

INTRODUCCIÓN

Desde finales del siglo XX, la educación universitaria se ha visto impactada por situaciones nuevas que exigen en el futuro inmediato, repensar su propósito y reorientar la concepción del currículo universitario, así como también los roles del estudiante, del docente y del gerente educativo en el marco de una sociedad globalizada, informatizada y sometida a una crisis paradigmática que todo lo cuestiona y lo evalúa a la luz de diferentes perspectivas, muy a diferencia de lo que se vivía en el contexto universitario en la primera mitad del siglo XX, cuando se suponía la estabilidad y recurrencia de actividades y procesos de forma casi permanente y pronosticable.

En la actualidad, se plantea una demanda de educación universitaria sin precedentes, acompañada de una gran diversificación y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico, tal y como fue planteado desde la Declaración Mundial sobre la *Educación Superior en el Siglo XXI: visión y acción* de la UNESCO (1998), en la cual se expresa que las universidades no están dando las respuestas esperadas a los muchos desafíos que, de diversa índole, se plantean en el campo de la economía, de la empresa, de la sociedad, de la política o de la cultura.

Para este momento, la dinámica mundial y el desarrollo económico de los países industrializados, exigen que las instituciones universitarias integren en la función que deben cumplir no sólo el descubrimiento, la generación, difusión y la aplicación del conocimiento, sino también el ofrecimiento de respuestas a las necesidades sociales de cada momento, es decir, hacer realidad la denominada pertinencia social, de manera que se satisfagan las demandas de la sociedad con calidad. En este sentido, la Unesco (ya citada) establece que la pertinencia de la educación superior en relación con el servicio a la sociedad, debe propiciar un análisis que incorpore lo inter y lo transdisciplinar, como una manera de contar con una visión más concreta y holística de esa realidad social. Morín, también comparte esa afirmación, cuando expresa que

el pensamiento complejo, que está en la esencia de la interdisciplinariedad, mantiene una tensión permanente entre la aspiración a un saber no parcelado, no dividido, no reduccionista y el reconocimiento de lo inacabado e incompleto de todo conocimiento. La esencia de la educación, en su visión del pensamiento complejo, radicaría en los siete saberes fundamentales que la educación del futuro

debe tratar en cualquier sociedad y en cualquier cultura: 1. El conocimiento del conocimiento; 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 y 7. Enseñar la ética del género humano (Morín, 2007: 9).

El sentido de estos planteamientos ha sido contemplado por la UNESCO desde 1998 cuando establecía que la misión de la educación superior debe constituir un espacio abierto para la formación superior que propicie el aprendizaje permanente, brindando una gama de opciones y la posibilidad de entrar y salir fácilmente del sistema, así como oportunidades de realización individual y movilidad social con el fin de formar ciudadanos que participen activamente en la sociedad y estén abiertos al mundo, que promuevan el fortalecimiento de las capacidades endógenas y la consolidación en un marco de justicia de los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz.

Esto, a su vez, es reforzado en la Conferencia Regional de América Latina y El Caribe (2008), cuando se declara que

La educación general, y la superior en particular, son instrumentos esenciales para enfrentar exitosamente los desafíos del mundo moderno y para formar ciudadanos capaces de construir una sociedad más justa y abierta, basada en la solidaridad, el respeto por los derechos humanos y el uso compartido del conocimiento y la información. La educación superior constituye un elemento insustituible tanto para el desarrollo social, la producción, el crecimiento económico y el fortalecimiento de la identidad cultural, como para el mantenimiento de la cohesión social, la lucha contra la pobreza y la promoción de la cultura de la paz (p. 3)

Con esta misión, la UNESCO ratifica la necesidad de que las universidades e institutos y colegios universitarios trabajen de cara al contexto y al momento histórico con sentido de pertinencia, de apertura a nuevas formas de aprendizaje que se correspondan con: (a) las características de vida del trabajador; (b) las modalidades curriculares concretamente flexibles, que se ofrezcan de manera continua y permanente para mejorar y actualizar la formación profesional; (c) la superación de la condición de estancos en la organización curricular; (d) la aceptación de que lo inter y lo transdisciplinario es esencial para comprender la compleja realidad que vivimos; (e) la idea de que el conocimiento disciplinario es importante, más no puede ser lo que prive en un currículo para esta

época; (f) la formación de los valores en una perspectiva de problematización y de transversalidad, con un sentido claro de lo que requiere el ciudadano profesional de manera que en esta sociedad del conocimiento, se puedan ofrecer estudios en tiempos adecuados a fin de aprovechar la actualización del conocimiento en un mundo donde el volumen y la variedad de información supera la capacidad del currículo para organizarla de una manera viable que haga posible su asimilación por parte del estudiante y del profesor.

Los requerimientos de transformación y modernización que se le plantean a la institución universitaria venezolana, con el fin de hacer pertinente su adaptación a los cambios que ha experimentado la sociedad en las últimas décadas, exigen en su conjunto reformas cuyos alcances aún están por delinearse con mayor precisión orientaciones curriculares, aunque ya están siendo motivo de análisis en las instituciones venezolanas de educación universitaria, en el sentido de que ya algunas de ellas avanzan en la incorporación de la formación por competencias;. Estos cambios involucran, como elementos fundamentales, la revisión del modelo académico de la universidad y su reestructuración académico – administrativa. En cuanto al modelo académico se refiere, una de las fases de la misma incluye el análisis y evaluación de los componentes curriculares que han propiciado la formación de un determinado tipo de profesional y que orientan, además, la vinculación de la universidad con su entorno.

La Comisión Nacional de Currículo, ante la realidad anteriormente expuesta, en ocasión de la celebración de la VIII Reunión Nacional de Currículo y el II Congreso Internacional de Innovación y Calidad de la Educación Superior, presenta ante los curricultores que laboran en las diversas instituciones universitarias del país el presente documento, para que se constituya en orientaciones para la toma de decisiones en cuanto a la transformación necesaria de nuestras universidades, en lo atinente a lo académico curricular y su administración.

Las temáticas consideradas responden a prioridades estudiadas por la Comisión durante los tres últimos años de su gestión, en concordancia con las políticas académicas que adelanta el Núcleo de Vicerrectores Académicos, las cuales se indican a continuación:

1. Inter y transdisciplinariedad en el contexto universitario
2. Tecnologías de la información y la comunicación, educación y currículo
3. Diseño curricular por competencias
4. Sistema de créditos académicos
5. Duración de las carreras universitarias
6. Responsabilidad social universitaria y currículo

I.- INTER Y TRANSDISCIPLINARIEDAD EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

Actualmente, se ha hecho más evidente la preocupación por superar la fragmentación del saber, por integrar los conocimientos. La complejidad con la cual se presentan los problemas, requiere, cada vez más, de las interacciones e interconexiones de los componentes sociales, políticos, biológicos, económicos. Los retos que impone la sociedad hace necesario abordar esos problemas desde variadas visiones y puntos de vista, en la búsqueda de otras relaciones que, basadas en la producción de conocimientos, lleguen a nuevas explicaciones del mundo para mejorarlo.

Hace más de sesenta años, Ortega y Gasset (1937) nos prevenía, en la *Rebelión de las Masas*, lo que denominó “la barbarie de la especialización”, “esa casta de hombres sobremanera extraños que son los especialistas. Son aquellos que saben muy bien su mínimo rincón de universo, pero ignoran de raíz todo el resto”. Por su parte, Morín (1994), plantea la situación refiriéndose a “la barbarie al interior de la ciencia”. Esa barbarie representada en “el pensamiento disciplinar, la compartimentación en disciplinas”.

Lo cierto es que los enfoques unidisciplinarios han mostrado su insuficiencia: “su visión reduccionista transforma lo nuevo y complejo en algo simple y corriente, quitándole su novedad y diferencia y convirtiendo el futuro en pasado” (Martínez Miguélez, 2005:2). Uno de los motivos principales, que ha conllevado al predominio de esa escisión curricular, es la tendencia de muchos estudiosos de la ciencia a asumir la investigación desde una perspectiva eminentemente positivista; legitimar el conocimiento de forma reduccionista y precisa, perdiendo su carácter de relevancia.

De allí, que es fundamental superar los inconvenientes que genera una ciencia fragmentada y sin comunicación interdisciplinar. En este sentido, Torres Santomé (1996), sostiene que la crítica a la compartimentación de las materias va a la par con lo que ocurre con la separación entre el trabajo individual y manual; entre el humanismo y la técnica.

Son, entonces, las instituciones de Educación Superior quienes, por su propia naturaleza, tienen la misión de hacerle frente a este tipo de situaciones, de ser sensibles a los cambios epocales y de formar a las futuras generaciones en consonancia con ellos.

Por supuesto, asumir este reto no es tarea fácil, sobre todo, en muchas de nuestras universidades donde predominan los diseños curriculares recargados y excesivamente fragmentados, en los cuales los programas mantienen un enfoque enciclopedista, privilegiando la simple adquisición de información, que se traduce, por lo general, en que las asignaturas continúan proyectando una estructura atomizada del conocimiento.

Sin embargo, es necesario e impostergable repensar seriamente a la universidad, sobre todo en estos tiempos de cambio, de manera tal que se profundicen los esfuerzos por responder a las necesidades fundamentales de formación, que sea socialmente más relevante y más pertinente, en fin, que propicie la generación de conocimientos y una práctica pedagógica mediante una cultura académica inter y transdisciplinaria, conectada a la comprensión de nuestra realidad y con los propósitos sociales que persigue la nación.

Se evidencia así, la importancia de abordar los problemas “desde una diversidad experiencial que define a la realidad como multidimensional, lo que exige tomar en consideración informaciones relativas a todas las dimensiones con capacidad para involucrar a personas y colectivos sociales” (Inciarte, 2003:38).

Por tanto, este es el escenario propicio para apostar por propuestas que enfatizan en la confluencia, interacción e integración de saberes, que revelen nuevas interrelaciones y perspectivas para poder abordar y comprender estas realidades que nos ha tocado vivir. En consecuencia, tanto la inter como la transdisciplinariedad surgen como posturas epistemológicas que buscan superar al reduccionismo científico, al saber fragmentado, a la parcelación disciplinaria.

Aun cuando el debate en torno a la separación entre las ciencias y las humanidades, a la dispersión del saber, no es nada nuevo (los Sofistas, Descartes, entre otros, ya hablaban de la integración del saber), en el año 1970, se realizó en Francia, un seminario denominado “la Pluridisciplinariedad y la Interdisciplinariedad en las universidades”,

que de acuerdo con Castillo (2007), las riquezas de sus discusiones, las propuestas conceptuales y la vigencia de sus conclusiones representan insumos útiles, valiosos y estimulantes para el debate actual de la universidad que queremos. Entre los elementos significativos que aportó el referido evento, destaca la búsqueda de esclarecer el concepto de interdisciplinariedad como prototipo epistemológico integrador, alejado del disciplinamiento estanco que conduce al saber rígido e impermeable. De igual manera, hubo coincidencia en asumir lo interdisciplinario como el soporte de interacción e intercambio entre varias disciplinas o sectores heterogéneos en la búsqueda de la reciprocidad necesaria para generar enriquecimiento mutuo.

Las principales contribuciones de este importante seminario fueron recopiladas en el texto denominado “Interdisciplinariedad: Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades”, allí se advierte que “contra los peligros de una cultura fragmentada, el profesor debe suministrar marcos de pensamiento interdisciplinarios que permitan a los estudiantes situar los problemas y entender los vínculos que unen fenómenos aparentemente inconexos (1970:306).

Castillo (ya citado), al hacer un análisis de dicho documento sostiene que para garantizar la vitalidad y el desarrollo de la interdisciplinariedad es necesario el trabajo en equipo, la interdependencia entre docencia e investigación, re-significar los métodos y técnicas utilizados por el docente (que vayan más allá de la memorización y del razonamiento discursivo), lo que conllevaría a establecer otros tipos de vinculación entre los actores (profesores y estudiantes) basados en la curiosidad, la búsqueda permanente, la incertidumbre, la aventura, el descubrimiento, es decir, el deseo de transformación por medio de nuevos acercamientos, puesto que, descubrir significa salirse de los caminos trillados.

Ahora bien, cuando se revisa la literatura referida a la interdisciplinariedad, encontramos que para Morín (1994), es un proceso complejo e inacabado, una filosofía de trabajo que se nutre de un tejido de eventos, acciones, interacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Es, entonces, un proceso pluralista en el que varias ciencias van dando paso para sentar un nuevo paradigma menos rígido y más respetuoso de la complejidad y la interdependencia entre

los seres vivos, la materia y la sociedad, en donde surgen nuevas propiedades que no se perciben de manera aislada.

Por su parte, Fernández (2003), plantea que los enfoques interdisciplinarios conjugan metodologías y lenguajes de varias disciplinas para examinar o resolver un problema y describe tres tipos de formas interdisciplinarias: (a) Interrelación parcial o lineal, la cual se da cuando una disciplina requiere de otra, una ley o postulado para explicar un fenómeno; (b) Interrelación total o estructural, se presenta cuando dos o más disciplinas contribuyen a la creación de una nueva y (c) Interrelación tangencial, en la que hay contacto entre las disciplinas, pero cada una mantiene sus límites, es decir, opera en su campo .

Para Lafrancesco (2004), la interdisciplinariedad debe estar fundamentada en procesos de investigación y evaluación continua y debería considerarse como una aproximación sucesiva que se logra en la elaboración permanente y colectiva a través de la conformación de bloques programáticos y unidades integradoras.

En este contexto, Polo y otros (2003), sostiene que la interdisciplinariedad es, ante todo, una práctica de un acto complejo caracterizado por un tejido constituido por entes heterogéneos, pero intrínsecamente asociados, es paradójico, en tanto es uno, pero también, múltiple a la vez.

Además de realizar estudios vinculados con las propiedades de las partes, es necesario llevar a cabo trabajos centrados en el análisis y comprensión de las relaciones entre ellas y su interdependencia, pues, por lo general, surgen nuevas propiedades de esa integración. La complejidad de los problemas exige considerar los puntos de vista de las diferentes disciplinas con el propósito de abordarlos de la mejor manera. Integrar, en los conceptos de una disciplina, las perspectivas aportadas por otras, enriquece el saber y lo hace más complejo debido a las interrelaciones que se establecen entre ellas.

En este sentido, si la interdisciplinariedad es la “interacción entre dos o más disciplinas” que produce una interconexión y un enriquecimiento recíproco, es evidente, entonces, que los planteamientos interdisciplinarios surgen y se desarrollan apoyándose en las disciplinas, de allí que éstas no pueden desaparecer debido a que su existencia es

condición indispensable para que haya interdisciplina. La interdisciplinariedad se asocia (Torres Santomé, 1996; Inciarte, 2003), con el desarrollo de un nuevo tipo de persona: solidaria, con pensamiento divergente y holográfico, sensible, con capacidad para el cambio, que pueda moverse en la diversidad, con capacidad para trabajar en equipo.

Es así que estamos claros de que la interdisciplina no es la panacea que garantiza, por sí sola, la evolución del saber, es una perspectiva que permite reflexionar de manera analítica y crítica, “es una estrategia fundamental para la orientación proyectiva de los fenómenos y avances humano-científicos contemporáneos y un enriquecimiento entre las diferentes disciplinas” (Guillén, 2007:172).

Asimismo, es bueno destacar que la interdisciplinariedad comporta, también, una serie de problemas, relacionados entre otros aspectos: con los diversos enfoques para abordar la realidad, lo que puede generar la construcción del conocimiento de manera contrapuesta o diferente; la diversidad de lenguaje presente en cada disciplina, que puede hacer difícil una traducción inteligible para un especialista ajeno a la disciplina; la formación holística que debe poseer la persona, puesto que no solamente se debe poseer un sólido conocimiento conceptual, sino también, es vital el cultivo de lo emocional, lo social, lo físico y lo espiritual; la asunción de la interdisciplinariedad como una fórmula resuelve problemas, cuando hay que tener claro que constituye una opción que busca construir nuevas formas de abordar los objetos de estudios, de investigación.

En este mismo contexto, Follarí (1982), explica como la interdisciplinariedad se ha justificado “con mayor o menor rigor teórico”, llegando a conclusiones ilusorias de “última palabra de la ciencia”, “totalidad del conocimiento” que crean por sí mismas el efecto ideológico de ocultar la dimensión política de los problemas. Este tipo de planteamiento condujo a un sobredimensionamiento de las posibilidades interdisciplinarias, de tal manera que, para muchos, la solución de los problemas existentes en las universidades tienen como aspecto clave la investigación interdisciplinaria.

Podemos concluir, señalando que la interdisciplinariedad como forma de trabajo docente y de investigación tiene grandes posibilidades, pero también tienen grandes limitaciones. Es por esto que su finalidad es la comprensión del mundo actual, cuyos imperativos son la unidad del conocimiento y la creación de un nuevo arte de vivir. Así, aun cuando la investigación transdisciplinaria es radicalmente distinta a la investigación disciplinaria, son complementarias. La última se refiere, básicamente, a un solo nivel de realidad, mientras que la transdisciplinariedad se interesa, de acuerdo con Nicolescu (1997), en la dinámica que se engendra por la acción simultánea de varios niveles de realidad. De allí, que la transdisciplinariedad se nutre de la investigación disciplinaria, la cual, a su vez, tiene más lógica y sentido a través del conocimiento transdisciplinario; en consecuencia, son complementarias, no antagónicas. Lo que se busca es aportar un conocimiento totalizador sobre el mundo.

García Guadilla (1998), dice que el enfoque disciplinario comienza cuando el sujeto empieza a interpretar la realidad que por sí es transdisciplinaria. A través del diálogo, como instrumento operativo, se busca comprender los enfoques, puntos de vista, perspectivas de los otros, desarrollando, mediante un esfuerzo compartido, los métodos y técnicas que permitan la construcción de un nuevo espacio intelectual y de una plataforma mental y vivencial compartida (Martínez Miguélez, 2005).

Por tanto, esta concepción busca la creación de un metalenguaje que permita articular las similitudes conceptuales presentes en las diferentes disciplinas. Por ello, se requiere, para obtener resultados pertinentes, reconocer, como dice Saussure (1931), que no exista conexión entre el signo y su referente, es decir, que las palabras tienen un origen arbitrario o convencional; de igual manera, es vital superar las fronteras estructurales lingüísticas que separan una disciplina de otra y, al mismo tiempo, involucrarse en un diálogo intercultural.

Es importante señalar que la Carta de la Transdisciplinariedad publicada en 1994, en el marco del Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad, realizado en Portugal, establece que ésta es complementaria al enfoque disciplinario y que hace surgir de la confrontación entre disciplinas nuevos datos que los articulan entre sí, para ofrecer una nueva visión de la naturaleza y de la realidad.

Es evidente, entonces, que los resultados de esa integración no sólo serán la suma de sus partes, sino que esa sinergia tendrá también propiedades variadas y diversas no predecibles de antemano. De allí, que como bien lo enfatiza (Martínez Miguélez, ya citado), una ciencia transdisciplinaria y trascendente se vuelve necesaria para comprender los amplios y complejos procesos del clima actual, que no pueden ser relacionados de manera simple con un determinado marco teórico o con una o varias disciplinas particulares, aunque éstas, necesariamente, ayudan a complementarla. Es por ello que se requiere de un paradigma emergente que permita superar el realismo ingenuo, salir de ese enfoque reduccionista y adentrarse en los enfoques integrales, ecológicos universales y transdisciplinarios.

La transdisciplinariedad, como se ha señalado, no es una disciplina nueva, se refiere a otras áreas o dimensiones del saber, responde a una lógica y a una metodología más allá, entre y a través de las disciplinas (Nicolescu, ya citado). De allí, que el conocimiento transdisciplinario surge como una necesidad social, vinculada estrechamente con lo educativo, lo social, lo económico, lo ecológico. De acuerdo con Carmona, (2004), es la alternativa para solucionar las carencias sociales a través del diálogo entre diversas disciplinas, para que produzcan respuestas oportunas, viables y confiables.

Las disciplinas, de manera aislada, no son las más apropiadas para abordar los problemas vitales de índole social. Por supuesto, coadyuvan en los procesos administrativos que prevalecen en las instituciones universitarias, donde se perpetúan casi de manera insustituible. Pero cuando tienen que enfrentarse a los reales problemas actuales, aquéllos que tienen que ver con la inseguridad, los elevados índices de inflación, el desempleo, el deterioro de la salud, pareciera que estas parcelaciones disciplinarias entorpecen las soluciones más que facilitarlas.

Ahora bien, en el contexto de la Educación Universitaria son muchos los obstáculos que se oponen al enfoque transdisciplinario. Al respecto, (Martínez Miguélez, ya citado) acota que los mismos conceptos con que se designa a la disciplina y a sus áreas particulares constituyen barreras; los docentes suelen hablar de su “parcela”, su “territorio”, su “campo”, lo que muestra una actitud etnocentrista y un celo académico

de lo que consideran su “área” particular y la refieren como la más compleja de todas las disciplinas.

Esta situación ha generado que muchos especialistas e investigadores tiendan a proteger “su dominio”, “sus tribus” de la intromisión de expertos de “otras áreas” a su campo de especialización. Situación esta que se manifiesta a través de un lenguaje ininteligible, actitud hostil, entre otros.

La fragmentación de las disciplinas, como lo señala Martínez Miguélez, (ya citado), nos vuelve pasivos ante un mundo que cada día se hace más oscuro y arbitrario. Las disciplinas que al principio fueron los instrumentos utilizados para abordar las realidades, pueden llegar a convertirse en elementos perpetuadores de irracionalidad al no ser adecuadamente utilizados en el clima cultural del presente. No estamos desechando el conocimiento acumulado a través del tiempo. El llamado de atención radica en la necesidad de crear nuevos sistemas que codifiquen e integren esos conocimientos para que sean más valederos y pertinentes a las generaciones futuras.

Los planteamientos antes señalados justifican que las universidades deban avanzar a través de la interconexión entre disciplinas hacia los enfoques inter y transdisciplinarios. Carmona (ya citado), acota que en las universidades venezolanas, la estructura académica debe ser el eje a través del cual se motoricen los cambios para insertar, imbricar, interconectar, la teorización de los conceptos pedagógicos en términos inter y transdisciplinarios, que permita romper con la súper e hiperespecialización, en la búsqueda de lograr visiones más amplias y generales de los proyectos complejos .

Vale destacar que en el informe que presentó el antiguo Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, en el año 2002, quedó establecida la necesidad de “promover mayor financiamiento a las investigaciones destinadas a dar respuestas a problemas fundamentales del país, en especial, los que se apoyan en enfoques multidisciplinarios y transdisciplinarios”. Este planteamiento abre una brecha para diseñar propuestas pedagógicas, que trasciendan lo presente y lo unidisciplinario, que permitan el diálogo, la interacción entre las diferentes áreas del saber.

La sociedad le demanda a la universidad respuestas innovadoras, globales donde lo pedagógico, lo ético, lo político se articulen en la búsqueda de un profesional más holístico, más consustanciado con el entorno, más creativo. Más allá de generar y aplicar conocimientos científicos específicos, se requiere integración de saberes que, en nuestro caso, se conecten con la realidad venezolana, atendiendo a su diversidad, idiosincrasia y perspectivas futuras.

Se requiere, entonces, que nuestras instituciones de Educación Universitaria abran sus compuertas y se deslinden de esos planes de estudio tan rígido y enciclopedistas; es necesario revisar nuestras legislaciones vigentes, con el propósito de adecuarlas a los tiempos complejos y diversos que nos asisten.

Por todo lo antes expuesto, se proponen las siguientes líneas de acción:

- Desarrollo de nuevas formas de organización del trabajo académico, a través de una mayor articulación entre docencia e investigación y entre pre y postgrado, estableciendo pasarelas entre saberes, capacidades y potencialidades interiores, para establecer otra forma de eficiencia con significación
- Delimitación de territorios-problemas complejos (núcleo temático y problemático) que se estudian a través del aporte teórico y metodológico de diferentes disciplinas. “El núcleo temático y problemático es una estrategia curricular que apuntan a integrar la teoría con la práctica: integrar los saberes académicos, investigativos, culturales, cotidianos, de socialización, integrar el trabajo individual con el colectivo y, fundamentalmente, la dimensión autonómica del ejercicio profesional docente” (López,2003:94).
- Identificar contenidos a partir de los cuales puedan estructurarse ejes temáticos que crucen facultades y escuelas para ser abordados interdisciplinariamente, tanto en términos instrumentales, como en el caso de la lectura y la escritura, computación, idiomas, entre otros. Como en el que se refiere a ejes axiológicos: género, educación ambiental, tolerancia y paz, derechos humanos, liderazgo.

- Realización de una cartografía de la situación existente, en términos de contenidos, docentes, estrategias metódicas, problemas didácticos, evaluación de resultados, opinión de alumnos, entre otros, a partir de la cual, se diseñe una agenda de puntos críticos que puedan ser atendidos en forma prioritaria desde una perspectiva conjunta e interdisciplinaria. Por ejemplo, la enseñanza de las metodologías o de la estadística.
- Propiciar la oportunidad de que los profesores organicen asignaturas, talleres o seminarios interdisciplinarios, ubicados en el plan de estudios de las escuelas, lo cual implica un reordenamiento y redimensionamiento de contenidos, estrategias metódicas y alcances, así como el logro de síntesis y resultados más amplios.
- Favorecer el espacio para la realización de programas de servicio comunitario y extensión que permita el diálogo de la cultura científica, con la artística y la humanística, el intercambio con instituciones científicas y comunidades y la búsqueda de nuevas formas de cooperación.
- Creación de nuevos espacios académicos producto de las interacciones entre dos o más asignaturas que lleven a una nueva carrera. Un ejemplo podría ser la carrera de Bioingeniería.

II.- TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, EDUCACIÓN Y CURRÍCULO

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) en la sociedad y en la educación, en particular, es tan significativo e imbricado que requiere una discusión profunda y permanente. Por ello, la Comisión Nacional de Currículo (CNC) ha considerado pertinente contemplar como uno de los elementos claves de la discusión curricular el significado de las TIC's en la educación universitaria y las consideraciones que debemos hacer para dar las respuestas locales y globales que requiere el subsistema de educación universitaria en Venezuela.

Se presenta, a continuación, un análisis que permite establecer las relaciones entre el desarrollo de las TIC's, su impacto mundial y sus repercusiones en la educación

universitaria, para posteriormente puntualizar algunas propuestas que desde la perspectiva de la CNC deben asumirse para que los diseños curriculares de las instituciones de educación superior den respuesta a los cambios sociales, económicos, políticos y tecnológicos.

El escenario mundial, TIC's y la educación

La sociedad en la cual nos desenvolvemos hoy día se ha ido conformando alrededor de los efectos de una revolución en las telecomunicaciones que ha creado una audiencia global e innumerables redes de intercomunicación especializadas (Guiddens, 2000) y es, a la vez, el resultado de la creciente interacción e interdependencia que se genera entre las distintas unidades constitutivas del llamado “sistema global” (Tunnermann, 2000). Las repercusiones de este proceso de mundialización trascienden lo económico y se evidencian en lo cultural, laboral, educativo, financiero, político, en el desarrollo del conocimiento, la creación de tecnología y la dimensión comunicacional. Todo ello nos lleva a la necesidad de crear alternativas que nos permitan sacar provecho de las potencialidades que las tecnologías nos ofrecen y minimizar sus impactos negativos. Este es un reto que hay que asumir en el desarrollo de las propuestas curriculares para el ámbito universitario.

En el siglo XX, la década del 50 se caracterizó por mostrar las señales de que la sociedad estaba cambiando. En 1956, en Norteamérica, los trabajadores del área de servicios superaron, por primera vez, a los trabajadores industriales y en 1957, los rusos lanzaron el Sputnik, lo cual marcó el inicio de las comunicaciones globales y la economía de la información globalizada (Toffler, 1980; Naisbitt, 1983). Transcurridos cincuenta y cuatro años de estos acontecimientos, el impacto de las TIC's se hace evidente en todos los ámbitos de vida y, de manera especial, en la educación.

A la par de estos hechos, también en la década de los 50, en el ámbito educativo mundial, comenzó el interés por el uso de la radio en la educación, una década después se centró el interés en la TV, en los 70, en las computadoras aisladas (*off line*) que permitían correr software educativos y, a partir de los 90, se incorpora la exploración de los usos educativos de las comunicaciones asincrónicas y sincrónicas con las TIC's y, finalmente, ahora, las tecnologías nos permiten la integración de todos esos desarrollos tecnológicos en un sólo equipo móvil e inalámbrico, con opciones comunicacionales de cobertura mundial e instantánea (dispositivos móviles interactivos). En pocas palabras,

se ha ido produciendo ante nuestros ojos, el proceso de convergencia tecnológica de manera transparente y con un gran impacto en el desarrollo de nuestras vidas y nuestras profesiones.

Aunque no deja de usarse, ya no es lo más significativo para la actividad educativa, el uso del software con procesos de enseñanza completamente programados, ahora, como docentes, nos preocupa cómo usar los recursos disponibles en la web, cómo poner a disposición de otros nuestros propios recursos, cómo hacer uso de la web 2.0 para poder hacer trabajo colaborativo en red, cómo enseñarles a los estudiantes a ser críticos ante la información que se transmite a través de Internet y lograr una comunicación efectiva a través de medios informáticos, ello entre otras situaciones nuevas que tres décadas atrás no existían y, por lo tanto, no debíamos enfrentar. Así, los docentes tienen el reto de innovar permanentemente, para poder fomentar propuestas curriculares que permitan el desarrollo de las competencias tecnológicas requeridas para el éxito social y profesional de los nuevos ciudadanos que se forman día a día con nuevas herramientas comunicacionales.

El desarrollo de la informática y la electrónica, que se inició con grandes equipos que facilitaban el procesamiento de datos, dio paso al procesamiento y almacenamiento de información y al integrarse a las telecomunicaciones y miniaturizarse, facilitó, de manera acelerada, la conformación de la sociedad en redes. Para Castell (2000), la gran red que representa Internet fue posible gracias a tres condiciones: la primera es que la red se conformó con una arquitectura abierta, descentralizada, distribuida y multidireccional en su interactividad, la segunda, los protocolos de comunicación y sus desarrollos son abiertos, se pueden distribuir libremente y son sujetos de modificación y la tercera es que la red se constituyó bajo los principios de transparencia y cooperación.

Este acelerado proceso de innovación en el ámbito de las TIC's le ha ido imprimiendo una dinámica de cambios rápidos y continuos a la sociedad que se va conformando alrededor del valor del conocimiento y la información como insumos indispensables para la producción y la generación de bienes y servicios que en ocasiones son intangibles. Esta nueva sociedad demanda nuevos trabajadores, nuevos consumidores, nuevos ciudadanos y organizaciones, asimismo, un nuevo marco institucional que facilite los intercambios entre todos. Para dar las respuestas educativas a estas demandas, se requieren propuestas curriculares acordes con el escenario que las

promueve; ello quiere decir, abiertas, flexibles, transparentes, modificables, centradas en la cooperación, entre otros.

La Educación Universitaria y la búsqueda de respuestas

Los cambios sociales que se producen en el mundo, el reconocer que estamos en una sociedad en crisis, la necesidad de las naciones de enfrentar la pobreza, los problemas ambientales y la importancia de asegurar el acceso a la información y al conocimiento a toda la sociedad, han repercutido significativamente en las expectativas que se tienen a nivel mundial sobre la educación superior. Al revisar las recomendaciones e informes finales de las últimas conferencias o reuniones de la UNESCO para la Educación y la Educación Superior, en particular, se hace evidente tanto el incremento de la oferta de estudios en la educación superior como las respuestas que de ella se aguardan. Se destaca que entre 1960 y 1995 los matriculados se han multiplicado por más de seis (se pasó de 13 millones de matriculados a 82 millones), a ello, se suma un amplio listado de imponentes desafíos a los que se espera que la educación superior atienda en medio de un escenario de incertidumbres y una profunda crisis social (UNESCO, 1998:2).

En ningún otro momento de la historia ha sido más importante que ahora la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad.

Cualquier análisis que se realice hoy día a la educación universitaria lleva, inexorablemente, al reconocimiento del papel que las TIC's cumplen en el logro de lo que se han convertido, desde la década de los 90, los objetivos fundamentales de este nivel educativo son lograr una educación con equidad, pertinencia y calidad, simultáneamente. En la Declaración mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI (UNESCO, 1998), se subraya la necesidad de que los sistemas de educación superior aumenten su capacidad para:

- Vivir en medio de la incertidumbre.
- Transformarse y provocar el cambio.
- Atender las necesidades sociales.
- Fomentar la solidaridad y la igualdad.

- Preservar y ejercer el rigor y la originalidad científicos con espíritu imparcial por ser un requisito previo decisivo para alcanzar y mantener un nivel indispensable de calidad.
- Considerar a los estudiantes como eje fundamental para favorecer una educación a lo largo de toda la vida y para que se puedan integrar a la sociedad del conocimiento.

Ahora bien, la pregunta es ¿Cómo enfrentar todos estos retos? Es evidente que los desafíos de esta magnitud, no le pueden dar respuesta solamente los sistemas de educación superior a nivel mundial, se requiere del trabajo mancomunado de todos los individuos y organizaciones que conforman una sociedad para poder atender los problemas, tanto globales como locales que enfrentamos y orientar las acciones hacia la conformación de una sociedad que asegure el bienestar y la inclusión de todos sus ciudadanos.

En este contexto, podemos destacar que las instituciones de educación universitaria deben favorecer el desarrollo de las potencialidades de las TIC's en tres áreas fundamentales: (a) para la generación, adquisición y difusión del conocimiento, (b) para el desarrollo de nuevos escenarios educativos y (c) para dar respuestas anticipadas a las necesidades sociales. Las propuestas curriculares deben saber vincular estas tres áreas a fin de ofrecer respuestas innovadoras y pertinentes al todo social.

Generación, adquisición y difusión del conocimiento

El desarrollo de las TIC's ha favorecido la creación de grandes bases de datos que permiten, simultáneamente, tanto el almacenamiento como el procesamiento y difusión de la información. De allí que, en la dinámica universitaria estos elementos deben verse también de manera relacionada.

Las propuestas curriculares deben orientarse a formar a los estudiantes como usuarios inteligentes de la información, ello implica manejarla adecuadamente a fin de sacar provecho a los diferentes sistemas de organización de la misma, reinterpretarla, reinterpretarla y hacer uso de ella para la producción de conocimiento. Deben sacar provecho de las redes, lo que significa aprender a trabajar interconectado, con

diversidad de grupos, conformando entornos inteligentes de producción y distribución de información para hacerla accesible a todos y rápidamente transferible a la sociedad. Es importante reconocer que tener acceso a la información no conlleva a la generación de conocimiento, por lo tanto, los estudiantes deben aprender a manejarse en medio de grandes volúmenes de información y las instituciones de educación universitaria no abandonarse al simple manejo de ella:

La confusión semántica entre “enseñanza superior” y “enseñanza terciaria” puede tener graves consecuencias en muchos países en desarrollo que, debido a una forma de división del trabajo internacional, corren el riesgo de limitarse a promover una enseñanza de tipo terciario en la creencia de que están promoviendo una enseñanza superior. Hay que tener sumo cuidado en evitar este escollo, y para ello es importante fomentar prioritariamente las actividades de investigación, empezando por las disciplinas que no exigen equipamiento importante y oneroso (UNESCO, 2005:104).

La tarea de la generación del conocimiento está asociada a la innovación, al compromiso que deben adquirir los estudiantes de aprender a lo largo de la vida y establecer redes que viabilicen el aprendizaje social. Esto lleva a una concepción dinámica de la relación entre el conocimiento, el sujeto que conoce y el entorno en el cual el mismo actúa (Chaparro, 1998).

De esta manera, las propuestas curriculares debendar un rol privilegiado a la investigación, como acción necesaria del proceso de producción del conocimiento y como estrategia de enseñanza. Se requiere desarrollar proyectos de investigación que respondan a la dinámica que las TIC's le han dado a los procesos de generación, adquisición y difusión del conocimiento, tomando en consideración los procesos de gestión de la información en las propias instituciones, a fin de sentar las bases para la gestión del conocimiento y favorecer el intercambio nacional e internacional alrededor de áreas problemáticas de impacto local, regional y mundial. Durante el proceso formativo en las instituciones educativas, se debe promover la conformación de grupos de trabajo e investigación cooperativos, integrados por diversidad de disciplinas, regiones geográficas e instituciones.

Desarrollo de nuevos escenarios educativos

Diversos autores destacan que el impacto más significativo de las TIC's en la sociedad moderna está vinculado a las nuevas concepciones de distancia y tiempo.

Las nuevas tecnologías han reducido la distancia entre culturas diferentes y han distorsionado nuestra concepción del tiempo. Frand (2000) (...) Identifica diez características de la actitud propia de la era de la información, entre las cuales destaca especialmente la compresión del tiempo y la naturaleza ubicua de la conectividad (Stuart, 2008: 80).

Ello ha generado una gran cantidad de cambios sociales que abarcan todos los ámbitos de la vida del ser humano. Los dispositivos móviles interactivos nos permiten realizar actividades de trabajo, de ocio, relaciones sociales, de participación ciudadana, sin preocuparnos en donde se encuentran los participantes en el proceso de la comunicación y con las restricciones horarias que cada grupo o individuo quiera establecer. Esta experiencia trasladada al hecho curricular tiene consecuencias de gran impacto, ya que al re-significar los conceptos de espacio y tiempo, se desdibuja el aula de clases como el espacio necesario para la realización de la labor de enseñanza y se modifican los márgenes temporales de la planificación y práctica educativa, dando mayor significación al aprendizaje.

Desde el punto de vista curricular, las modalidades educativas se han visto impactadas de manera significativa, pues los equipos de comunicación han facilitado tanto el desarrollo de canales que permiten no sólo escuchar, sino visualizar a las personas o grupos con los que se conversa en tiempo real y favoreciendo sensaciones envolventes, por lo cual, ya podemos hablar de la presencia virtual.

En este sentido, la expresión “educación a distancia” es un tanto paradójica, habida cuenta de que la posibilidad de conexión inmediata representa, en cierto modo, la anulación de la distancia. Cuando se contemplan las nuevas formas y fórmulas de educación a distancia, es necesario reflexionar sobre las nuevas modalidades de presencia de los individuos y los conocimientos (UNESCO, 2005: 93).

Igualmente, el desarrollo de las TIC's ha marcado cambios importantes en lo que conocemos como modalidad presencial, de manera tal, que cada vez se acentúa más la combinación de la interacción presencial con la mediada por las TIC's, lo que lleva a la

hibridación de las modalidades, esto demanda estructuras curriculares flexibles que favorezcan, desde los procesos académicos, la combinación de enfoques, de estrategias instruccionales, procesos cognitivos y relacionales, medios, entre otros y, desde los procesos administrativos, faciliten el seguimiento y den apoyo a los servicios académicos, el registro y evaluación de los estudiantes, las formas de participación y la capacitación de los docentes, la dotación tecnológica y técnica de las instituciones, entre otros tantos.

La sociedad del conocimiento reclama de individuos alfabetizados en el uso de las TIC's y con una cultura digital que les permita responder a los cambios generados por la rápida innovación tecnológica. De allí que, los modelos educativos basados en la acumulación de conocimiento hayan cedido el paso a modelos centrados en el aprendizaje autónomo que requieren de individuos o grupos orientados a la formación permanente y en colaboración.

En esta realidad, la integración de las TIC's al proceso educativo implica mucho más que añadirlas como acompañantes de la actividad de clase o limitarse al estudio de sus características técnicas. La incorporación de las TIC's requiere un esfuerzo de las instituciones, en general, y del docente, en particular, para centrarse en las potencialidades que estas le ofrecen para utilizarlas en la mediación del proceso educativo, facilitar el trabajo cooperativo, colaborativo y participativo y en la conformación de comunidades de aprendizaje en red. Las propuestas curriculares deben orientarse a facilitar procesos de enseñanza más individualizados con la creación de entornos de aprendizajes, que favorezcan el acceso a la información, el estudio independiente, la autogestión, la resolución de problemas, respeten la diversidad de opiniones, y que, sin abandonar el desarrollo disciplinar, promuevan la visión interdisciplinar y transdisciplinar.

Desarrollar la acción educativa para un nuevo estudiante y en un nuevo escenario demanda, también, la redefinición del rol docente, el cual debe estar en perfecta concordancia con las orientaciones que deben tener los diseños curriculares. Se hace necesario el desarrollo de la docencia desde equipos multi e interdisciplinarios, diversificando el trabajo docente e integrándolo a través del trabajo colaborativo y el intercambio de saberes. El docente debe comprometerse con el ejercicio ético de la profesión, a ser mediador, a promover la cultura de la innovación y la exploración; en

términos generales, debe romper sus esquemas tecnológicos, rediseñar sus estrategias de enseñanza y promover el aprendizaje.

La redefinición del rol docente no sólo atañe a las actividades de la docencia directa, sino también compete a los directivos de las instituciones quienes deben dar el ejemplo de planificación e implementación de las TIC's en la dinámica de la vida institucional para favorecer la gestión de la innovación. La incorporación de las TIC's en la educación no transforma, de manera mágica, el acto educativo de pasivo, unidireccional y centrado en el docente en un acto colaborativo, dinámico, intuitivo, abierto, interactivo y autogestionado. Se requiere un gran esfuerzo del docente para que la herramienta, integrada a la actividad educativa, le permita alcanzar los objetivos planteados.

Ello nos lleva a rescatar la importancia de la formación y el asesoramiento permanente del docente y la necesidad del reconocimiento del tiempo que es necesario invertir en el diseño de nuevas e innovadoras estrategias de enseñanza como parte de la propuesta curricular. Se requiere que se les ofrezca a los docentes universitarios planes de capacitación que comprendan, desde lo más general, como son los procesos de sensibilización, alfabetización, capacitación y asesoramiento para lograr la apropiación de las tecnologías, hasta las más específicas como son la formación en la educación a distancia, aprender a tomar decisiones sobre la pertinencia y validez de la información, tener criterios para decidir qué herramienta usar en momentos específicos y compartir experiencias interinstitucionales que motiven a la innovación y la exploración.

Dar respuestas anticipadas a los problemas sociales

Si bien las TIC's han generado las condiciones para el desarrollo de la sociedad del conocimiento, la educación universitaria debe orientarse también a pensar para qué nos sirven las tecnologías y qué tecnologías debemos desarrollar. Es importante favorecer un círculo virtuoso entre las condiciones sociales que generan las tecnologías y los escenarios que nosotros deseamos desarrollar con ellas.

Las sociedades del conocimiento son sociedades en redes que propician necesariamente una mejor toma de conciencia de los problemas mundiales. Los perjuicios causados al medio ambiente, los riesgos tecnológicos, las crisis económicas y la pobreza son elementos que se pueden tratar mejor mediante la cooperación internacional y la colaboración científica (UNESCO, 2005:106).

La presencia de las tecnologías es un hecho como lo son las consecuencias de su uso sin criterios ambientales, de respeto a la naturaleza y a la condición humana. El concepto de desarrollo sustentable toca, de manera directa, al desarrollo tecnológico, su orientación y características. Se necesita formar profesionales para lograr desarrollos tecnológicos con criterios ambientales, que consideren las repercusiones en el ecosistema. Las propuestas curriculares deben orientarse a comprender y favorecer la relación del desarrollo de las TIC's con espacios socialmente respetuosos, ambientalmente sostenibles y que favorezcan el desarrollo de criterios éticos y estéticos.

Es necesario destacar que no estamos soslayando los problemas que se han generado en la medida que grupos poblacionales han quedado excluidos del uso e incorporación de las TIC's en sus escenarios de vida. La apuesta a la sociedad del conocimiento requiere un esfuerzo para evitar el aumento de la brecha digital y la brecha cognitiva que se forma entre las sociedades, orientadas a la producción del conocimiento y las que sólo la consumen.

Los dirigentes políticos tienen que asignar a las instituciones de enseñanza superior un número reducido de misiones fundamentales: producir, difundir y valorizar los conocimientos; formar a los docentes; y transmitir los conocimientos a la inmensa mayoría de la población. Además, la enseñanza superior debe contribuir imperativamente a actualizar a lo largo de toda la vida los conocimientos en ámbitos que están en constante evolución. Estos objetivos sólo se podrán alcanzar a nivel mundial y de forma equitativa, a condición de que la comunidad internacional se movilice realmente para luchar contra las disparidades de todo tipo entre mujeres y hombres, y entre grupos sociales, económicos, culturales y nacionales. También es menester velar por el respeto universal de la igualdad de oportunidades y compensarla cada vez que no se pueda garantizar (UNESCO:106).

Por todo lo expuesto, en el nivel curricular, apostamos al valor de la educación superior soportada en los pilares fundamentales de la sociedad y la educación que son los derechos humanos, la democracia, el desarrollo sostenible y la paz. El reto es lograr que las TIC's nos apoyen en el proceso de consolidarlos, no sólo respondiendo a las necesidades de la sociedad actual, sino también en la construcción de respuestas para los requerimientos futuros, con el esfuerzo mancomunado de los institutos de educación universitariar, el Estado, el sector privado y las diversas organizaciones sociales.

III.- DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS

Contexto y Fundamentos del Diseño Curricular en la Formación por Competencias

Desde finales del siglo pasado hasta la actualidad, se viene experimentando un periodo de cambios significativos a nivel planetario: un reordenamiento general del sistema de poder, el ocaso del bipolarismo como eje de la distribución política mundial, la hegemonía del neoliberalismo económico, la revolución informática y sus efectos en el mundo del trabajo y la cultura, la globalización del intercambio y la interdependencia de los mercados financieros, todos ellos, están dando lugar al surgimiento de una nueva época, caracterizada por la incertidumbre sobre el futuro, cambian las demandas de la sociedad y de las personas, la situación internacional se transforma, se proponen nuevas reglas de juego, se modifica el rol de los agentes permanentes y surgen nuevos actores sociales.

En América Latina, estos procesos han puesto de manifiesto rasgos comunes con las transformaciones a nivel global, pero también con expresiones particulares y planes de contingencia, así como de soluciones que han sido adoptadas por la totalidad de los países de la región. Ante este panorama, expone Cardona (2002), que la educación no es ajena a estas transformaciones y afronta la imperiosa necesidad de replantear objetivos, metas, pedagogías y didácticas, si quiere cumplir con el fin de brindar satisfacción a las necesidades del entorno en este siglo. Sin embargo, a pesar de la autonomía y de la formal separación del Estado, las universidades son instituciones con un fuerte carácter funcional, con un gobierno burocrático y, sobre todo, con una fuerte orientación profesionalizante (Mora y Vila, 2004).

El modelo pedagógico del sistema universitario se ha caracterizado por hacer hincapié en la transmisión de teorías y de conceptos, además de concederle importancia a la asistencia a clase y al consiguiente valor del profesor como fuente fundamental de información, el poco relieve que se le da a la participación del estudiante en la investigación o insignificantes oportunidades que se le ofrece para participar en proyectos o en prácticas en empresas, por tanto, estas características responden tanto a las necesidades de una sociedad como las de un mercado laboral que está desapareciendo. El contexto al que ha de responder la educación universitaria está

cambiando y es necesario que también se modifique el modelo de formación, si se quiere dar respuesta a las necesidades de este nuevo contexto.

De acuerdo con el análisis presentado por Gorostiaga (1999), entre las características más relevantes de este nuevo contexto para la educación universitaria, está la globalización. El mercado laboral, sobre todo el de los graduados universitarios, se está ampliando a través de los diversos convenios establecidos entre los países, lo cual favorece la movilidad y el intercambio con sociedades y empresas, cuyos métodos de trabajo, de organización y de actividades tienen un carácter general. Esa globalización y, por tanto, la de sus requerimientos formativos, afecta de manera muy directa al funcionamiento de las instituciones universitarias, que deberán dar respuesta a unas necesidades de formación que ya no son las específicas de un entorno inmediato. Otra característica importante es la velocidad con la que se mueve el conocimiento, la relativa estabilidad de las profesiones, típica de la era industrial, ligada a unos conocimientos constantes y a un entorno específico, ya no es la situación imperante.

La aparición de la llamada sociedad del conocimiento es otro de los cambios que está ejerciendo mayor influencia sobre el funcionamiento de las universidades. Para CINDA (2004), a diferencia de la sociedad industrial, se considera que son el conocimiento y la tecnología, los elementos de mayor impacto para el desarrollo económico y social de las comunidades.

De acuerdo con Tedesco (2000), la universidad ha de ser el lugar de formación para una proporción mayoritaria de la sociedad; su principal deber como servicio público será el de estar atenta a las necesidades globales de esa sociedad, que son muy distintas de las necesidades tradicionales de las élites o de las del propio Estado. Cada vez más se le exige que sea el motor de la investigación aplicada en su entorno social y del desarrollo tecnológico de la comunidad, sin dejar de cultivar la investigación científica pura y el análisis crítico de la sociedad, para ello la inter y transdisciplinariedad, así como, el trabajo colaborativo y en redes son requisitos imperantes en los espacios de crecimiento académico.

En este mismo orden de ideas, García y Sabán (2007), insiste en la necesidad de cambiar el paradigma educativo desde un modelo basado, casi en exclusividad, en el conocimiento a otro sustentado en la formación integral de los individuos, donde el

estudiante se convierta en el agente activo del proceso y así lograr niveles relevantes en todas las dimensiones del desarrollo económico y social. En consecuencia, debe ser un modelo educativo basado en el aprender a aprender a lo largo de la vida, para que sea capaz de desarrollar nuevas habilidades, conciencia crítica, adopción de valores, actitudes, comprensión de su historia individual y social en relación al vertiginoso mundo que les toca vivir, adaptarse a él y transformarlo.

Fundamentos

Las demandas planteadas a la Educación Universitaria, se apoyan en un conjunto de teorías y propuestas que evidencian la necesidad de promover un cambio en las prácticas formativas actuales. Éstas se enmarcan en principios filosóficos, ecológicos, psicológicos, sociológicos y axiológicos, delineando hallazgos acerca de la naturaleza del ser humano y su forma de aprendizaje.

Desde los aportes de la Psicología y la Pedagogía, nutridas por diversas disciplinas y ciencias; pudiera verse a la educación y a sus actores, como parte de un *continuum*. A lo largo del trayecto, diversas teorías y enfoques han marcado el rol que cada uno ejerce dentro del proceso formativo. Estas teorías van desde las basadas en la transmisión hasta aquéllas derivadas del constructivismo. Las primeras concepciones partían de un cuerpo fijo de conocimientos a adquirir, utilizando prácticas guiadas y ejercicios, donde el profesor se constituía en fuente principal de conocimientos y el estudiante en un receptor pasivo de esta información. Posteriormente, se incorporan nuevas tendencias como la admisión de la variabilidad del conocimiento, el uso de estrategias para la enseñanza y el aprendizaje, el rol del docente como guía y facilitador; así como, el rol activo del estudiante en la construcción de conocimiento (Aragón, 2001).

Las tendencias actuales reconocen que el conocimiento lo construye cada persona, apoyado en la interacción con otros y a través de la participación activa. En este sentido, se propone el uso del Aprendizaje Basado en Problemas, en Proyectos y en todas las metodologías que favorezcan la creación de oportunidades para dicha construcción. El profesor participa en el proceso, como mediador, favoreciendo la apropiación individual y colectiva del conocimiento. Asimismo, interesa destacar que el profesor sigue constituyendo una fuente de conocimiento, sin embargo, también, lo son los compañeros de clase, los textos, las tecnologías de información y comunicación, otros docentes. En esencia, la multiplicidad de fuentes abre la posibilidad de un acceso

ilimitado a la información, con la demanda de nuevas competencias para su procesamiento pertinente, apropiación y posterior transformación en conocimiento.

A las ideas precedentes, se hace necesario agregar los principios y bases legales que apoyan la necesidad de re-significar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el nivel de Educación Universitaria. Del mismo modo, a nivel internacional, es posible considerar como referentes la *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe* (2008) y *La Declaración de la Conferencia Mundial de Educación Superior* (2009). En el contexto nacional, importa referenciar lo expuesto en la *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999) y en la *Ley Orgánica de Educación* (2009). Se conoce que existen diversos papeles de trabajo y otras propuestas internacionales derivadas de encuentros de Jefes de Estado y organismos relacionados con la educación; sin embargo, se toma como referente los descritos anteriormente, por considerar que recogen las líneas gruesas en las cuales se derivan las acciones específicas propuestas en otros eventos.

En la *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe* (2008), en el literal D referido a los *Valores sociales y humanos de la Educación Superior*, se hace un llamado a la necesidad de realizar “cambios profundos en las formas de acceder, construir, producir, transmitir, distribuir y utilizar conocimiento” (p. 5). Al mismo tiempo, se reivindica el carácter humanista de la Educación Superior y proponen:

...debe estar orientada a la formación integral de personas, ciudadanos y profesionales, capaces de abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los múltiples retos implicados en el desarrollo endógeno y la integración de nuestros países, y participar activa, crítica y constructivamente en la sociedad (p. 5).

Otro principio que se destaca es el relacionado con la integración Educación Superior – Contexto; donde se privilegia la investigación científica, tecnológica, humanística y artística vinculada a las comunidades, partiendo de problemas a resolver y buscando el desarrollo de la región, el país y el bienestar de la población. El documento cierra con la siguiente recomendación: “creación de competencias para la conexión orgánica entre el conocimiento académico, el mundo de la producción, el trabajo y la vida social, con actitud humanista y responsabilidad intelectual”. (p. 7).

Puede afirmarse, en consecuencia, que el documento citado evidencia la necesidad de ajustar la Educación Superior a los cambios propuestos relacionados con el profesional que debemos formar y las competencias que le serán demandadas en función de los requerimientos del contexto internacional, nacional, regional y local. Por otra parte, la *Conferencia Mundial de Educación Superior (2009)*, destaca la importancia de la investigación como medio para lograr el cambio. En el subtítulo dedicado a la *Responsabilidad Social de la Educación Superior*, los literales 2, 3 y 4 precisan la necesidad de promover el pensamiento crítico y la educación de ciudadanos comprometidos con la paz, la defensa de los derechos humanos y la democracia.

El apartado *Acceso, equidad y calidad*, hace referencia a los términos que dan cuenta de los tiempos de cambios, tales como *sociedad del conocimiento, nuevos sistemas de enseñanza y aprendizaje, nuevas dinámicas*, de igual manera, se resalta la importancia de la formación de profesores y estudiantes en el contexto actual. En el apartado *Aprendizaje, investigación e innovación*, se formulan recomendaciones para instrumentar los sistemas de investigación, la promoción de ésta en el personal académico, temas recomendados para el abordaje, el rol del conocimiento nativo y competencias para el manejo de la información.

En la *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*, los artículos 103 y 104 destacan el derecho de toda persona a recibir una educación integral de calidad y permanente; los dos artículos mencionan la necesidad de una educación permanente, para el profesor y el estudiante, lo que requiere ser asumido en el proceso formativo y así garantizar su logro.

En la *Ley Orgánica de Educación*, el artículo 15 describe los fines de la educación, donde se resalta la necesidad de formar integralmente a quienes participan en el subsistema de Educación Universitaria; destacando la participación activa, consciente, protagónica, lo que significa que se privilegia el rol del estudiante dentro del proceso de formación como sujeto activo, en sintonía con lo propuesto por las nuevas teorías educativas y los hallazgos recientes en relación a cómo se aprende, a partir del uso de métodos innovadores y la consideración de la experiencia previa del estudiante, elementos banderas en las tendencias que promueven un cambio en la manera de enseñar y aprender.

Esta reflexión, basada en los argumentos expuestos anteriormente, constituye una invitación a la profundización sobre ellos y a la autorreflexión sobre el rol que han de asumir los profesores universitarios en el logro de estos principios que buscan responder a una sociedad dinámica, signada por la incertidumbre, el cambio constante y la abundancia de información.

Pudiera surgir la siguiente interrogante: ¿Cuál es el camino a seguir para lograr esos principios de formación? La respuesta puede cobijar diferentes alternativas, entre las que se cuenta *La Formación Basada en Competencias*, asumida por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y con experiencias en algunos países de América Latina.

La formación basada en competencias

De acuerdo con lo planteado, el proceso educativo universitario debe contener los elementos de transformación que generen los cambios requeridos en la sociedad, a fin de dar respuesta a las demandas económicas, políticas, sociales, culturales y en concordancia con el marco legal del país. Se puntualiza así la necesidad de diseñar un currículo que promueva la formación universitaria integral, que articule lo científico con lo humanístico, lo local con lo global, la enseñanza en valores, la reflexión y la crítica.

Se asume, por lo tanto, el compromiso, en la universidad venezolana, de impulsar la construcción de diseños curriculares integrales y flexibles, centrados en el aprendizaje, que propicien el desarrollo de competencias, para responder a las necesidades regionales, nacionales y a las tendencias internacionales, mediante la promoción de modalidades de enseñanza alternas como la educación a distancia, abierta, continua, permanente, apoyada en la aplicación de las tecnologías de información y comunicación. Para ello, se precisa que la docencia esté integrada con la investigación (fortalecer la investigación científica, tecnológica y humanística), la extensión (extender los beneficios de la cultura, la ciencia y los servicios a la comunidad universitaria y a la sociedad) y, además, esté soportado en una estructura administrativa dinámica, con capacidad de adaptación a las tendencias nacionales e internacionales, para dar respuesta oportuna y de calidad a los retos que propone e impone el país.

En este marco, el enfoque por competencias surge como una de las alternativas para dar respuesta a las demandas sociales, con lo cual se busca generar una educación de mayor pertinencia y calidad. Se espera superar los modelos educativos centrados en el

contenido, con la inclusión de ejes o núcleos temáticos, que se caractericen por la integración de los saberes, para lo cual se requiere del trabajo interdisciplinario que genere propuestas curriculares que sean de mayor flexibilidad.

Es así, como este enfoque propone como objetivo central del aprendizaje, el desarrollo de competencias, lo que significa que los estudiantes y docentes han de asumir el reto de construir sus conocimientos. Esto supone énfasis en lo que sabe hacer con lo que sabe, se trata de equilibrar la teoría con la práctica y la adquisición de valores éticos.

Definición de competencia

A partir de lo expuesto, resulta importante formular una definición de competencias desde la consideración de la historia del término, significados atribuidos y disciplinas que lo han definido (Tobón, 2006; Maldonado, 2006; Bustamante y otros., 2002). Desde esta visión, la *Comisión Nacional de Currículo*, considera que la *Formación Basada en Competencias* constituye una propuesta que parte del aprendizaje relevante y se orienta al desarrollo humano integral, como condición esencial de todo proyecto pedagógico, para responder a una realidad social vinculada a diversos contextos, aportando a la construcción y transformación de la realidad, integrando los saberes, teniendo en cuenta los requerimientos específicos del entorno, las necesidades sociales colectivas o individuales y los procesos de incertidumbre, con autonomía intelectual, conciencia crítica, creatividad y espíritu de reto, asumiendo las consecuencias de los actos y buscando el bienestar colectivo.

La Comisión Nacional de Currículo conceptualiza las competencias como los *conocimientos, habilidades, disposiciones y compromisos* que las personas manifiestan en el desempeño idóneo en diversas actividades personales, ciudadanas y profesionales integrando el ser, el saber, el hacer, el convivir y el emprender, enmarcado en la ética y en valores tales como la libertad, la igualdad, la justicia, la responsabilidad, la solidaridad y la tolerancia.

Clasificación de competencias

La revisión de lo expuesto en el Proyecto Tuning América Latina (2007), y en las propuestas de Tobón (2010) y del Núcleo de Decanos de Ingeniería (2010), los cuales

representan los contextos europeo, latinoamericano y nacional; reflejan, como factor común, la clasificación de competencias en *genéricas* y *específicas*. De acuerdo con ello, resulta necesario destacar lo expuesto por Tobón (2010):

A diferencia de lo propuesto en otras obras en el sentido de plantear tres clases de competencias, los proyectos de aplicación [...] muestran que es insostenible tener competencias básicas por un lado y genéricas por otro, porque ambas clases de competencias comparten muchos elementos comunes [...] y es a veces complicado hacer la diferenciación. [...] Proponemos unir las competencias básicas con las competencias genéricas bajo una denominación única de *competencias básicas* o *competencias genéricas*, con lo cual quedan sólo dos clases de competencias: básicas (o genéricas) y específicas (p. 112).

Se define *Competencia Genérica* como el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, disposiciones y compromisos comunes a diferentes profesiones, cuyo propósito es la formación integral del estudiante; mientras que la *Competencia Específica* está conformada por los conocimientos, habilidades, destrezas, disposiciones y compromisos requeridos para la solución de problemas o desarrollo de actividades propias de su campo académico - profesional, en contextos reales o simulados. Estas competencias son las que describen el perfil académico profesional de un egresado, en una carrera universitaria, de ahí la importancia de su adecuada formulación.

Formulación de competencias

De acuerdo con diversos autores, la formulación de una competencia se redacta con la estructura de una oración, siguiendo la regla de iniciar con un verbo que denote acción preferiblemente (redactado en presente y tercera persona), acto seguido, se presenta el objeto sobre el que se desarrolla la acción y, finalmente, se describe la condición necesaria para que ocurra la acción sobre el objeto.

Esquemáticamente, la formulación de una competencia responde a la siguiente sintaxis:



Donde el desempeño o el resultado esperado se expresa con el objeto y el verbo tiene un referente de evaluación en lo enunciado en la condición. A manera de ilustración, se propone el siguiente ejemplo de una competencia formulada bajo esta propuesta: *Elabora el planteamiento del problema de investigación, a partir de la situación problemática identificada, de acuerdo con una estructura previamente asumida y el uso de argumentos que lo sustenten.*

Se observa el verbo que denota la acción a realizar por parte del estudiante *Elabora*, el objeto sobre el que recae la acción *planteamiento del problema de investigación* y las condiciones de realización, es decir, que responda a una problemática determinada, a un contexto particular; que siga una estructura orientadora de las ideas expuestas y utilice argumentos para fundamentar el discurso. La propuesta formulada busca constituir un esquema orientador de la formulación de competencias, sin pretensión de llegar a convertirse en la única vía para su construcción.

El proceso de Diseño Curricular desde la Formación por Competencias

Para el desarrollo del proceso de Diseño Curricular, las posibilidades son amplias, cada día surgen nuevas experiencias y recomendaciones teóricas sobre dichos elementos y sus características; de ahí que cada institución tenga la posibilidad de seleccionar el modelo que mejor responda a su filosofía. En este sentido, la descripción que se presenta a continuación, es referencial respecto a las diversas alternativas existentes.

Propósito de Formación

Todo programa de formación, se inicia con la definición de los propósitos del mismo (Posner, 2005). En la formación basada en competencias, esta definición, se nutre del estudio del contexto donde se insertará el profesional a formar, las necesidades de las comunidades a las que prestará sus servicios; las características sociales, económicas y políticas, tanto a nivel regional, como nacional y mundial; los requerimientos del sector laboral en correspondencia con los planes de desarrollo del país y, por supuesto, con las necesidades de formación integral. De esta manera, el programa y el estudiante como futuro egresado, estará en consonancia con el momento histórico del que formará parte como profesional, como ciudadano y como persona.

Otro referente importante para la definición de los propósitos del programa, lo constituye el modelo pedagógico institucional que orienta la filosofía académica, junto a las políticas, normas y reglamentos que regulan los procesos académico – administrativos de la universidad. Todo ello, en conexión con los fines educativos, principios y valores consagrados en los instrumentos legales del país. Desde este marco general, se pueden definir los propósitos que orientarán el proceso de formación de manera pertinente y coherente con las necesidades de la región y del país, inmersos en un proceso de globalización.

Perfil Académico Profesional

El perfil, bajo este enfoque, se puede definir como un conjunto de competencias que identifican la formación de una persona para asumir, las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión, coherente con los requerimientos del contexto donde se inserta y las expectativas personales del estudiante.

De acuerdo con Acosta (2006), los perfiles profesionales deben considerar las necesidades sociales de los diferentes grupos con los cuales se relaciona el profesional, es por ello que evolucionan y cambian, sin descuidar la demanda ocupacional y el mercado de trabajo, por tanto, son dinámicos y analíticos, pues posibilitan orientar y promover el comportamiento futuro e identifican espacios y condiciones disponibles para desarrollar estrategias y acciones. La identificación de un perfil bajo el enfoque por competencias, se puede realizar a través de varios métodos o procesos, para una determinada disciplina o profesión; entre las más utilizadas se encuentran: el ANÁLISIS FUNCIONAL, el método DACUM y la metodología utilizada en el Proyecto TUNING.

El Análisis Funcional. Es una metodología enfocada a la obtención, ordenación y valoración de datos relativos a las profesiones, los factores técnicos y ambientales, así como las habilidades, conocimientos, responsabilidades y exigencias requeridos para un adecuado desempeño, mediante una estrategia tanto deductiva como inductiva.

El Análisis de las Funciones tiene la intención de identificar aquellas que son necesarias para el logro del propósito principal, es decir, reconocer por su pertinencia, el valor

agregado de las funciones. El resultado del análisis se expresa mediante un mapa funcional o árbol de funciones. En el ámbito académico, se puede hacer uso de esta metodología para definir las competencias específicas y genéricas, del profesional a formar, considerando la filosofía de gestión y el modelo educativo de la universidad, los requerimientos de la sociedad y el contexto legal del país.

DACUM. Es un método de análisis ocupacional orientado a obtener resultados de aplicación inmediata en el desarrollo de currículos de formación. El resultado se suele expresar en la llamada “carta DACUM” o “mapa DACUM” donde se describen las funciones y tareas que determinan las competencias específicas del profesional a formar. Desde el punto de vista académico, para ambas metodologías, resulta imprescindible agregar los valores y las competencias genéricas que van a dibujar el profesional integral que se aspira formar.

El Proyecto TUNING. Surge en un contexto de reflexión sobre la educación superior que tiene la intención compartida de lograr el mejoramiento de la calidad de los sistemas, instituciones y programas educativos, lograr referentes o pautas de entendimiento entre las instituciones que faciliten el intercambio de experiencias, la movilidad de estudiantes y profesores y más aún, la equiparación u homologación de títulos.

Los procedimientos utilizados por TUNING América Latina para la determinación de competencias fueron:

- Elaborar una lista de competencias, tanto específicas como genéricas, por un grupo de expertos en cada disciplina.
- Diseñar y aplicar un cuestionario a diferentes informantes: académicos (docentes universitarios), graduados, estudiantes cursantes de los dos últimos semestres y empleadores (quienes contratan los egresados), para el logro de la validez. Este proceso fue realizado en todos los países que participaron tanto en la versión Europea como la de América Latina.

Validación del Perfil

Una vez diseñado el perfil, independientemente de la metódica utilizada, se inicia un proceso de validación, tanto a nivel interno como externo. A nivel interno, dicho perfil debe ser consensuado entre los docentes y los estudiantes y a nivel externo, el proceso se realiza con las comunidades, los agentes empleadores, los egresados, entre otros. Se deben sistematizar las opiniones emitidas al respecto y realizar el análisis que corresponde, para realimentar el perfil propuesto a través de la consulta a diferentes actores sociales. En este sentido, se deben validar las competencias genéricas y específicas, así como los valores que permitirán formar un profesional desde una visión integral, a fin de garantizar la pertinencia y correspondencia con la región y con el país.

Plan de Estudios

El diseño de los planes de estudio, bajo el enfoque por competencias, parte del perfil establecido (competencias específicas, genéricas y valores) para definir los saberes (el saber hacer, el saber conocer, el saber ser-convivir-emprender) requeridos.

De acuerdo con Zabalza (2003), el primer paso para la construcción de un plan bajo el enfoque por competencias, es definir la estructura que se utilizará para garantizar la integración y superar la fragmentación del conocimiento. Esta puede ser por módulos, por proyectos integradores, por nodos problemáticos, la unión de proyectos y módulos o la organización de un plan de estudio que mantiene algunas unidades curriculares en combinación con las alternativas anteriores como espacios para evidenciar el logro de las competencias.

Lo importante de resaltar, en esta etapa, es que se deben identificar claramente los espacios formativos o unidades curriculares que se corresponden con el logro parcial o total de las competencias establecidas, así una unidad curricular puede ser un eslabón para el alcance parcial de una o varias competencias, que se terminan de desarrollar con un proyecto integrador o módulo. En conclusión, los programas de formación basados en competencias deben caracterizarse por:

- Enfocar la actuación del estudiante en la integración de los saberes.
- Mejorar la relevancia de lo que se aprende.
- Evitar la fragmentación tradicional de programas academicistas.
- Facilitar la integración de saberes aplicables en distintas situaciones de la vida real.
- Generar aprendizajes aplicables a situaciones complejas.
- Favorecer la autonomía del aprendizaje en los estudiantes.
- Transformar el papel del docente hacia una concepción de mediador de experiencias de aprendizaje.

Proceso de Aprendizaje

En un proceso educativo dirigido al desarrollo pleno del ser humano, las estrategias de enseñanza se relacionan tanto con la formación y desarrollo de conocimientos y habilidades como de valores y motivos de actuación, rompiendo la dicotomía existente en la pedagogía tradicional entre lo instructivo y lo educativo, entre lo curricular y lo extracurricular.

Estas estrategias deben promover el trabajo colaborativo, cooperativo y en red, que contribuyan a la resolución de problemas, dirigidas al desarrollo de la capacidad reflexiva del estudiante, de la iniciativa, flexibilidad y creatividad en la búsqueda de soluciones y sobre todo de la responsabilidad e independencia en su actuación.

Las estrategias utilizadas en este modelo deben ser activas, interactivas e integradoras, que favorezcan el razonamiento, el análisis, el espíritu crítico y la adquisición de competencias, las mismas deben estar centradas en el aprendizaje más que en la enseñanza. Desde esta perspectiva, las estrategias de aprendizaje se conciben como procedimientos (conjuntos de pasos, operaciones) que un estudiante emplea en forma consciente, controlada e intencional para aprender significativamente y solucionar problemas.

Para efectos de alcanzar los objetivos propuestos en el programa de formación, resulta imprescindible que el docente:

- Conozca la disciplina que enseña, pero también que elabore estructuras conceptuales y reorganice los conocimientos de tal manera que favorezca la integración.
- Organice las competencias definidas en el perfil profesional para que los estudiantes las construyan y desarrollen durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Estructure las estrategias formativas, métodos y técnicas de enseñanza, para que los estudiantes estén en mejores condiciones de desarrollar las competencias definidas en el currículo.
- Tome en cuenta los conocimientos previos del estudiante, necesarios para el logro de los desempeños esperados.
- Participe en instancias de trabajo colaborativo.

Rol del Docente en la Formación Basada en Competencias

Asumir una formación basada en competencias, significa implementar cambios sustantivos en la manera de enseñar y aprender. Si bien se privilegia el aprendizaje para ceder al alumno, la responsabilidad que le corresponde en el proceso; es necesario destacar que el rol del profesor es clave para el logro de las mismas. Su responsabilidad en el proceso de planificación, ejecución, acompañamiento, facilitación, mediación y evaluación, determinará el logro de las metas de aprendizaje planteadas para un determinado programa académico.

La Evaluación en la Formación Basada en Competencias

Definición

Se asume la evaluación de competencias, como el proceso, continuo, sistemático, integral, interactivo y dialógico, que parte de la información recopilada a través de diferentes instrumentos y apoyado en diversas fuentes para emitir un juicio sobre el nivel de logro alcanzado en las competencias valoradas, describiendo en forma detallada las razones que dan a lugar a ello, a fin de reflexionar sobre los resultados obtenidos y tomar las decisiones a que haya lugar.

Es relevante la consideración del carácter continuo de la evaluación, ya que la ubica a lo largo del proceso formativo, brindándole retroalimentación constante, oportuna.

Sistemática porque las competencias se valoran como un todo integrado e interrelacionado, donde cada dimensión es clave para su logro, bajo criterios de científicidad, rigurosidad. Integral por cuanto el estudiante es complejo y está inmerso en contextos diversos que aportan elementos a su proceso de aprendizaje, los cuales se manifiestan a través de su desempeño. Interactivo y dialógico para superar el carácter unidireccional que ha prevalecido hasta ahora, el profesor y los estudiantes están frente al reto de superar esquemas arraigados para darle paso a nuevas tendencias donde cada uno es responsable de los logros obtenidos.

Principios de la evaluación en la formación basada en competencias

Se considera necesario precisar que, en la formación basada en competencias, se integran un conjunto de alternativas y posibilidades, que buscan responder a la necesidad de evidenciar el logro de una formación integral en el estudiante, como lo demandan las teorías emergentes vinculadas al campo educativo. Los principios que la guían, se describen de acuerdo con las propuestas de Andrés (2000), Zabala y Arnau (2006), Castillo (2002) y Hawes (2005).

- La evaluación está integrada al proceso de enseñanza y aprendizaje, de allí que sea simultánea a la enseñanza del profesor y el aprendizaje del estudiante.
- La evaluación considera todos los componentes del proceso de formación a través de los resultados obtenidos durante y al final del proceso, así como en la aplicación de instrumentos de evaluación específicos para cada caso.
- La evaluación retroalimenta al profesor, al alumno y al sistema, a partir de la puesta en práctica de diferentes funciones y la participación de diferentes agentes. La calificación es solo una parte del proceso.
- El énfasis se traslada de la enseñanza al aprendizaje, por lo tanto, el interés de la evaluación se centra en determinar el grado aproximado de logro de las competencias previstas en el proceso de formación.
- Las competencias están constituidas por las dimensiones cognitiva, procedimental y actitudinal, de ahí que la evaluación requiera dar cuenta del nivel de logro alcanzado en cada competencia, a partir de la interrelación de las diferentes dimensiones.

- Las competencias son constructos complejos que requieren un sistema de evaluación complejo, nutrido por variedad de fuentes, técnicas e instrumentos para la recolección de información.
- Los resultados de la evaluación requieren ser comunicados de manera oportuna, a fin de atender a su carácter formativo, promotor de cambios y facilitador de un grado cada vez mayor de logro, de los indicadores vinculados a las competencias.

-

Funciones y agentes que intervienen en la evaluación

Respecto a las funciones, es necesario precisar que se parte de una evaluación como proceso, continua, dialógica, negociada, concebida para la mejora constante de lo evaluado, a partir de la instrumentación de diferentes medios para la recolección de información, de fuentes diversas, de la asunción de nuevos roles en el profesor y el estudiante, en concordancia con la necesidad de apoyo de una estructura académico administrativa cónsona con los cambios que se proponen.

Desde esta visión, la *función diagnóstica*, permite conocer el nivel de desarrollo de las competencias previas requeridas para el abordaje de una unidad curricular; lo que incide en el proceso de planificación y evaluación, además de proveer al profesor de información valiosa sobre el punto de partida del curso y de cada estudiante de manera particular. Se puede aplicar al inicio del proceso de formación o previo al desarrollo de una o varias competencias, asumiendo la forma de cuestionario diagnóstico o a través de la mayéutica.

La *función formativa* permite al profesor y al estudiante reflexionar durante el proceso, sobre los logros alcanzados y las mejoras a implementar de cara a lograr el mayor grado de desarrollo de una competencia, así como favorecer el autoconocimiento sobre el aprendizaje. Puede adoptar la forma de recomendaciones escritas o darse a través del diálogo y entrevistas. Esta función ayuda al estudiante a reflexionar sobre su proceso de aprendizaje, asimismo, favorece “la capacidad de comprender holísticamente la relación entre pensamiento, acción y mejora integral de los sujetos” (Medina, 2002, p. 195).

La *función sumativa*, basada en referentes y criterios, permite informar de los logros finales, nutridos de la información obtenida a lo largo del proceso. En interrelación con las otras dos funciones, constituye una evaluación instrumentada para la comprensión,

en búsqueda de la mejora continua. Otro aspecto del proceso de evaluación es el relacionado con los *agentes*, es decir, aquellos responsables de realizarlo.

Las tendencias actuales proponen, en primer término, la *autoevaluación* como medio para la reflexión sobre el aprendizaje y el quehacer docente. *La coevaluación*, surge como una oportunidad para la evaluación entre pares. Al aplicarla en los estudiantes, es innegable la necesidad de prepararlos para asumir el rol de evaluadores de sus compañeros y facilitarles los instrumentos que guíen su ejercicio. *La heteroevaluación*, es la forma de participación más utilizada bajo la figura del profesor, aún cuando su definición incluye la valoración por parte de otros profesores, supervisores y de aquellos involucrados en el proceso de aprendizaje; los cuales requieren de iguales condiciones que en el caso de la coevaluación: preparación para el ejercicio del rol y diseño de instrumentos guía para la valoración.

IV.- SISTEMA DE CRÉDITOS ACADÉMICOS

El presente documento es producto de discusiones conjuntas, generadas en las diferentes instituciones de educación universitaria en Venezuela y los representantes regionales de la Comisión Nacional de Currículo, con la finalidad de orientar la toma de decisiones institucionales para la implementación del Sistema de Créditos Académicos en cada universidad.

Para responder a los requerimientos de calidad a nivel nacional e internacional, cobra particular significación la necesidad de expresar en créditos el tiempo de trabajo académico que invierte el estudiante, de acuerdo a la demanda de labor estudiantil de los planes de estudios de las carreras ofertadas en las diferentes instituciones de educación universitaria.

Las reformas curriculares que están sufriendo los planes de estudio en las diferentes universidades venezolanas, han implicado cambios que demandan del estudiante la realización de actividades vinculadas a un proceso de formación integral, las cuales no han sido tomadas en cuenta al contabilizar su tiempo de dedicación individual al

estudio. Así mismo, la internacionalización del currículo requiere un lenguaje común de intercambio en pro de armonizar las nuevas tendencias de diseño curricular.

Para realizar una propuesta de Sistema de Créditos Académicos que responda a las necesidades actuales hay que considerar las premisas siguientes:

- El punto de partida desde el cual se debe ponderar el cálculo de la unidad de crédito es el tiempo promedio de dedicación del estudiante para la construcción de los aprendizajes. Si bien ya se han iniciado los cambios en este sentido, aún existen instituciones donde la unidad crédito se define en función de la carga de trabajo del docente, en desconocimiento de las exigencias actuales que plantean al estudiante como centro del proceso de aprendizaje.
- La movilidad regional, nacional e internacional de estudiantes, la cooperación inter-universitaria, la transferencia y equivalencia de carreras y programas para los estudiantes de los diferentes niveles del subsistema de educación universitario requiere de un sistema de crédito transparente, compatible con las necesidades particulares de cada universidad.
- Los planes de estudio de carreras y programas en diferentes universidades del país pueden lograr un mayor equilibrio y armonización si parten de un sistema de créditos centrado en el trabajo del estudiante.
- La duración de la hora académica debe estar claramente definida para la creación de un sistema transparente de créditos. Las instituciones de educación universitaria deben considerar los diversos “nudos críticos” presentes en las estructuras académico–administrativas, tales como la diversidad con que se maneja la duración de la hora académica, la cual se ubica en opciones de 45, 50 y 60 minutos.
- En el proceso de definición de la unidad crédito, debe plantearse claramente la diferenciación entre lo que significa el tiempo de actividad individual y el tiempo de acompañamiento por parte del docente.

Sistema de Créditos Académicos

Es un mecanismo para evaluar el cumplimiento de estándares de calidad, transferencias,

movilidad estudiantil y cooperación interinstitucional. El sistema busca hacer equiparable las carreras y programas, entre diferentes instituciones de educación universitaria, la homologación de estudios y la convalidación de títulos obtenidos en el exterior.

Además, facilita la flexibilidad y la articulación horizontal y vertical en los planes de estudios de la educación universitaria, posibilitando la movilidad de los estudiantes dentro de cada institución y entre las instituciones que conforman el subsistema de educación universitaria venezolano. De igual manera, debe coadyuvar a fortalecer los procesos de internacionalización, integración y las diversas modalidades de cooperación.

Este Sistema de Créditos Académicos, propuesto por la Comisión Nacional de Currículo de Venezuela, intenta proporcionar una mayor transparencia y conexión entre los diferentes programas formativos; así como contemplar todas las formas y modalidades de aprendizaje, reconociendo las múltiples salidas profesionales (TSU, Licenciatura o su equivalente, Especialización, Maestría y Doctorado). Para el desarrollo e implementación de un sistema de créditos compatible entre las instituciones de educación universitaria, se debe considerar:

- La ponderación de las unidades crédito considerando el tiempo que el estudiante invierte tanto en su trabajo independiente como el de acompañamiento docente.
- El tiempo requerido por el estudiante para el logro de resultados de aprendizaje y para alcanzar las competencias de una determinada actividad curricular.
- Las metodologías que faciliten procesos de aprendizaje autónomo y la valoración del mismo.
- La expresión del valor del crédito en un número entero (aplicar redondeo).
- La obtención de créditos supone una evaluación y el haber superado las exigencias mínimas establecidas.

Crédito Académico

Crédito es una unidad de valoración académica que reconoce el trabajo y resultado del aprendizaje de los estudiantes. Por ello, la unidad crédito permite valorar la dedicación del estudiante para desarrollar y consolidar las competencias inherentes al perfil profesional.

Las modalidades mediante las cuales se ejecutan los programas de formación sean presenciales, a distancia o mixtas poseen el mismo número de unidades crédito, variando únicamente el tipo de acompañamiento del docente, acorde con los diferentes opciones de comunicación y presencialidad que ofrecen las instituciones.

Es importante mencionar que los créditos académicos sólo miden el trabajo del estudiante, no miden la calidad del rendimiento, ni el contenido o el nivel. Estos elementos se describen, de otras maneras, en los diseños curriculares de las carreras o en los programas de las unidades curriculares. El trabajo desarrollado por el estudiante en cualquier actividad de aprendizaje planificado y completado puede expresarse en créditos y reflejarse en el expediente del estudiante. Sin embargo, los créditos solo son reconocidos cuando se alcanzan los requisitos mínimos establecidos para la aprobación o acreditación.

De acuerdo a la propuesta planteada para el SCA, los créditos expresan el trabajo del estudiante medido en función del tiempo promedio que éste invierte en el logro de los aprendizajes, lo cual tiene la ventaja de que permite, a las instituciones de educación universitaria, planificar mejor sus programas de formación para lograr los resultados previstos en el tiempo marcado para la duración de los mismos. Los créditos proporcionan también un sistema adecuado para hacer un seguimiento de los resultados y mejorar la eficacia del proceso académico.

Propósitos del Sistema de Créditos Académicos

Establecer una medida del trabajo académico requerido para cumplir con los objetivos de formación de cada carrera y nivel de formación.

- Establecer la organización curricular de los programas que ofertan las instituciones de educación superior.
- Regular la distribución del número de horas dentro de las actividades esenciales del proceso de formación, tomando en consideración el grado de complejidad y

la naturaleza de la Unidad Curricular en la carrera.

- Reconocer el rol de facilitador que desempeña el docente en el aprendizaje del estudiante.
- Reconocer en la valoración de crédito el trabajo del estudiante.
- Estandarizar procesos académico-administrativo asociados al cálculo de la unidad crédito.
- Facilitar procesos de acreditación, homologación y equivalencias de estudios.
- Contribuir con la calidad de la formación profesional.
- Facilitar decisiones sobre movilidad estudiantil y el reconocimiento de componentes educativos o título, intra-institución e inter-instituciones nacionales e internacionales.

Principios del Sistema de Créditos Académicos

El valor de una unidad crédito se establece tomando como criterio el tiempo promedio que semanalmente dedica el estudiante a su actividad académica, en cualquier modalidad de estudio, por tanto, para su cálculo se ha considerado:

- Una propuesta aplicable a todas las modalidades de estudio: presencial, mixto y a distancia.
- Un tiempo de estudio promedio semanal, considerando el destinado a horas para actividades personales.

Consideraciones para el cálculo de la unidad crédito

1. El tiempo total que el estudiante dedica al trabajo académico se distribuye en:
El tiempo de trabajo independiente del estudiante y el de acompañamiento docente, donde se recomienda establecer una relación de 1 a 2; es decir, por cada hora de acompañamiento docente, el estudiante invierte un mínimo de 2 horas, para el trabajo independiente (ANUIES, 2007). Sin embargo, puede haber casos especiales en los cuales, dependiendo de la naturaleza de la unidad curricular, se requiera un alto nivel de asesoramiento del estudiante o unos altos niveles de autonomía en el proceso de aprendizaje. Todo ello deberá ser precisado en el diseño curricular o en los programas de estudio de acuerdo a la política académica de cada institución.
2. El tiempo total semanal de labor estudiantil, se estima entre un mínimo de 40 horas

semanales (5 días a la semana X 8 horas diarias) y un máximo de 56 horas (7 días a la semana X 8 horas diarias) (ANUIES, Ob.cit.)

3. Para regímenes semestrales, los períodos académicos se encuentran entre 16 y 18 semanas.
4. El cálculo de las unidades crédito considera el tiempo de trabajo independiente de los estudiantes, por lo que no debe ser tomado como única referencia para el cobro de matrículas, pago docente, ni asignación de carga docente.
5. Para el cálculo de las unidades créditos se consideró como base, la hora académica de 60 minutos, por lo que una unidad crédito requerirá de más horas según la duración de la hora académica en cada institución (50 ó 45 minutos). Ello implica que se deben tener tablas de equivalencia del valor de la hora académica en función del tiempo de dedicación semanal del estudiante a la actividad académica que establece la institución, por ser esta la realidad encontrada en la diversidad de instituciones universitarias del país (Tabla N° 1).
6. El Total de Horas Semanales de Labor del Estudiante (THSLE), es decir, la carga horaria semanal, dependerá de la duración de la hora académica en cada institución y la dedicación semanal del estudiante.

Tabla N° 1. Equivalencia de acuerdo a la duración de la hora académica según la institución y la jornada semanal del alumno

EQUIVALENCIA DEL TOTAL DE HORAS SEMANALES DE LABOR ESTUDIANTIL (THSLE) DE ACUERDO AL TIEMPO DE DURACIÓN DE LA HORA ACADÉMICA EN LAS INSTITUCIONES

| Casos | DEDICACIÓN SEMANAL DEL ESTUDIANTE | Duración de la hora académica en las instituciones | | | MINUTOS TOTALES |
|-------|-----------------------------------|--|----------------|----------------|-----------------|
| | | 60 MINUTOS (1) | 50 MINUTOS (2) | 45 MINUTOS (3) | |
| | | THSLE | | | |
| A | 5X8=40 | 40 HORAS (A1) | 48 HORAS(A2) | 53 HORAS (A3) | 2400 (40*60min) |
| B | 6X8=48 | 48 HORAS (B1) | 58 HORAS(B2) | 64 HORAS (B3) | 2880 (48*60min) |
| C | 7X8=56 | 56 HORAS (C1) | 67 HORAS (C2) | 75 HORAS (C3) | 3360 (56*60min) |

- En el caso A, la labor del estudiante semanal es de 40 horas, un (1) crédito será igual a 40, 48 o 53 horas, de acuerdo a la duración en minutos de la hora académica de la institución.
- En el caso B, la labor del estudiante semanal es de 48 horas, un (1) crédito será igual a 48, 58 o 64 horas, de acuerdo a la duración en minutos de la hora académica de la institución.
- En el caso C, la labor del estudiante semanal es de 56 horas, un (1) crédito será igual a 56, 67 o 75 horas, de acuerdo a la duración en minutos de la hora académica de la institución.

La fórmula para el cálculo de los créditos es como sigue:

$$U.C. = \frac{HTSA \times N^{\circ} \text{ semanas del periodo}}{THSLE}$$

Donde:

HTSA= Horas totales semanales de la asignatura o unidad curricular

THSLE= Total de horas semanales de labor estudiantil de acuerdo a la duración de la hora académica

Tabla N° 2 Ejemplo No. 1 (Caso B1)

| Cálculo de créditos por unidad curricular y semestre para 48 horas semanales de labor estudiantil calculadas en horas de 60 minutos (Total de minutos = 2880) | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|--------------------------------|---------------------------|
| Semestre | Horas de Acompañamiento Docente | Horas de Trabajo Independiente del Estudiante | Horas Totales Semanales por Asignatura (HTSA) | Total de Horas Semestrales (*) | Unidades de Créditos (**) |
| Mat 1 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Mat 2 | 4 | 8 | 12 | 192 | 4 |
| Mat 3 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Mat 4 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Mat 5 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Totales | 16 | 32 | 48 | 768 | 16 |

(*) Cálculo realizado considerando semestres de 16 semanas(9*16)

(**) 144/48

Tabla N°3 Ejemplo No. 2(Caso B2)

| Cálculo de créditos por unidad curricular y semestre para 58 horas semanales de labor estudiantil calculadas en horas de 50 minutos (Total de minutos = 2880 ≈2900) | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|--------------------------------|----------------------|
| Semestre | Horas de Acompañamiento Docente | Horas de Trabajo Independiente del Estudiante | Horas Totales Semanales por Asignatura (HTSA) | Total de Horas Semestrales (*) | Unidades de Créditos |
| Mat 1 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| Mat 2 | 5 | 10 | 15 | 240 | 4 |
| Mat 3 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| Mat 4 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Mat 5 | 3 | 6 | 9 | 144 | 3 |
| Totales | 19 | 38 | 57 | 912 | 16 |

(*) Cálculo realizado considerando semestres de 16 semanas

Tabla N° 4 Ejemplo No. 3 (Caso B3)

| Cálculo de créditos por unidad curricular y semestre para 64 horas semanales de labor estudiantil calculadas en horas de 45 minutos (Total de minutos = 2880) | | | | | |
|---|---------------------------------|---|---|--------------------------------|----------------------|
| Semestre | Horas de Acompañamiento Docente | Horas de Trabajo Independiente del Estudiante | Horas Totales Semanales por Asignatura (HTSA) | Total de Horas Semestrales (*) | Unidades de Créditos |
| Mat 1 | 5 | 10 | 15 | 240 | 4 |
| Mat 2 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| Mat 3 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| Mat 4 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| Mat 5 | 4 | 8 | 12 | 192 | 3 |
| | 21 | 42 | 63 | 1008 | 16 |

(*) Cálculo realizado considerando semestres de 16 semanas

Implicaciones del sistema de unidades crédito en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje

Dedicación del tiempo de acompañamiento directo del docente

1. A desarrollar actitudes, habilidades y valores.
2. A construir estructuras de pensamiento, para favorecer el desarrollo del pensamiento divergente, critico, creativo, innovador.
3. A favorecer el trabajo colaborativo, habilidades comunicacionales para los

- nuevos entornos, compromiso con el entorno social.
4. A plantear y resolver problemas.
 5. A re-elaborar conceptos y estructuras básicas de los saberes.
 6. A generar nuevos saberes.

Dedicación del tiempo de estudio independiente del estudiante

1. A ejercitar el pensamiento crítico reflexivo para la resolución de problemas.
2. A localizar, depurar, apropiarse, consultar, ampliar y confrontar la información.
3. A desarrollar trabajo colaborativo con compañeros o profesionales interesados en su área de conocimiento.
4. A descubrir relaciones entre hechos e ideas.

Efectos del sistema de créditos académicos

Estos efectos promueven la transformación del trabajo docente y permite hacerlo más sustantivo, formativo, creativo e innovador y, además, asegura una adecuada distribución del tiempo del trabajo estudiantil. También ayuda a establecer un promedio de horas para la estimación de la duración de las carreras considerando en promedio el total de horas de labor estudiantil que se deben realizar, las unidades curriculares a cursar y los créditos a aprobar para titulaciones de 10, 8 y 6 semestres. Esto será considerado en el aparte dedicado a la duración de las carreras universitarias que se presenta a continuación.

V.- DURACIÓN DE LAS CARRERAS UNIVERSITARIAS

En el marco de los cambios y transformaciones que han sufrido las estructuras sociales y, entre ellas, la educación en los últimos años, la educación universitaria venezolana ha sido objeto de análisis en las diferentes esferas tanto nacionales como internacionales. Particularmente, en la Reunión Venezolana Preparatoria para la Conferencia de la UNESCO (1997), la Comisión Nacional de Currículo produjo un documento titulado “Principios para la Transformación y Modernización Académica-Curricular en los Institutos de Educación Superior”, en el cual consideran, entre los elementos conceptuales, el que se trate de sistematizar y abordar los currículos, de manera tal, que constituyan y conformen las estrategias sociales e institucionales que faciliten a estas

instituciones, su forma de imbricarse y tener vigencia en la sociedad y continuar siendo un instrumento de producción indispensable para el ser humano.

Entre los principios tecno-curriculares, destacan el peso académico contemplado en los diseños de carrera, considerándolo como el esfuerzo del aprendizaje y el tiempo programado de la enseñanza presencial que puede ser caracterizado por el uso de la carga de unidades crédito o el de la densidad horaria. Esto indica cómo distribuir en el tiempo de duración de las carreras todas las competencias y saberes que debe adquirir y demostrar el estudiante para convertirse en un profesional eficiente, creativo, proactivo, capaz de aportar soluciones al sector laboral, social y familiar, así como convertirse en un aprendiz permanente en condiciones de adaptarse a los avances del conocimiento y a los cambios tecnológicos.

La organización de los conocimientos en áreas disciplinares o profesionales, surge como respuesta a la constante ampliación de los conocimientos y a las necesidades del sector laboral. Al producirse cambios importantes en los campos científico, tecnológico, político, social y económico, estos afectan a los egresados originando, en ellos, una crisis que se traduce en desempleo, desactualización y obsolescencia, por lo que es necesario adoptar otra agrupación y organización del conocimiento para formar egresados en otras áreas que permitan su inmediata inserción o reinserción en el mundo laboral.

En tal sentido, los organismos internacionales (UNESCO, 1998), han considerado que para que la educación superior se ponga a tono y responda con soluciones viables a esos cambios y transformaciones mundiales debe atender a tres criterios básicos: la pertinencia, la calidad y la internacionalización. En cuanto a la **pertinencia**, la educación superior debe mantener en alto su puesto y su cometido en la sociedad, dadas sus funciones de enseñanza e investigación y sus servicios conexos, además de afianzar sus nexos con el mundo del trabajo, el estado, la familia y la sociedad, así como sus interacciones con los demás niveles del sistema educativo. Por ello, los responsables de mantener esta pertinencia en dichas instituciones deben realizar una constante renovación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, actualizar y mejorar los contenidos de manera interdisciplinaria y multidisciplinaria y no de parcelamiento como

se ha mantenido, de esta manera, la aplicación de métodos pedagógicos y andragógicos que aumenten la eficiencia de las experiencias de aprendizaje.

Por otra parte, la **calidad** también se ha convertido en un elemento *sinequanon* de los procesos de formación en la educación superior. Esto conlleva, también, a mantener el nivel académico del estudiante que ingresa al subsistema, la calidad del personal docente y de los programas académicos que se ofertan, asimismo, de la infraestructura y dotación de las instituciones educativas.

La **internacionalización** de la educación superior obedece, básicamente, al carácter universal del aprendizaje y la investigación, lo cual amerita la revisión de lo que actualmente estamos ofertando a nuestros estudiantes para adaptarnos a otras realidades por las cuales podamos establecer intercambios, convenios y redes educativas. Siempre se ha considerado la necesidad de que las ofertas de formación de profesionales respondan a las necesidades nacionales y locales, pero hoy por hoy no se puede perder de vista la universalidad del conocimiento ni el criterio primordial de calidad.

Las universidades venezolanas, vistas como la conciencia crítica del entorno, deben cumplir una función imprescindible y ser la clave de la sociedad del conocimiento, de la competitividad, de la economía en la era de la globalización y la cohesión social y el empleo y, además, tienen la responsabilidad de guiar los nuevos caminos que debe transitar la sociedad en procura de los ideales. Por lo que, para responder a estos retos, es necesario emprender un proceso de cambio a nivel interno de las instituciones y ofrecer oportunidades educativas que se caractericen por tener múltiples puntos de entrada y salida, que ofrezca al estudiante la posibilidad de obtener un certificado e incorporarse al mundo del trabajo o combinar sus estudios con el trabajo. De manera que, los estudiantes planifiquen su formación según sus capacidades, situación económica y otros factores que afecten a la prosecución de sus estudios.

En las Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Universitaria en este país (MECyD, 2001), también se estableció, en la Política 2, “Promover en las instituciones, la discusión y realización de cambios curriculares que conjuguen la atención a las nuevas demandas sociales y la formación integral de sus estudiantes como personas, como ciudadanos y como profesionales..., como de los logros educativos en

términos de competencias, actitudes y valores intelectuales y éticos, en todos los campos y programas de formación profesional” (p. 47).

En este mismo documento, en la Política 1, se llama la atención a impulsar transformaciones organizativas y curriculares fundamentadas en la **flexibilidad**, que permitan el tránsito de estudiantes y profesores de una institución a otra y de un nivel a otro. Acá se estaría hablando de una flexibilidad que permita la movilidad a través de convenios y/o acreditación de estudios o títulos homologados respetando la diferencialidad de la institución, sus objetivos fundamentales, del país y de la región. Lo cual es uno de los propósitos de ajustar los diseños curriculares, entre otros, a la duración de las carreras.

Por su parte, el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria (2009), propone una nueva estructura curricular para la transformación de los Institutos Tecnológicos Universitarios a Politécnicos, con varios Trayectos de Formación que conforman dos tipos de salidas académicas: la del TSU con una duración de dos a tres años y la del Licenciado o Ingeniero con una duración de cuatro a cinco años. De hecho, los diversos programas ya aprobados tienen duración de dos años para TSU y cuatro para Licenciados o Ingenieros. Esto demuestra que, oficialmente, en nuestro país, se está tendiendo a la reducción de la duración de las carreras con énfasis en el egreso de profesionales socialmente comprometidos, competitivos, críticos, reflexivos, éticos y con pertinencia social y laboral.

En adición a ello, los cambios en el conocimiento, el trabajo y la cultura han afectado, significativamente, los criterios de definición curricular, sobre todo, los que tienen que ver con el diseño de perfiles profesionales, porque se asume que deben estar cónsonos con las demandas laborales. En tal sentido, se produce una complejidad tanto técnica, referida a los conocimientos altamente especializados, como general, referida a competencias a ser adquiridas por los futuros profesionales (Gómez y Celis, 2004). Estas nuevas exigencias de alta complejidad intelectual, social y organizativa en el mundo laboral, se contradicen con la tradicional formación altamente especializada, estrecha y de ciclos largos. El debate se centra en que ya no es posible la memorización del cúmulo de conocimientos que día a día surgen en el mundo académico, sino que, más bien, hay que estimular a los aprendices en la búsqueda de mecanismos de

reflexión que les permitan adquirir las habilidades necesarias para el ejercicio de su actividad profesional; se deben propiciar las condiciones y estímulos para el aprendizaje divergente, autodirigido, automotivado por parte del estudiante y aún más en áreas no previstas en el programa curricular establecido.

Existe una tendencia muy bien trabajada en el mundo europeo, en la organización de ciclos cortos y secuenciales en respuesta a la necesidad social de continua expansión de oportunidades educativas a nuevos sectores socio-económicos, para quienes la oferta de ciclos largos es excluyente y de poca pertinencia; por otra parte, es necesario dar mayor flexibilidad, adaptabilidad y pertinencia en las ofertas de formación, para el contexto de formación y desempeño laboral, pues, en ellas también, ocurren rápidos cambios e imprevisibilidad, hay que priorizar así la adaptabilidad del profesional, la capacidad de aprendizaje y la formación continua o permanente.

Asimismo, afirman Gómez y Celis (2004), que la educación universitaria debe entender que ella es corta y larga. Corta, dada la necesidad de inserción de los egresados al mundo laboral y larga, porque todo egresado debe seguirse cualificando para mantenerse dentro de la estructura laboral y de producción de conocimientos cada vez más cambiantes. De allí que se amerita, urgentemente, de una reestructuración y transformación en los tiempos, formas y contenidos de los programas curriculares para garantizar a los egresados su inserción temprana en el mercado de trabajo, así como el acceso a otros niveles de formación que les permitan la adquisición de otro tipo de competencias, según se lo vayan exigiendo las demandas de los distintos contextos laborales. Esto es un ejemplo de flexibilidad curricular, lo cual no significa el libre agregado o eliminación de unidades curriculares, sino que las unidades contenidas en los planes de estudio posibiliten la revisión de los temas o saberes que se estén trabajando para incorporar otros de mayor actualidad.

En España, por ejemplo, de acuerdo con la declaración de Chacón (2003), otra de las características del cambio en la educación universitaria es su flexibilidad, pues se trata de establecer con rigor la duración de las carreras en función de lo que exija la formación requerida para la inserción laboral en cada ámbito. Con todo, la duración más generalizada en los países europeos para los títulos de Grado es de 180 créditos (tres años) o 240 créditos (cuatro años). No tendría sentido que a los titulados españoles se

les exigiera más tiempo para completar una misma formación y capacitación profesional que a los titulados de otros países europeos; de ser así no se podría hablar de movilidad y acreditación de estudios y/o titulaciones.

En Estados Unidos, la duración de las carreras en los *Colleges* de cuatro años y, al finalizar, se recibe el título de bachiller (*Bachelor*) en Artes o el título de bachiller en Ciencias, lo cual es el equivalente a la Licenciatura venezolana. Por otra parte, el 20 de septiembre (Firgoa, 2005), en el marco de la segunda fase del Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación Superior (Mecesup 2), el Ministerio de Educación de Chile anunció el acortamiento paulatino de las carreras universitarias de pre y postgrado para las instituciones que integran el Consejo de Rectores, con el fin de mejorar la calidad de la educación superior, adecuando las mallas curriculares para que respondan mejor a las exigencias de los mercados laborales de hoy. La idea es terminar así con los largos ciclos de estudio con que, actualmente, cuentan la mayoría de las carreras profesionales (algunas llegan a extenderse hasta 8 años) y que significan un fuerte gasto para el gobierno, por la vía de las becas y créditos y para los estudiantes que se costean sus estudios. Los cambios no sólo apuntan a la duración de las carreras, sino también a la flexibilización de las mismas. Y junto con ajustar las mallas a los requerimientos laborales modernos, se propone potenciar el desarrollo de nuevas competencias y habilidades de los alumnos.

En Venezuela, en varias universidades, se está trabajando en la reforma curricular atendiendo a los principios de calidad, disminución de la frondosidad curricular, las necesidades reales de formación de los egresados y la necesidad de ser más pertinentes con el sector laboral y social, para ello, las nuevas carreras que se están ofertando están atendiendo a esos principios, además de la integralidad, interdisciplinariedad, universalidad, calidad y búsqueda de estrategias más novedosas en la administración de los cursos.

Entre otras experiencias sobre la reducción de la duración de las carreras universitarias, se puede citar el caso de la Universidad Metropolitana en donde se parte de la necesidad de integración del país con nuevos mercados, de dirigir las políticas educativas hacia los estratos más excluidos de la acción educativa y de la preparación profesional. Toman como criterio que la flexibilización curricular propicia una educación para todos y flexibiliza al mismo tiempo el egreso de los estudiantes y las modalidades educativas a

ser utilizadas en la formación. Consideran, al mismo tiempo, que la educación superior debe adaptarse a las necesidades del estudiante (como aprendiz) mediante un trayecto flexible de formación en lugar de un trayecto rígido al que éstos deban ceñirse (Bello, 2009). Indica el Vicerrector Académico de la UNIMET que las carreras que ofertan tienen una duración de cuatro años, cada año con tres períodos anuales, para una duración de 10 a 12 semanas. Los créditos oscilan entre 185 y 190.

En este orden de ideas, al diseñar o rediseñar una carrera corta o larga, para calcular su duración se deben tomar en cuenta las competencias que necesita el futuro profesional, deben tener muy claro cuáles son las destrezas, habilidades que requiere el futuro profesional y cuidar de la calidad y frondosidad de dichos diseños. El esquema tradicional en el cual la formación general y/o básica va primero y, luego, la formación profesional, no es el más adecuado, ya que motivado al tiempo, deben ofrecerse otras asignaturas pertenecientes a la formación profesional. También se debe tener especial cuidado al darle a cada carrera su valor en la sociedad, no por el hecho de ser larga o corta puede considerarse de mayor o menor importancia o estatus para su entorno.

Uno de los factores que justifica la necesidad de disminuir la duración de las carreras en la Educación Universitaria es la grave crisis económica por la cual atraviesa el mundo entero y de la cual no escapa nuestro país. El decrecimiento de las ofertas de trabajo ha alejado de sus ilusiones a un número considerable de jóvenes y ven en las carreras cortas la solución a sus problemas económicos.

OPERACIONALIZACIÓN DE ESTAS TENDENCIAS

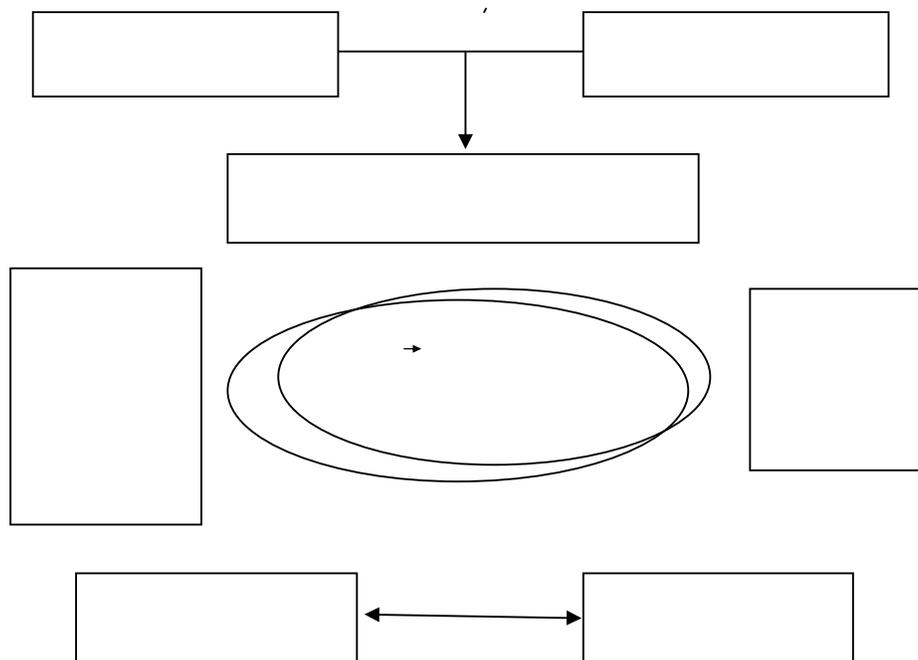
En el paradigma curricular que privilegia la formación por competencias, la metodología a seguir considera los mismos elementos del paradigma tradicional en cuanto a la investigación de campo a realizar para obtener la información de las fuentes fundamentales ligadas a la labor profesional en cualquier área disciplinar o carrera. Son estos: el empleador, el empleado, los académicos, los expertos en el área, los gremios profesionales y los usuarios o beneficiarios directos de ese profesional. Asimismo, se consultan documentos y normativas que rigen el ejercicio de la profesión, a la comunidad o entorno hacia dónde irá dirigida la acción de tales trabajadores y el estado del arte de dicha profesión. Se diseña el perfil profesional con las competencias que éste

deberá adquirir, así como los saberes o conocimientos necesarios para el dominio de tales competencias, adicionalmente, el saber ser y el convivir deseables.

Se elabora el Plan de Estudios o la malla curricular y su estructura interna, lo cual se traduce en módulos, unidades curriculares y actividades educativas para alcanzar los resultados de los aprendizajes establecidos, se definen los enfoque de enseñanza y aprendizaje, los métodos y técnicas de evaluación de dichos aprendizajes, así como el desarrollo del sistema de evaluación que garantizará la calidad del proceso y de los resultados.

El método utilizado por el Proyecto Tuning Europeo II (2006), ejemplifica muy claramente este proceso.

CICLO DE DESARROLLO DINÁMICO DE LA CALIDAD TUNING



FUENTE: Tuning Europa II (2006)

Una vez que se ha definido el perfil profesional con sus diversos tipos de competencias y se han acoplado los saberes necesarios para el desarrollo de cada una de ellas, hay que comenzar a dosificar los bloques que darán lugar a las unidades de aprendizaje (módulos, asignaturas, entre otros.), se establecerán los tiempos en que los estudiantes desarrollarán sus actividades para poder lograr las competencias. De acuerdo con Tuning Europa II, se deben prever los créditos académicos basados en el volumen de

trabajo del estudiante, los cuales tienen un valor absoluto y están vinculados a los resultados de aprendizaje.

Normalmente, los planes de estudios se estructuran en secuencias de aprendizaje dosificados en trimestres, cuatrimestres o lo más común que son los semestres o años académicos. De esta manera, se establecen las secuencias de aprendizaje según sea el régimen de estudios. En la mayoría de los sistemas educativos, se preestablece el número de créditos requeridos al estudiante para obtener su titulación. Cuando un diseño curricular se basa en la investigación de campo y documental, los resultados responden a la necesidad real del tiempo de formación del estudiante para poder adquirir las competencias resultantes en dicha investigación y al tiempo que realmente requiere para cumplir con los trabajos, asignaciones, investigaciones, entre otros, en pro de adquirir los dominios establecidos en el diseño curricular correspondiente.

Es recomendable que los programas de estudios y los períodos de aprendizaje sean cada vez más compatibles y puedan compararse entre sí con mayor facilidad. Esto posibilita las acreditaciones de estudios o de títulos en los convenios nacionales e internacionales. También existe una tendencia en los diseños curriculares basados en competencias de estructurar los planes de estudios en módulos, lo cual según Tuning MERCOSUR, entre otros, favorece la transparencia y facilita la movilidad y el reconocimiento.

Por otra parte, en este proceso, la relación interdisciplinar y transdisciplinar ayuda a la integración de los saberes y permite en menor tiempo propiciar aprendizajes de varias unidades curriculares. De allí que, se pueda avanzar en el enlace entre las disciplinas que ocupan campos cercanos. De esta manera, por ejemplo, se pueden unir disciplinas como ciencias y lenguaje, de las cuales una dará el dominio de la herramienta de expresión que permitirá comunicar y formalizar mejor los contenidos de la otra.

La ponderación de las asignaturas, en todo caso, dependerá de la dificultad de sus contenidos, del tipo de actividades necesarias para la adquisición de las competencias, del valor de los créditos académicos y del porcentaje de las actividades académicas electivas.

A manera de conclusión

El total de horas-clases por carrerases estimaría según las características propias y las horas de trabajo necesarias por parte del estudiante en cada una. Como consecuencia de los cálculos realizados en la parte ---- de este documento, correspondiente a Créditos Académicos, a continuación se presentan las tablas 5, 6 y 7, donde se visualiza mejor como pudiera establecerse la duración de las carreras universitarias según el régimen de estudios que adopte cada institución.

Tabla N° 5 Unidades Curriculares máximo y mínimo

| No. de semestres | Unidades Curriculares | |
|------------------|-----------------------|------------|
| | No. Máximo | No. Mínimo |
| 10 | 44 | 40 |
| 8 | 36 | 32 |
| 6 | 28 | 24 |

Tabla N° 6 Promedio de Duración de las carreras en Horas de Labor del Estudiante

| Promedio de Horas de Labor Estudiantil para el Desarrollo de la Carrera | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| N°. de Semestre | Horas de 60 minutos | Horas de 50 minutos | Horas de 45 minutos |
| 10 | 7680 | 9280 | 10240 |
| 8 | 6144 | 7424 | 8192 |
| 6 | 4608 | 5568 | 6144 |

Nota: Para esta tabla se ha establecido un promedio calculado para semestres de 16 semanas, podrá aumentar o disminuir el número de horas en función del número de semanas que duren los semestres

Tabla N° 7 Total unidades créditos de acuerdo a la duración de las carreras

| N°.de Semestres | UNIDADES CRÉDITO | |
|-----------------|------------------|-----------|
| | Máximo UC | Mínimo UC |
| 10 | 180 | 150 |
| 8 | 144 | 130 |
| 6 | 108 | 88 |

VI.- RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y CURRÍCULO

Debido al fenómeno de la globalización en el mundo, han surgido grandes cambios científicos y tecnológicos, que han permitido el surgimiento de la sociedad de la información o el advenimiento de una nueva civilización, permitiendo entrar en zonas de turbulencias sociales e ideológicas, lo que ha afectado a las sociedades en general, donde su propia estructura está cambiando en su forma de organizar el trabajo, el poder y la cultura.

Es así como las instituciones universitarias no están exentas de estas turbulencias. El saber y el saber hacer se generan ahora en muchos puntos, la mayoría de las veces dentro de espacios de aplicación y solución de problemas. De esta forma, las tradicionales actividades académicas disciplinarias, se ven desbordadas por nuevas prácticas de conocimiento.

Si bien es cierto, que la educación universitaria y sus instituciones son un bien social, es decir, ellas han surgido y se explican en función de la sociedad, por esta razón, no sólo deben actuar teniendo como meta el bien de la sociedad, sino también su propia gestión. Esto es lo que permite clasificarlas en instituciones públicas y privadas. En virtud de esto, las instituciones tienen la función política, entendida ésta, en el sentido más auténtico de la palabra, esto es, como el arte de ordenar las fuerzas y poderes sociales para la obtención del bien común. El conocimiento que se engendra en la

institución debe conducir a la búsqueda de las mejores concepciones y medios para la realización de dicho bien, pero es necesario que no se convierta en una corriente partidista ni en una obra de beneficencia. Su responsabilidad radica en su labor de fomentar el saber y es desde él ha de prestar una contribución eficaz en el ordenamiento de la sociedad.

Como referencia a lo planteado, en los diversos eventos universitarios a finales del siglo XX e inicios del XXI, especialmente, en aquellos donde se da cita lo más granado de nuestras élites intelectuales, no hay mesa de trabajo, ponencia o discusión donde se encuentre ausente el trío de expresiones discursivas “Responsabilidad social”, “Sociedad del conocimiento” y “Capital humano”, imponiéndose a partir de ellas, unas nuevas demandas a las universidades e instituciones de educación universitaria. Es por ello, que se considera de relevante importancia vincular la Responsabilidad Social con el Currículo de las Instituciones de Educación Universitaria.

Responsabilidad Social

El compromiso de asegurar que las acciones de uno producirán un impacto general positivo en la sociedad y en la promoción y protección de los derechos humanos. Tales acciones pueden recaer en una persona, organización, gobierno o empresa. Dichos actos suelen traer consigo una valoración positiva o negativa por parte de la comunidad. Asimismo (Pelekais y Aguirre, 2008), resaltan que para la Comisión de la Comunidad Europea (2001), la Responsabilidad Social de las empresas no se circunscribe al perímetro de ellas mismas; ésta se extiende, igualmente, a las comunidades locales, accionistas, proveedores, consumidores, entre otros.

Según Revilla (2009), la responsabilidad social corporativa implica el cumplimiento de obligaciones legales vigentes, así como la integración voluntaria en su gobierno, gestión y estrategia de políticas y procedimientos, de las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de respeto a los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparentes con sus grupos de interés, haciéndose responsable de las consecuencias y los impactos que se derivan de sus acciones

De esta manera, señalan los actores que esta definición recoge las principales características que comprenden el concepto de Responsabilidad Social.

- *Carácter voluntario*, ya que su desarrollo va mucho más allá del cumplimiento de cualquier legislación vigente en cualquier ámbito de la gestión empresarial. Se configura como un factor diferenciador en la gestión, aportándole a ésta un valor añadido a largo plazo. La empresa que se guíe por principios socialmente responsables será capaz, por tanto, de diferenciarse sobre aquélla que no los contemple en su modelo de gestión.
- Implica *la reformulación de los métodos tradicionales de gestión*, dejando de ser la satisfacción exclusiva de los intereses del accionariado el fin organizacional último. En la actualidad, la empresa debe prestar atención a muchos otros grupos de interés que se ven influidos por su actuación, los cuales son claves para el éxito a largo plazo de la firma.
- Quedan de manifiesto *las principales áreas o dimensiones* en las cuales la Responsabilidad Social desarrolla su actuación (preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de respeto a los derechos humanos).
- El *diálogo transparente* con los grupos de interés se constituye en pieza fundamental para el desarrollo de una verdadera RSC. La comunicación fluida con los distintos grupos de interés es el medio por el cual se pueden conocer las expectativas que cada uno de ellos tiene puestas en la empresa. Todas aquellas actividades socialmente responsables que no sean adecuadamente comunicadas a los distintos grupos de interés carecerán de valor. La comunicación fluida y constante generará confianza, capacidad de diálogo y posibilidad de colaboración, constituyéndose éstas en herramientas básicas en la gestión de las relaciones con los distintos grupos de interés.

La puesta en práctica de iniciativas de responsabilidad social en la actividad de las organizaciones es una decisión voluntaria de las mismas, que van más allá de las obligaciones legales a las que esté sujeta la organización. El criterio central que preside esa nueva "manera de hacer" de las organizaciones se concreta en la posición y la

función de cada organización con respecto a la sociedad, la cual se identifica a través de sus efectos, repercusiones o impactos en diversos ámbitos: el económico, el de las personas (ámbito social y laboral) y el medioambiental.

Para González (2010), la **Responsabilidad Social (RS)** se entiende como el compromiso que tienen todos los ciudadanos, las instituciones - públicas y privadas - y las organizaciones sociales, en general, para contribuir al aumento del bienestar de la sociedad local y global. La llamada **Responsabilidad Social Empresarial (RSE)**, puede definirse como la contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental por parte de las empresas, generalmente, con el objetivo de mejorar su situación competitiva, valorativa y su valor añadido. La RSE pretende buscar la excelencia en el seno de la empresa, atendiendo con especial atención a las personas y sus condiciones de trabajo, así como a la calidad de sus procesos productivos.

Responsabilidad Social Universitaria

Al igual que la empresa que ha debido superar el **enfoque filantrópico** de la inversión social (como gasto extra) para entenderse a sí misma bajo el nuevo paradigma de la RS, la universidad debe tratar de superar el enfoque de la **proyección social y extensión universitaria** como “apéndices” bien intencionados a su función central de formación estudiantil y producción de conocimientos, para poder asumir la verdadera exigencia de la **Responsabilidad Social Universitaria (RSU)** (González, 2010).

La RSU tiene como pilar la capacidad autónoma de las instituciones de educación superior para definir sus políticas y prioridades; pero implica el diseño de alternativas dirigidas a garantizar la inclusión social y la articulación con el desarrollo nacional; el aprendizaje y la innovación y el reconocimiento de nuestra naturaleza multicultural y multiétnica.

En el siglo XXI, se observa un cambio cualitativo en la noción de RSU y tiende a lograrse cierto consenso acerca de que la misma no es sólo correspondencia con el sector productivo y tampoco se refiere únicamente a la perspectiva social-institucional; es, ante todo, articulación entre las necesidades sociales e individuales que se busca

satisfacer con la educación superior y lo que realmente se llega a alcanzar, aunada a aspectos como la socialización, desarrollo humano, legitimación, formación cultural, extensión y servicios, según afirma este mismo autor.

En el caso de la universidad, la Responsabilidad Social debería ser una política de gestión de la calidad ética del alma mater, la cual busca alinear, al menos, cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, personal docente e investigador y personal de administración y servicios) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él.

En concordancia con la Declaración Mundial sobre Educación Superior para el siglo XXI, que se aprobó en la Conferencia Mundial sobre Educación Superior, organizada por UNESCO y que tuvo lugar en París en 1998, los académicos que participan del Proyecto Universidad Construye País declararon que la **Universidad es Socialmente Responsable:**

- Preservando y creando el capital social del saber y del pensamiento mediante la reflexión y la investigación interdisciplinaria y difundiendo por distintos medios: formación de intelectuales y profesionales; asistiendo con su apoyo a la elaboración de políticas públicas; de iniciativas privadas de desarrollo y a las necesidades del movimiento social y cultural de los distintos sectores del país, para ser efectiva su misión de aportar su contribución al desarrollo sustentable y al mejoramiento del conjunto de la sociedad.
- Constituida en una comunidad real de aprendizaje y de creación de conocimientos, creando vínculos entre académicos, alumnos y funcionarios. Con una vigorosa política de desarrollo del personal y de estímulo a la innovación curricular y a los métodos de enseñanza –aprendizaje.
- Formando mujeres y hombres, altamente calificados, íntegros e integrales comprometidos con valores que defienden y difunden activamente; que vean su profesión como una posibilidad de servicio a los demás y que sean capaces de

aportar como ciudadanos a la construcción de la sociedad y de responder creativamente a los desafíos de un proyecto país.

- Incluyendo un currículum transversal tendiente a asumir, con visión universal, la realidad del país, en toda su riqueza. y ofreciendo oportunidades a equipos de académicos y alumnos para prestar servicios a personas y grupos que no pueden acceder a los beneficios del desarrollo.
- Ofreciendo formación permanente, facilitando el reingreso de egresados a la educación superior, para la actualización y complementación de la formación a fin de educar para la ciudadanía y la participación activa en la sociedad, teniendo en cuenta las tendencias en el mundo del trabajo y en los sectores científicos y tecnológicos.
- Abierta al cambio, valorando e incorporando el conocimiento y experiencia del entorno, generando y manteniendo espacios de debate en el seno de la institución, buscando, diciendo y actuando con la verdad.

Vinculación de la Responsabilidad Social Universitaria con el Currículo

1. En lo que concierne la **docencia**: la meta es capacitar a los docentes en el enfoque de la Responsabilidad Social Universitaria y promover en las especialidades el **Aprendizaje Basado en Proyectos** de carácter social, abriendo el salón de clase hacia la comunidad social como fuente de enseñanza significativa y práctica aplicada a la solución de problemas reales. Aquí se trata de ser creativos y de imaginar (no sólo a través de prácticas profesionales sociales, sino también en los cursos teóricos de cada carrera) cómo el estudiante puede aprender lo que tiene aprender haciendo cosas socialmente útiles y formándose como ciudadano informado y responsable. Esto fomentará la creación de talleres de aprendizaje en las facultades, mayor articulación entre las disciplinas (por la necesidad de un enfoque multi e interdisciplinario para tratar los problemas sociales) y mayor articulación entre la docencia, la investigación y la proyección social.
2. En lo que concierne la **investigación**: la meta es promover la **investigación para el desarrollo**, bajo todas las formas posibles. Por ejemplo, una estrategia posible es que la Universidad firme **convenios de hermanamiento** con distritos

urbano-marginales o rurales e invite a los departamentos de las diversas carreras a desarrollar investigaciones interdisciplinarias aplicadas con dichas localidades. Así, investigadores y docentes se encuentran trabajando sobre la misma problemática en el mismo lugar desde sus especialidades respectivas, creando una sinergia de saberes y la interdisciplinariedad deja por fin de ser el “elefante blanco” del cual todos hablan, pero que nunca nadie ha podido domar y montar.

3. En lo que concierne la **extensión universitaria**: la meta es trabajar en interfaz con los departamentos de investigación y los docentes de las diversas facultades para implementar y administrar proyectos de desarrollo que puedan ser fuente de investigación aplicada y recursos didácticos para la comunidad universitaria. Dejando atrás la marginalización institucional de estas iniciativas voluntarias humanitarias, por la debilidad de su vínculo con la formación profesional y la didáctica universitaria, la idea es lograr una integración de la proyección social en el corazón de la institución, gracias a una **Dirección Académica de Responsabilidad Social Universitaria** que gestione las iniciativas estudiantiles y docentes y, asimismo, pueda controlar su calidad. Inútil de precisar que tal unión estrecha entre proyección social, docencia e investigación resultará sin duda en el aumento significativo del voluntariado estudiantil, puesto que el alumnado habrá podido aprovechar de un aprendizaje basado en proyectos durante su formación.

En este sentido, las posibilidades de integración entre las iniciativas de enseñanza, investigación y proyección social son casi infinitas, solo conviene brindar el apoyo institucional adecuado a las personas creativas de cada claustro universitario y cuidar del retorno permanente de las acciones sociales emprendidas hacia el mejoramiento de la formación académica y profesional de la comunidad universitaria, única medida que garantice la continuidad a largo plazo de la dinámica de Responsabilidad Social Universitaria.

El Servicio Comunitario como parte de la RSU

El sentido de responsabilidad de las autoridades de las instituciones universitarias es de vital importancia para el ejecutar la Ley de Servicio Comunitario y su Reglamento Interno, debido a que esto permite la designación y formación de docentes con sensibilización ante las realidades del entorno, logrando un desempeño del profesional en esta área de manera integral-social.

Una vez cumplida con la formación del docente, los mismos se deben vincular con las comunidades para la captación de proyectos, según las necesidades detectadas y de acuerdo a los perfiles académicos, esto les va a permitir organizar a los estudiantes en los proyectos a desarrollar, siendo pertinentes con el nivel académico que haya alcanzado el estudiante para el momento de cumplir con el Servicio Comunitario. Es importante destacar que durante el cumplimiento de este servicio, las universidades pueden evaluar la pertinencia de sus currículos.

Para finalizar, la Responsabilidad Social Universitaria, a través del Servicio Comunitario, promueve tanto los valores institucionales como los personales del estudiantado, dándole mayor viabilidad a los proyectos e integración Universidad-Comunidad. Todos los proyectos a realizar deben tener como norte el desarrollo sustentable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, Y. (2006). *Modelo de Gestión para la Formación y Desarrollo de los profesores a tiempo parcial docentes de la Universalización en la Universidad de Cienfuegos*. Cienfuegos. Cuba.
- Andrés, J. M. (2000). *La Evaluación Educativa. Su práctica y otras metáforas*. Barcelona: Prentice Hall.
- ANUIES, SATCA.(2007). *Sistema de asignación y transferencia de créditos académicos, documento extenso. México, 30 de octubre. Disponible: <http://sesic.sep.gob.mx/dg/dges/dpe/movilidad%202004/.htm>*
- Aragón D., J. (2001). *La Psicología del Aprendizaje*. Caracas: San Pablo.
- Bello, J. R. (2009). *Propuesta ante el NVA sobre flexibilidad de la duración de los estudios universitarios*. Universidad Metropolitana. Núcleo UJV. Caracas, 16 y 17 de Julio.
- Bustamante, G., De Zubiría, S., Bacarat, M., Graziano, N., Marín, L., Gómez, J. y Serrano, E. (2002). (1ª. Ed.). *El Concepto de Competencia II. Una mirada interdisciplinar*. (Volumen II). Santa Fé de Bogotá: Alejandria.
- Cardona, G. (2002). Tendencias educativas para el siglo XXI: educación virtual, on line y @learning. Elementos para la discusión. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 15,1-27.
- Carmona. M (2004). *Transdisciplinariedad: Una propuesta para la Educación Superior en Venezuela*. UCV. Caracas. Mimeografiado.
- Castells, M. (2000). *La Galaxia Internet*. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad. Madrid: Areté.
- Castillo A., S. (2002). (Coord.) *Compromisos de la Evaluación Educativa*. Madrid: Prentice Hall.
- Chacón, P. (2003). *Carreras más cortas para equipararlas con la unión europea*. En MUF@CE, Verano 2003, N° 191, Educación.
- Chaparro, F. (1998). *Conocimiento, Innovación y Construcción de Sociedad: Una Agenda para la Colombia del Siglo XXI*. Colciencias y Tercer Bogotá: Mundo Editores.
- CINDA (2004): *Competencias de egresados universitarios*, Santiago de Chile.
- CNC (1997). *Principios para la transformación y modernización académico-curricular en las instituciones de educación superior*. Mimeografiado.
- CNC (2001). *Propuesta sobre el sistema de crédito en las instituciones de educación superior en Venezuela*. Coro, mayo 11 y 12.
- Consejo Nacional de Universidades (2010). Núcleo de Decanos de Ingeniería (abril, 15). *Propuesta de ciclo básico de Ingeniería a distancia..* [Presentación en línea]. Disponible en: http://ndi.unet.edu.ve/index.php?option=com_frontpage&Itemid=1 [Consulta: 2010, junio 04]

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 24 del 2000.
- CRESALC/UNESCO (1997). *Hacia la transformación de la educación superior en Venezuela*. Memorias de la Reunión Venezuela preparatoria de la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. ULA/AVERU/CRESALC/UNESCO. Evelin Cadenas R. (Editor).
- Díaz Barriga, F. (2003). *Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo*. En revista electrónica de investigación educativa. Instituto de investigación y desarrollo educativo. Uabc. Vol. 5, no. 2. 2003.
[Http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contentsdiazbarriga.html](http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contentsdiazbarriga.html)
- Fernández, B. (2003). *Construir un currículo para todos los alumnos*. Grupo Editorial Universitario. España.
- Firgoa (2001). *Duración de las carreras universitarias*. Chile. Disponible en Línea: <http://firgoa.usc.es/drupal/node/21055>
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 24 del 2000. *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*.
- Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5929, agosto 15 de 2009. *Ley Orgánica de Educación*.
- García F., J. A. y Sabán, C. (2007): *Un nuevo modelo de formación para el siglo XXI: la enseñanza basada en competencias*. Barcelona
- Guiddens, A. (2000). *Un mundo desbocado. Los efectos de la globalización en nuestras vida*. Madrid: Taurus.
- Gómez C., V. M. y Celis G., J. E. (2004). Factores de innovación curricular y academia en la educación superior. En: *Revista Electrónica de la Red de Investigación Educativa* [en línea]. Vol.1, No.2 (Enero-Junio de 2005). Disponible en Internet: <http://revista.iered.org>.
- González, E. (2010) *De la Pertinencia Social a la Responsabilidad Social Universitaria Latinoamericana* Ponencia presentada en el V Congreso Internacional de Gerencia. Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.
- Gorostiaga, X. (1999). *En busca del eslabón perdido entre educación y desarrollo. Desafíos y potencialidades para la Universidad en América Latina y el Caribe*. Manuscrito presentado en la reunión del GT Educación y Sociedad de CLACSO, Recife.
- Guillén, D. (2007). *La Interdisciplina dentro del contexto globalizado*. En: Seminario Internacional Interdisciplinariedad y Postgrado. UCV. Caracas.
- Hawes B., G. (2005). *Evaluación de Competencias en Educación Superior*. Universidad de Talca – Instituto de Investigación y desarrollo educacional – Proyecto Mecesus

- Tal 0101. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.sep.ucr.ac.cr/GESTION/EVALUA2.PDF> [Consulta: 2010, diciembre 5]
- Inciarte, A. (2005). Interdisciplinariedad y Formación de Postgrado: *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*. Volumen 9. N.1. UNERMB. Maracaibo.
- Lafrancesco, G. (2004). *Currículo y plan de estudios: estructura y planeamiento*. Magisterio. Bogotá.
- Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5929, agosto 15 de 2009.
- Maldonado, M. A. (2006). *Competencias. Método y genealogía*. Santa Fe de Bogotá: ECOE.
- Martínez M., M. (2005). *Transdisciplinariedad y lógica dialéctica*. Disponible en: catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/.../ladi/...b_m/bibliografia.pdf
- MECyD (2001). *Políticas y estrategias para el desarrollo de la educación superior en Venezuela 2000-2006*. Ministerio de Educación Cultura y Deporte. Caracas.
- Medina R., A. (2002). *Evaluación y desarrollo profesional de los docentes*. En: Castillo, S. (Coord.). *Compromisos de la Evaluación Educativa*. Madrid: Prentice Hall
- Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, (2002). *Informe de metas, logros y proyectos (2000-2006)*. Vice-Ministerio de Educación Superior. Caracas. Mimeografiado.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Dirección General de Currículo y Programas Nacionales de Formación (2009). *Lineamientos curriculares para programas nacionales de formación. Versión 2.0*. Caracas.
- Mora, J. G. y Vila, L. E. (2003): "The Economics of Higher Education", en Roddy Begg (eds.): en *The Dialogue Between Higher Education Research and Practice*, Kluwer Pub, pp. 121-134.
- Morin, E. (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Gedisa. Barcelona.
- Naisbitt, John (1983). *Macrotendencias*. Barcelona: Mitre
- Nicolescu, B. (1997). La Transdisciplinariedad busca discípulos. *Le Monde de la Educación de la Cultura de la Formation*. N° 252. Francia
- Ortega y Gasset (1937; edición electrónica 2004). *La rebelión de las masas*. Disponible: www.laeditorialvirtual.com.ar/.../Ortega_y_Gasset/Ortega_LaRebelionDeLasMasas01.htm
- Pelekais C. y Aguirre R. (2008) *Hacia una Cultura de Responsabilidad Social*. Prentice Hall. Venezuela.

- Polo, M. y otros (2003). *Necesidades innovadoras de las instituciones de educación superior*. VII Reunion Nacional de Currículo. Congreso Internacional de Calidad e Inovacion en Educacion Superior. Documento Nacional. Disponible: <http://www.cies2007.eventos.usb.ve/memorias/plenarias/1.pdf>
- Popkewitz, T. S.(1998) *El milenarismo en la reforma educativa de los años ochenta*. En *Revista de Estudios del Curriculum*. Política educativa y reforma del curriculum. Vol. 1, no. 2, abril. Ediciones pomares corredor.
- Posner, G. (2005). *Análisis de Currículo*. México: Mc Graw Hill.
- Primer Congreso Mundial de la Transdisciplinariedad. (1994) *La Carta de la Transdisciplinariedad*. Portugal.
- Revilla S., J. Presidente Coordinador del Foro y colaboradores (2009) *Responsabilidad Social del Sistema Universitario Andaluz*. Edita: Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía. Memoria de Responsabilidad Social de las Universidades Andaluzas
- Rodríguez R., Y. (1997). *Taller: Responsabilidad social y currículo*
- Sánchez y Martínez, (2004). Hacia la construcción de un sistema de asignación y transferencia de créditos académicos (SATCA). *Revista de la Educación Superior*. No. 131, volumen XXXIII. Julio – septiembre. ANUIES. México. 2004. P.p. 111-128. Poder ejecutivo federal.
- Sistema europeo de transferencia de créditos – ECTS. *Guía del usuario*. [Documento en línea]. Disponible en: www.europa.eu.int/comm/education/socrates/ects
- Stenhouse, L. (2004). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- Stuart, M. (2008). El concepto de ciudadanía global en la educación superior. Colaboración especial 1.9. En: *La educación superior en el mundo 3: Nuevos retos y roles emergentes para el desarrollo humano y social*. GUNI.
- Tedesco, J. C. (2000): *Educación en la sociedad del conocimiento*, Buenos Aires, FCE.
- Tobón, S. (2006). *Formación Basada en Competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. (2ª ed.). Santa Fe de Bogotá: Ecoe.
- Tobón, S. (2010). *Formación Integral de Competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (3ª ed.). Santa Fe de Bogotá: Ecoe - Instituto CIFE.
- Toffler, Alvin (1980). *La tercera ola*. España; Plaza & Janes
- Torres S, J. (1996). *Globalización e Interdisciplinariedad. El Currículum Integrado*. Morata. Madrid.
- Tünnermann, C. (2000) *Universidad y Sociedad*. Balance histórico y perspectiva desde Latinoamérica. Venezuela: Comisión de Estudios de Postgrado. Facultad de Humanidades y Educación, UCV.

- Tuning Educational Structures in Europe II (2006). *La contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Editado por Julia González y Robert Wagenaar. Universidad de Deusto-Universidad de Groningen.
- UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. *La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción*. 9 de octubre de 1998. http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declaracion
- UNESCO (2005). *Informe mundial de la UNESCO. Hacia las sociedades del conocimiento*. Francia. Ediciones Unesco. <http://www.unesco.org/publications>
- UNESCO (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. <http://cst.unesco-ci.org/sites/projects/cst/default.aspx>. Londres, Enero 8 de 2008
- UNESCO. (2008). *Declaración de la Conferencia Regional de Educación Superior en América Latina y el Caribe*. [Documento en línea] Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org.ve/docs/boletines/boletinno157/declaracioncres.pdf>.
- UNESCO (2009). *Conferencia Mundial sobre Educación Superior 2009: Las nuevas dinámicas de la Educación Superior y la Investigación para el cambio social y el desarrollo*. [Documento en línea] Disponible en: www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/comunicado_cmes09es.pdf
- Zabala, A. y Arnau, L. (2006). *11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Grao.
- Zabalza, M. A. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.