocimientos:

1. Planificación financiera, presupuestos y finanzas personales;
2. Legislación en materia de seguridad social;
3. Ecotécnicas para el desarrollo;
4. Servicios personales prestados por los intermediarios financieros;
5. Estructura de la tasa de interés y valor del dinero en el tiempo;
6. Técnicas de análisis financiero aplicadas a la evaluación de alternativas de inversión;
7. Legislación en materia: civil, fiscal, mercantil, de las instituciones financieras, protección al consumidor y seguridad social

Evidencias de producto:

Cobertura de necesidades vitales correspondiente a una vida digna y sostenible.

Estado de situación patrimonial y resultados financieros soportados documentalmente, con estados de cuenta y referencias comerciales que acrediten: solvencia, liquidez, cobertura de riesgos y aceptable comportamiento crediticio.

Competencia investigadora:

Está presente en cada una de las competencias anteriores, en virtud de que se requiere para ampliar el horizonte de comprensión de lo que sucede y ejercer racionalmente la capacidad de elección, a través de: construir el conocimiento, fundamentar diagnósticos, tomar decisiones, implementar y evaluar planes y programas.

Propósito: ampliar el horizonte de comprensión de la realidad.

Criterios de desempeño: La persona es competente cuando:

1. Estudia los fenómenos de su interés utilizando sus facultades en el orden que posibilita su comprensión, así como los instrumentos que permiten recabar los datos necesarios;
2. Explica los fenómenos observados, apoyándose en esquemas para señalar las relaciones encontradas;
3. Valida los supuestos de su argumentación, contrastándolos con explicaciones realizadas por otras personas en circunstancias similares o por

ella misma, en base a observaciones realizadas en diferentes momentos;

4. Integra el conocimiento generado en una cosmovisión que le permite anticipar o explicar eventos en circunstancias similares a las investigadas.

Campos de aplicación:

Educación, gobierno, cuidado de la salud y del ambiente, producción de satisfactores.

Evidencias de desempeño:

1. El registro sistemático de sus observaciones, que incluyen aspectos cuantitativos, cualitativos y relacionales;

2. La clasificación de los datos recabados en unidades de estudio y categorías;

3. Los registros realizados distinguen entre hechos, interpretaciones, tendencias y apreciación personal;

4. La explicación distingue entre lo posible, lo existente y lo necesario;

5. En los casos que lo admitan incluirá, además de la fenomenológica, aproximaciones de orden: ético, estético y teleológico. Justificará su ausencia;

6. El procedimiento de validación dependerá de la naturaleza del fenómeno estudiado, de las caracteristicas de la información recabada y de los supuestos mismos que incluye la explicación;

7. Los resultados de la validación se incorporan en la explicación y los esquemas respectivos;

8. La integración del conocimiento con otras aproximaciones teóricas se realiza atendiendo a principios y leyes de la razón.

Evidencias de conocimiento:

1. Funcionamiento de la facultad de conocer, desde el punto de vista antropológico y psicológico;
2. Principios generales de la Ciencia Natural;
3. Aspectos de la realidad susceptibles de clarificar mediante la reflexión;
4. Etapas del proceso creativo;
5. Principios para lograr mediante la experiencia la unidad sistemática del conocimiento;
6. Métodos de investigación, enfoques cualitativo, cuantitativo y mixto;
7. Tipos de hipótesis; Planificación y modalidades de diseño;
8. Procedimientos para validar los resultados de la investigación. Modalidades de triangulación.

Evidencias de producto:

Una explicación fundamentada, un diagnóstico, un estudio prospectivo, un diseño organizacional, el diseño implementación y evaluación de planes y programas.

Evidencias que comprueben los supuestos de la explicación, consistentes con los métodos de investigación utilizados.

Evidencias de actitud:

Actitud crítica, orden, creatividad.

Recomendaciones para la evaluación:

Para todas las competencias:

Se sugiere que la persona a evaluar prepare junto con su portafolio de evidencias, una presentación oral por cada grupo de competencias. La expondrá en presencia del evaluador o ante un grupo, videograbándose en ambos casos, para documentar el proceso. Al término, aclarará dudas de los participantes o el evaluador, que cuestionarán lo presentado de manera que deba explicarse desde diferentes puntos de vista a los expuestos. Preguntas del tipo: ¿ cómo facilitarías el aprendizaje de ..... ?; ¿ qué harías si la persona no te entiende ?; ¿ si no quiere aprender ?; ¿ si se siente amenazada ?.

Para la estructuración de la síntesis y el desarrollo de la exposición se atenderá a la metodología de investigación utilizada: etnográfica, historia de vida, método de casos, grupos de profundidad. La exposición deberá ser consistente con el informe de los resultados de la investigación; se observará el manejo que el sustentante hace de las diferencias de apreciación o juicio.

ANEXO 2 MOVIMIENTO SÍNTESIS

PROPÓSITO:

Construir un mundo mejor para todos, una *sociedad étic*a.

OBJETIVOS:

- Optimizar el desempeño de los individuos, las organizaciones y la sociedad en su conjunto, en términos de su contribución al bien común, entendido como lograr una vida digna y plena, en armonía con la naturaleza;
- Facilitar la transición pacífica a un orden social justo y ambientalmente responsable.

PRINCIPIOS DE VINCULACIÓN:

1. El respeto, el reconocimiento de la dignidad de todo ser humano;
2. El reconocimiento de nuestra interdependencia. Lo que hago al otro me lo hago a mí mismo. Nos lleva a organizarnos para resolver los problemas comunes. Las estructuras sociales tienen distintas finalidades, recursos y modalidades de integración. Hay problemas que sólo puede y debe resolver el individuo, otros se deben tratar en el seno de la familia, empresa u organización, otros a nivel comunitario y así sucesivamente. Todo cuanto existe en la naturaleza tiene un carácter orgánico;
3. La voluntad buena. Permite crear vínculos y cooperar, cimentar la confianza, ingrediente primordial de la vida en comunidad.

DINÁMICA SOCIO-AMBIENTAL RACIONAL:

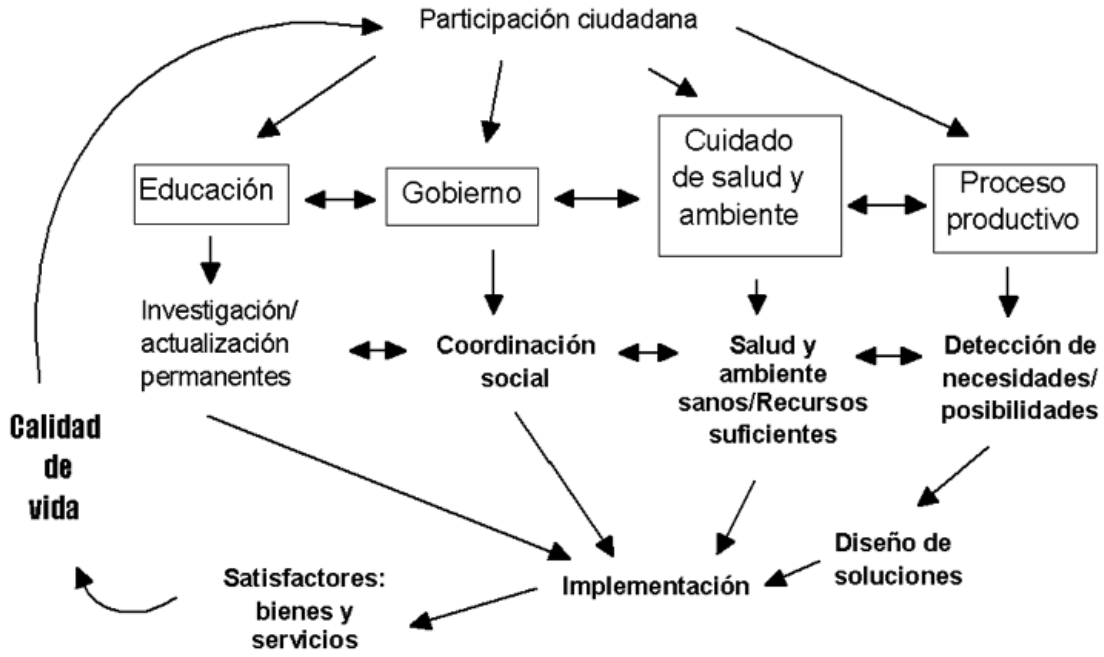


Ilustración 2 Dinámica socio-ambiental racional

RESPONSABILIDADES CIUDADANAS:

Cada quien es responsable de sobrevivir, de desarrollarse en plenitud y de contribuir al bien común. En cada individuo y grupo social existe un impulso hacia el propio perfeccionamiento, que hemos de propiciar, no bloquear.

ASPECTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA SÍNTESIS, según Roberto Assagioli (Morales y Mora, 1991):

1. Unidad en la diversidad y diversidad en la unidad; es decir, diversidad de naturaleza y de funciones dentro de una unidad más amplia. Los seres humanos no somos una isla, somos interdependientes como todo lo que existe;

2. Coordinación y armonía, es decir, organización, concordancia, colaboración de cada parte, de cada elemento o de cada grupo de elementos en la actividad del todo. En el cuerpo físico, cada célula, cada órgano, tiene su función específica. En una orquesta, cada músico o cada grupo de músicos, concurre en el "concierto", es decir, en la actividad concertada unánime, para realizar una pieza de música;

3. Equilibrio de complementarios. Se trata de un equilibrio dinámico, no estático, continuamente amenazado, continuamente renovado. Así es la dinámica de la vida. La salud del cuerpo físico, por ejemplo, es el resultado del milagro del equilibrio de energías al parecer antagónicas, pero en realidad complementarias. Sólo en el nivel de la teoría y los conceptos estos elementos se conciben como opuestos y no como complementarios;

4. Dirección. Esta se entiende en dos sentidos:

a) Como agente o Centro Unificador, Orientador y Armonizador. En el plano social, atendiendo a principios, valores, propósitos, metas unánimemente elegidos o aceptados;

b) Como movimiento o acción hacia la meta, a la expresión del valor, al logro del objetivo prefijado, que es el proceso dinámico dirigido a la manifestación del principio señalado por la realidad superior.

IDEARIO

Los integrantes de este movimiento:

√ Buscamos una autorrealización trascendente. Reconocemos como los valores supremos que guiarán nuestra conducta a la justicia, la verdad, la bondad, la belleza, la equidad, mismos que conforman el bien-ser;

√ Nos vinculamos con el propósito de trabajar por el *bien común mundial*: elevar la calidad de vida de la humanidad en su conjunto y restaurar y preservar el equilibrio ambiental. Para esto asumimos el compromiso de:

- Transformarnos internamente: superar las barreras mentales que nos impiden cooperar, aportar soluciones, compartir riesgos, esfuerzos y beneficios;
- Facilitar el crecimiento de los demás;
- Adecuar las estructuras organizacionales y sociales de manera que potencien y no estorben el desarrollo humano;
- Neutralizar con firmeza y ayudar a reintegrarse en términos constructivos a la sociedad a quienes, en su inconsciencia, buscan beneficiarse de la ignorancia o debilidad de los demás, causando y agravando los problemas que vivimos.

√ Reconocemos nuestras limitaciones y asumimos la responsabilidad de nuestros actos y omisiones;

√ Deseamos involucrarnos en un proceso de aprendizaje individual y colectivo en el que de continuo nutramos nuestra percepción, naturalmente limitada, para lograr una visión más acabada de lo que acontece, de lo que debemos hacer para satisfacer nuestras necesidades *junto* con las de los demás.