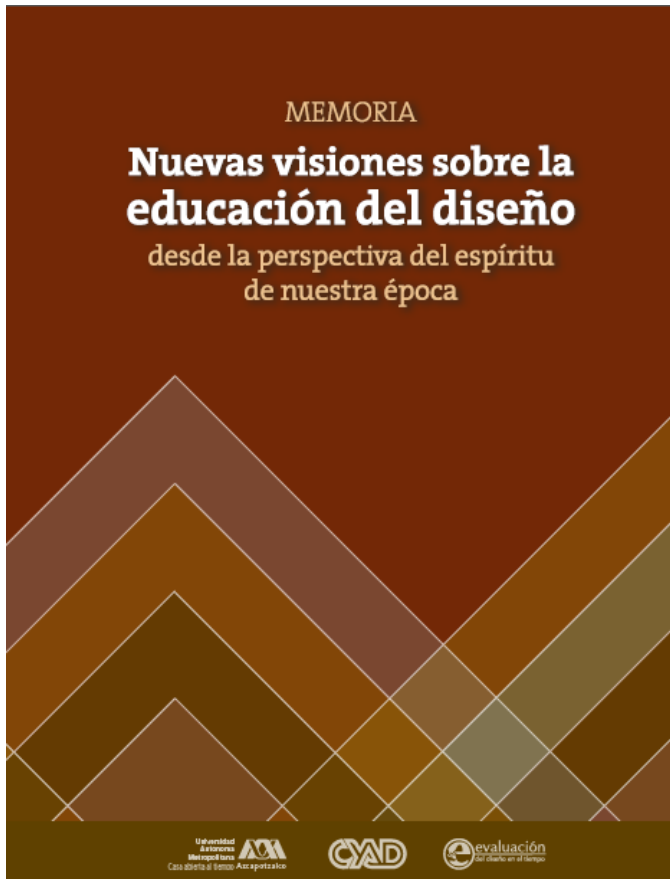


Use este identificador para citar o enlazar este recurso: <http://hdl.handle.net/11191/7111>



Soto Walls, Luis (2020).

ORCID: [0000-0002-3772-7575](https://orcid.org/0000-0002-3772-7575)

El diseño frente a la incertidumbre.

p. 55-61

En:

Nuevas visiones sobre la educación del diseño: desde la perspectiva del espíritu de nuestra época. Memoria / Marie J. Myers ... [et al.]. ; Miguel Hirata Kitahara, Iarene Tovar Romero, editores. Ciudad de México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco, 2020.

Fuente: <http://hdl.handle.net/11191/7052>

Para mayor información del artículo publicado y poder visualizar la presentación de la conferencia, revisar el siguiente vínculo:

<https://youtu.be/ht6yvbSj9Bg>

Universidad
Autónoma
Metropolitana
Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**

CYAD
Ciencias y Artes para el Diseño

evaluación
del diseño en el tiempo

<https://www.azc.uam.mx/>

<https://www.cyad.online/uam/>

<http://evaluacion.azc.uam.mx/>

El diseño frente a la incertidumbre

Soto Walls, Luis

Resumen

En la mayoría de los estudios que se han realizado para intentar definir cuáles son las tendencias en la educación del futuro próximo, donde el impacto de las TIC ha modificado, de manera irreversible, las formas de aprender, se pueden visualizar los impactos tanto en los actores y los planes de estudio como en los recursos materiales y espaciales.

Ha quedado claro que las clases magistrales desaparecerán y el profesor ya no ejercerá sólo como transmisor de conocimientos, sino que su papel se enfocará en guiar al alumno a través de su propio proceso de aprendizaje, desdibujándose cada vez más la línea que separa a quienes enseñan y a quienes aprenden, incrementando la corresponsabilidad de los alumnos en la toma de decisiones sobre los contenidos de su aprendizaje.

El currículo de los planes de estudio deberá ser flexible y adaptarse a las necesidades de cada alumno. La Internet será la principal fuente de acceso, el idioma inglés será cada vez más importante para poder acceder a la información en un mundo global, el diseño de los espacios para el aprendizaje irá cambiando para favorecer el trabajo en equipo, con mobiliario versátil, móvil y transformable.

El dominio de competencias les permitirá contar con las capacidades de manera integral, para actuar eficaz y eficientemente en situaciones inciertas y complejas

las cuales se modificarán constantemente, haciendo uso de los conocimientos pero sin limitarse a ellos.

Sin embargo, se entiende que con mayor frecuencia se requeriría de una serie de cambios en la forma en que se aprende a diseñar, el impacto en los planes y programas de estudio deberá ajustarse, no sólo a los avances en los aspectos técnicos y operacionales, sino también en el perfil de sus egresados.

Para que el profesional de diseño que formamos pueda abordar la complejidad a la que se enfrenta al intentar la resolución responsable de las problemáticas tanto de los individuos, como de la sociedad en su conjunto, debemos garantizar que adquiera conocimientos y habilidades metodológicas, técnicas, emocionales y comunicativas que le permitan una formación como ciudadano comprometido que actúan de manera constructiva para resolver las problemáticas de la sociedad. El artículo analiza la relación entre la formación de competencias ciudadanas en el diseñador y su correlación con el aprendizaje del diseño como solución de problemas en un contexto complejo.

Palabras clave

Competencias ciudadanas, formación sustentable, formación holística

Cuando se hace una reflexión prospectiva sobre las condiciones que requerirá la educación y en particular

la de nivel profesional, para responder a las demandas de una sociedad 5.0, resulta una gran tentación la de orientar nuestro análisis hacia los recursos pedagógicos sustentados sobre las tecnologías de la información y la comunicación así como, los espacios físicos y virtuales donde se lleven a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, el reto es mucho más amplio. Aunque los recursos tecnológicos permiten una mayor rapidez en la obtención y el manejo de la información, rompiendo los espacios y facilitando el acceso a diferentes fuentes, al agilizar a su vez, diversas operaciones que en otros tiempos requerían del desarrollo de complejas “habilidades de oficio”, no dejan de ser sólo recursos que deben estar supeditados a los procesos que se dan con la sinergia entre los alumnos, los profesores y los planes y programas de estudio que orientan los aprendizajes previstos. De nuestros alumnos podemos decir muchas cosas y caracterizarlos de diversas maneras, pero lo que manifiestan es su interés por estudiar una licenciatura con la esperanza de adquirir una serie de conocimientos y habilidades que les permitan desarrollarse en el ámbito laboral, haciendo lo que les es motivador y satisfactorio y que eventualmente con ellas, logren acceder a una calidad de vida igual o mejor a la que tienen en la actualidad.

Hoy la universidad contempla la educación de sus alumnos como un derecho y a la vez, como un instrumento para el desarrollo de la personalidad del individuo y de las sociedades al fortalecer el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales, favoreciendo la comprensión y la tolerancia entre grupos y naciones para el mantenimiento de la paz. (Foro Mundial sobre la Educación, 2000). Por lo tanto, los alumnos deben adquirir conocimientos, aptitudes, actitudes, competencias y valores necesarios para poder hacerle frente a los desafíos locales y globales actuales y futuros. Lo anterior cambia la concepción que se tenía del alumno como un receptor pasivo de conocimientos, a quien se le habilita para generar un recurso humano que satisfaga al mercado laboral. Actualmente, se le considera un agente activo a quien, con los elementos que se le enseñan, desarrolla un pensamiento crítico y sistémico que favorece la resolución analítica de problemas a través de la creatividad, el trabajo en colaboración y la toma de decisiones en situaciones complejas y de incertidumbre, además, se le brindan elementos para que

cuenta con una comprensión de los desafíos mundiales. Durante las últimas dos décadas se ha venido trabajando en el ámbito mundial sobre el concepto de competencias profesionales, con base en el constructo que se generó a partir de la formación del Espacio Europeo de Educación Superior, con el cual se pretendía homologar y establecer equivalencias entre los diferentes sistemas educativos de los países que conformaban la Unión Europea. En nuestros días, una competencia profesional se considera como la capacidad para actuar eficazmente en una situación definida, haciendo uso de los conocimientos pero sin limitarse sólo a ellos. (Carreras y Perrenoud, 2008).

Las competencias profesionales son mucho más que conocimientos y habilidades, son operaciones mentales complejas como: asociar, inferir, relacionar, interpretar, tomar decisiones y encontrar soluciones a problemas específicos haciendo uso de saberes y éstas, se crean a partir de situaciones de interacción, transferencia y combinación de variables.

Villarini (1995) plantea que las competencias tienen las siguientes características:

- a) Son aprendizajes mayores o comprensivos, resultado de la totalidad de experiencias educativas formales e informales.
- b) Son habilidades y capacidades generales que la persona desarrolla gradual y acumulativamente a lo largo del proceso escolar educativo.
- c) Son características generales que la persona muestra en multiplicidad de situaciones y escenarios como parte de su comportamiento.
- d) Son características que una comunidad estima como cualidades valiosas del ser humano.
- e) Son capacidades generales que se desarrollan como parte del proceso de madurez, a partir del potencial humano para el aprendizaje, y ante los retos que las diferentes etapas de la vida le plantean a la persona.
- f) Son un poder o una capacidad para llevar a cabo multiplicidad de tareas en una forma que es considerada como eficiente o apropiada.

Existen distintas tipologías de las competencias profesionales propuestas por los investigadores, sin embargo, aquí se propone un esquema básico que abarca diferentes enfoques y en los que se establecen las siguientes:

- **Competencias básicas.** Se refieren a aquellas que permiten contar con una base para la apropiación y aplicación del conocimiento en las diferentes disciplinas como: el pensamiento lógico-matemático en el manejo de operaciones generales; habilidades digitales; habilidades comunicativas y de expresión, como el lenguaje, los idiomas y el dibujo, etcétera.
- **Competencias específicas.** Son las que permiten la comprensión conceptual de temas y problemáticas propias de la disciplina y su aplicación en la resolución de problemas dentro del perfil profesional.
- **Competencias laborales.** Éstas tienen que ver con la capacidad del profesionista para desempeñar una función productiva en escenarios laborales, más allá de sus capacidades disciplinarias y que, usando diferentes recursos y en ciertas circunstancias, permiten asegurar el logro de los resultados previstos. Aquí es donde encontramos la capacidad de dirección de proyectos, trabajo en equipo y colaborativo, resolución de conflictos y relación orgánica dentro de las instituciones, etcétera.
- **Competencias emocionales.** Son aquellas que permiten el desarrollo personal, la autoestima, tolerancia a la frustración y la capacidad de liderazgo en los proyectos, etcétera.
- **Competencias Ciudadanas.** Son un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades que articulados con una serie de valores, hacen del individuo un ciudadano en el ámbito nacional y mundial con un compromiso por la democracia, que está dispuesto a actuar de manera justa, ética, constructiva y responsable ante la sociedad. En este tipo de competencias se integran aquellas que tienen que ver con la formación para la sustentabilidad.

En relación con las competencias ciudadanas hay que decir que no dependen exclusivamente del conocimiento, sino de las habilidades para relacionarse con otros, por lo que se debe buscar ser competente en las relaciones personales y sociales, desarrollar habilidades cognitivas, emocionales y comunicativas que permitan tomar decisiones y generar acciones dentro de ambientes colectivos. Se requiere generar condiciones donde los alumnos sean conscientes de sus derechos, capaces de argumentar, razonar y generar confianza en diferentes situaciones.

La formación en competencias ciudadanas requiere de una construcción teórica inteligente que reconozca que a los problemas no se les puede dar respuestas válidas para todos los contextos y durante todas las épocas. Que permita analizar y tratar de resolver las problemáticas de la sociedad y de la humanidad en su conjunto, sin pretender simplificar demasiado las realidades complejas y en permanente cambio.

También es importante tomar en cuenta que la formación ciudadana, no sólo sirve a la sensibilización de los profesionales del diseño en cuanto a su responsabilidades éticas dentro del contexto en el que se desempeñan o en el ámbito mundial, sino que es parte de una formación holística e integral propia del valor que aporta en su ejercicio profesional, ya que el diseñador requiere poseer la capacidad para visualizar el conjunto de la problemática y entender la relación de las diferentes variables con el sistema y así, poder jerarquizarlos y balancearlos a fin de dar una serie de respuestas pertinentes al problema.

La visión de conjunto, permite dirigir las acciones en beneficio de la solución integral y orientar los aspectos técnicos, metodológicos, sociológicos, psicológicos, estadísticos, la modelizaciones teóricas, las proyecciones logísticas y mercadológicas, etc., con el debido peso dentro de la solución propuesta.

Considerando la tipología de aprendizaje propuesta por la UNESCO (2015), en el documento que presenta sobre la Educación para el Desarrollo Sustentable, donde se habla de los distintos modos de aprender que si se aplican de manera adecuada a una visión integral sobre la educación para la ciudadanía, podemos considerar nueve formas básicas de aprendizaje las cuales se presentan en orden de complejidad creciente:

1. Aprendizaje disciplinar. Orientado a la comprensión conceptual de temas y problemáticas propias de la disciplina, que permiten entender a la misma.
2. Aprendizaje transmitido. Es el tipo de aprendizaje de carácter inductivo, busca trasladar el conocimiento adquirido en la disciplina como parte del “estado del arte” de la misma.
3. Aprendizaje sistémico. Señala las interrelaciones entre los diferentes elementos de la realidad y sus variables dentro de un sistema, sin olvidar sus sinergias y efectos derivados.
4. Aprendizaje social multidisciplinar. Se busca que el aprendizaje se lleve a cabo en un ambiente de intercambio entre las visiones de diferentes disciplinas que intervienen en el proyecto, aunque cada una se desempeña con sus propios principios disciplinarios y estilos de trabajo.
5. Aprendizaje interdisciplinario. En él colaboran varias disciplinas en la solución del problema pero con una conducción central y con la negociación de las partes para la toma de decisiones.
6. Aprendizaje por descubrimiento. Éste, se encuentra impulsado por la creatividad, la invención, la experimentación y la innovación.
7. Aprendizaje basado en el pensamiento crítico. Busca que el alumno comprenda que el conocimiento es incompleto y subjetivo, que los sistemas no son estáticos y se transforman de manera continua, que presentan disfunciones las cuales pueden ser identificadas y corregidas y que cuando se afecta a un elemento del sistema, se afecta el funcionamiento del conjunto.
8. Aprendizaje basado en problemas. Pretende responder a un problema real el cual debe definirse flexiblemente, en el entendido de que según la cantidad de variables que intervienen en el mismo, el punto de partida puede ser más o menos incierto y las soluciones se pueden prever dentro de un rango amplio. Eso requiere de una base metodológica que permita trabajar inter y transdisciplinariamente, con un muy eficiente esquema

de información en tiempo real, para que todos los participantes la conozcan y pueden utilizarla en la evaluación y toma de decisiones.

9. Aprendizaje participativo y colaborativo. Sirve para poner en juego la adquisición de habilidades para desarrollar trabajo colaborativo en grupos diversos, y reconoce el derecho de las personas a participar y decidir en las cuestiones que les afectan y en los procesos de desarrollo sustentable y ciudadano. Favorece el desarrollo de las habilidades argumentativas de toma de decisiones y el compromiso democrático.

Al considerar la tipología anterior sobre las formas de aprendizaje, podemos intentar tener una representación gráfica del aprendizaje en la licenciatura, trazando un polígono que represente el porcentaje en el uso de cada una de ellas, tomando en cuenta el conjunto de los cursos que contemplan el plan y programa de estudios, o cada uno de ellos por separado. Lo esperado es que los polígonos resultantes de los primeros cursos de la licenciatura, presenten un mayor volumen en las formas de aprendizaje menos complejas y al avanzar en los cursos vayan transitando a formas de aprendizaje más complejas, hasta utilizar básicamente las tres últimas. Lo anterior no es estático y puede variar según las adaptaciones que el docente realiza en los cursos, pero orienta en lo que se puede evaluar con relación a

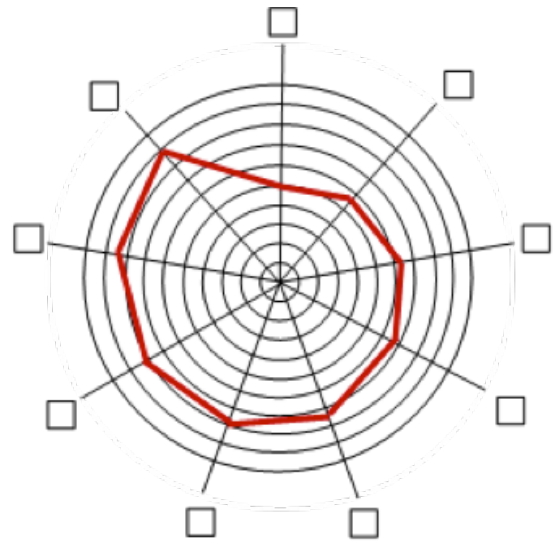


Figura 1: Ejemplo del polígono resultante en relación con el porcentaje del uso de cada uno de los nueve modos de aprendizaje propuestos.

los aprendizajes y las competencias que se espera adquieran los alumnos.

Las competencias que tienen que ver con la formación de ciudadanía y la construcción de sociedades sostenibles, requieren de la adquisición de aptitudes y actitudes complejas y de estrategias educativas diversas. La formación se debe dar a lo largo de toda la licenciatura con procesos transversales, considerando que estas competencias se adquieren tanto en la educación formal, como en la informal. Por lo tanto, no se trata de educar sobre la ciudadanía o el desarrollo sostenible, sino para la ciudadanía y el desarrollo sostenible, por lo que no basta con incluir una serie de contenidos sobre las principales problemáticas, sino de generar comportamientos consecuentes con estos enfoques.

La responsabilidad social como base de la formación ciudadana y sustentable, está encaminada a erradicar la pobreza, reducir las desigualdades, proteger el medio ambiente e impulsar el crecimiento económico con miras a promover economías y sociedades más equitativas y más sustentables en beneficio de todos los países, en especial entre los más vulnerables, con una educación contextualizada que tenga en cuenta las especificidades locales, nacionales, regionales y mundiales, así como la contribución de la cultura al desarrollo sustentable y la necesidad de respetar la paz, la no violencia, la diversidad cultural, el conocimiento local y tradicional, la sabiduría y las prácticas indígenas, los principios universales como los derechos humanos, la igualdad entre hombres y mujeres, la democracia y la justicia social. (Declaración de Aichi-Nagoya, UNESCO 2014). Ahora bien, el concepto de ciudadanía es un constructo que ha ido evolucionando históricamente, ya que se encuentra condicionado por un conjunto de variables, dentro de un tiempo y un espacio definido, el cual responde a una sociedad donde se practica, inmerso en un contexto cultural, económico y político en continuo cambio. Las sociedades actuales, pretenden garantizar al individuo ciertas prerrogativas como la igualdad, la libertad, la autonomía y los derechos de participación y lo reconoce como poseedor de una serie de derechos. Es un concepto muy elaborado que implica respetarnos como libres, autónomos e iguales.

Hoy en día, las sociedades modernas requieren integrar a su visión sobre la ciudadanía las demandas de

la globalización de la economía, la cultura y el conocimiento, que generan una diversidad de intercambios entre las personas y las sociedades.

La relación entre lo global y lo local impacta en las formas de educar y hace indispensable el manejo de nuevas formas de comunicación, el uso de diferentes lenguajes y el respeto a las diferentes formas de comportarse, a las preferencias y a las distintas maneras de percibir la vida y las identidades.

Lo anterior obliga a formar a los profesionales con nuevos marcos de pensamiento que permitan relaciones sociales armónicas en los ámbitos políticos, económicos y culturales dentro del mundo globalizado, por lo que el concepto de ciudadanía está ligado a la dualidad entre lo individual y lo comunitario así como, lo local y lo global.

La formación ciudadana pretende contribuir al desarrollo de cada sujeto y de la sociedad en su conjunto y debe estar contemplado en los planes y programas de estudio de las licenciaturas de diseño y buscar formas didácticas de trabajo que les permita a los alumnos poder adaptar su quehacer profesional a la sociedad donde se desenvuelven, en búsqueda continua del bien común y la calidad de vida de sus integrantes. Para poder lograr que los alumnos adquieran competencias ciudadanas es indispensable que pongan en práctica una serie de aspectos fundamentales de la convivencia y puedan asimilarlos de manera vivencial.

Algunos principios que podrían considerarse en la formación ciudadana práctica, serían los que nos aporta la Corporación para la Participación Ciudadana (1998):

- Respeto y valoración de la diferencia
- Equidad de género, étnico y de credo
- Prevalencia del bienestar colectivo sobre el bienestar individual
- La Tolerancia
- La no violencia en la solución de conflictos
- La solidaridad
- Acatamiento de las normas establecidas democráticamente
- Autonomía electoral
- Armonía con la naturaleza
- Participación activa y consciente

En el currículo de las licenciaturas para la formación de profesionales en diseño, se incluyen un grupo amplio de conocimientos y habilidades por aprender y aplicar, pero de acuerdo con diferentes estudiosos de las disciplinas, es fundamental la generación de actitudes que den sentido al quehacer de los profesionales y les permita ser agentes de cambio en la sociedad contemporánea, las cuales deben estar presentes en la adquisición de las competencias profesionales, estas actitudes se puede esquematizar de la siguiente manera:

- Buscar eficaz y eficientemente una comunicación significativa y creativa.
- Favorecer la aplicación de los conocimientos y habilidades utilizando un pensamiento sistémico, creativo y crítico.
- Garantizar la interacción social efectiva y participativa.
- Actuar bajo los preceptos de una conciencia ética y responsable.
- Desarrollar la sensibilidad estética desde una visión integral.
- Tener conciencia histórica y cívica que les permita ubicarse en el contexto donde se desempeñan.
- Proponer soluciones a los problemas de diseño con conciencia ambiental y cuidado de la salud.
- Reafirmar la autoestima personal y sobre el conocimiento y experiencias adquiridas.
- Fortalecer el sentido de trascendencia e influencia en el mundo en el presente y en el futuro.

Conclusiones

Es importante reconocer que la formación de los profesionales dentro del campo del diseño posee una serie de particularidades, su implicación directa con la sociedad donde quienes actúan como interlocutores son un grupo de individuos que ya tienen la visión de un estilo de vida, y sus intereses y motivaciones van a responder a esa visión, cada vez que ésta se modifique se modificará su referente de trabajo. La formación que como universidad les podemos ofrecer, tiene que permitirles contar con una serie de capacidades y competencias que les habilite para responder con eficacia y eficiencia a las problemáticas a las que se enfrenten, adaptándose en sus formas de trabajo y en consecuencia a las metodologías, conocimientos, habilidades y actitudes que les demande su realidad. (Murga-Menoyo, 2015) Podemos establecer

cuatro competencias generales para lograr una formación integral que englobe la visión de formación ciudadana y sustentable de los diseñadores:

Competencia 1: Reflexión sistémica, la cual implica la actitud para organizar el conocimiento y articular el trabajo de diseño considerando el contexto global y local, lo multidimensional y lo complejo. El pensamiento sistémico permite una visión de amplia relacional que vincula entre sí los factores que intervienen en un conjunto y cada uno de ellos con el todo.

Competencia 2: Análisis crítico, que se encuentra muy vinculado con el compromiso ético e intelectual y que está orientada a que los alumnos afronten la rigidez de los paradigmas y teorías científicas existentes y no permiten la autonomía del pensamiento ni la innovación como respuesta a problemáticas complejas.

Competencia 3: Compromiso ante la responsabilidad hacia las generaciones presentes y futuras, que está dentro del terreno de la ética y que inspira el documento de la “Carta de la Tierra” que es un referente fundamental para la educación y para el desarrollo sostenible. Plantea una nueva perspectiva de vida, de los conceptos de cuidado y de solidaridad. La responsabilidad se establece con cuatro características: es universal en el plano local, en el nivel del entorno próximo, y también global; es sincrónica ya que afecta a todos los seres vivos que habitan en el presente histórico; es diacrónica porque también afecta a las generaciones futuras y es diferenciada, ya que existe una mayor obligación moral de mane-

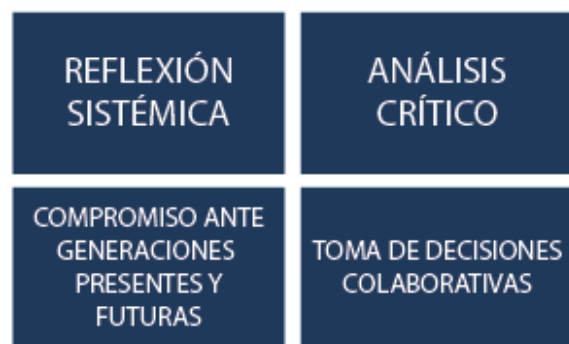


Figura 2: Competencias básicas en la formación sustentable y ciudadana de los profesionales del diseño.

ra proporcional a las posibilidades y medios a disposición de cada persona, cuanto mayores sean éstos, mayor será su responsabilidad.

Competencia 4: Toma de decisiones colaborativa ya que la participación es básica en el desarrollo ciudadano y sustentable, el cual es en principio endógeno, pues, surge desde el interior de los grupos sociales y corresponde a su propia cultura, a sus necesidades sentidas, a sus aspiraciones y circunstancias históricas.

Bibliografía

CARRERAS Barnés, J. y Perrenoud, P. (2008). Cuadernos de docencia universitaria 05, Barcelona: Ediciones Octaedro, Universidad de Barcelona.

CARTA DE LA TIERRA. Iniciativa Carta de la Tierra (2000). Recuperado en: <http://cartadelatierra.org/>

CELEBERTI A. (2001) "Construcción de Ciudadanía y Procesos Educativos". Congreso Virtual Iberoamericano. El Municipio Hacia el siglo XXI. Recuperado en: www.rim.unam.mx

CONCIUDADANIA (1998) –Corporación Para la Participación Ciudadana- La Dignidad Humana. Fundamento de una Nueva Colombia. Medellín. Recuperado en: <http://www.faong.org/agremiadas/corporacion-para-la-participacion-ciudadana-conciudadania/>

MURGA-MENOYO, M. A. (2014). Learning for a Sustainable Economy: Teaching of Green Competencies in the University. Sustainability, 6, 2974-2992 Madrid: UNED. The Society for Urban Ecology. Recuperado en: <http://www.mdpi.com/journal/sustainability>.

_____ (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores, meta de la educación en el marco de la Agenda global. UNED. Madrid. Post-2015. Foro de Educación, 13(19), 55-83.

Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. Madrid: Pearson/Unesco.

UNESCO. (2003). Actas de la 32 Conferencias General (vol. 1) Resoluciones. París, 29 de septiembre-17 de octubre.

_____. (2011). Astrolabe: A Guide to Education for Sustainable Development Coordination in Asia and the Pacific. Bangkok, UNESCO.

_____. (2014). Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Conferencia Mundial Aichi-Nagoya (Japón), 10-12 de noviembre.

REUNIONES de las partes interesadas Okayama (Japón), 4-8 de noviembre.

_____. (2015). Shaping the Future We Want. One Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014) FINAL REPORT Educación para Todos: Texto aprobado por el Foro Mundial sobre la Educación Dakar, Senegal, 26-28 de abril de 2000

VILLARINI, A.R. (1995). El currículo de desarrollo humano: currículo básico de español. San Juan, P.R.: biblioteca del pensamiento crítico.

Para mayor información del artículo publicado y poder visualizar la presentación de la conferencia revisar el siguiente vínculo:

<https://youtu.be/ht6yvbSj9Bg>

