

# Del concepto de innovación

About the concept of innovation

COLCIENCIAS TIPO 2. ARTÍCULO DE REFLEXIÓN

RECIBIDO: SEPTIEMBRE 15, 2012; ACEPTADO: NOVIEMBRE 15, 2012

Mario Díaz Villa

[mardiaz@calipso.com.co](mailto:mardiaz@calipso.com.co)

Luz María Nieto Caraveo

[lmnieto@uaslp.mx](mailto:lmnieto@uaslp.mx)

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

## Resumen

*Este artículo tiene como propósito introducir algunas reflexiones sobre la noción de innovación. La constelación de aspectos relacionados con la innovación son múltiples y diversos, y se configuran en diferentes campos tales como la educación, la economía, las tecnologías, la gestión, etc. El principio común que subyace a la innovación es el cambio, ya sea como consecuencia de demandas, ya como la generación autónoma y deliberada de algo nuevo. Si bien, es posible asignar un carácter prospectivo a la innovación, no es fácil establecer un significado común de lo que se entiende por esta noción, dada su realización en diferentes campos, su significación y valoración por diferentes actores y autores, y su recontextualización desde diferentes discursos y perspectivas. Ubicada en el contexto de la globalización y de la denominada sociedad del conocimiento, la innovación se ha convertido en un objeto del discurso de las políticas de las agencias internacionales, para determinar la trayectoria de los países hacia la economía del conocimiento. De allí la necesidad de analizar esta noción y establecer hasta qué punto se ha impuesto en los diversos escenarios de la educación superior.*

## Palabras Clave

Innovación.

## Abstract

This article aims to introduce some reflections about the concept of innovation. The constellation of issues related to innovation is many and varied, and are configured in different fields such as education, economics, technology, management, etc. The common principle underlying innovation is *change*, whether as a result of lawsuits or as autonomous and deliberate generation of something new. While it is possible to assign a prospective basis for innovation, it is not easy to establish a common meaning of what is meant by this notion, given its performance in different fields, their significance and assessment by different actors and authors, and recontextualization from different discourses and perspectives. Set in the context of globalization and the knowledge society, innovation has become an object of policy discourse of international agencies, to determine the trajectory of countries towards the knowledge economy. Hence the need to analyze this notion and establish to what extent has been imposed in the various scenarios of higher education.

## Keywords

Innovation.

## I. INTRODUCCIÓN

La constelación de aspectos relacionados con la innovación son múltiples y diversos, y se configuran en diferentes campos tales como la educación, la economía, las tecnologías, la gestión, etc. El principio común que subyace a la innovación es el cambio, ya sea como consecuencia de demandas, ya como la generación autónoma y deliberada de algo nuevo. Si bien, es posible asignar un carácter prospectivo a la innovación, no es fácil establecer un significado común de lo que se entiende por esta noción, dada su realización en diferentes campos, su significación y valoración por diferentes actores y autores, y su recontextualización desde diferentes discursos y perspectivas. De manera similar que la flexibilidad o las competencias, el término innovación se utiliza de manera muy diferente y adquiere múltiples significados según el contexto (Gros & Lara, 2009). Ubicada en el contexto de la globalización y de la denominada sociedad del conocimiento, la innovación se ha convertido en un objeto del discurso de las políticas de las agencias internacionales, susceptible de ser evaluado, como plantea Corona Treviño (2010, p.22) para determinar la trayectoria de los países hacia la economía del conocimiento. En este sentido no escapa al control de las políticas empresariales ni de los discursos que ven la innovación como motor de crecimiento.

En este sentido hace falta un marco de referencia que permita reconceptualizar la innovación y enmarcarla en las prácticas de transformación y el cambio en los diferentes contextos en los cuales opera, en la medida en que éstos hacen parte de organizaciones y sistemas complejos (sistema educativo, sistema económico, sistema social, sistema cultural, sistema tecnológico, etc.).

Quizás, esto implica abordar los problemas del cambio, la producción de lo nuevo, la construcción de nuevas estructuras y relaciones, la generación de nuevos medios y dispositivos o artefactos, y de su interrelación con el quehacer de diferentes campos, y en el caso del campo de la educación superior, la articulación de estos aspectos con sus tres funciones básicas: formación, investigación y proyección social o vinculación. También implica abordar críticamente uno de sus principios básicos, *el de la optimización de actuaciones: aumento del 'output' (informaciones o modificaciones obtenidas), disminución del 'input' (energía gastada) para obtenerlos* (Lyotard, 1987. p.36). Podríamos plantear con Lyotard (1987) que la innovación se mueve en la sociedad del conocimiento entre la eficiencia (rentabilidad)

y la performatividad. Pensemos, por ejemplo, en los sistemas nacionales de innovación (SNI) que hoy son parte de la política de investigación y desarrollo en todos los países de América Latina.

Dado que se trata de producir un concepto de innovación descriptiva y explicativamente fuerte para comprender el sentido y alcance del cambio como *substratum* de las producciones, creaciones, renovaciones, transformaciones, en instituciones como la universidad, en primer lugar, presentaremos las conceptualizaciones que desde diversos agentes, agencias y discursos se han realizado, las cuales a pesar de su relativa convergencia semántica presentan expresiones desiguales en el campo educativo. En segundo lugar, intentaremos producir una definición de innovación coherente con los fines y propósitos del cambio educativo deliberado y propuesto por la ANUIES y la COMINAIC. Es importante aclarar que este documento no tiene fines prescriptivos, sino que intenta interpretar y tratar de manera crítica los elementos que pueden contribuir a la construcción de categorías descriptivas y analíticas para el estudio y evaluación de la innovación en la educación superior.

## II. DE LAS DEFINICIONES

En términos generales podemos afirmar que la innovación es la expresión más constructiva y destructiva asociada a la producción del cambio.<sup>1</sup> Ya se trate de campos como la educación, la economía, la salud, los servicios, por ejemplo, la innovación se legitima en el discurso del mejoramiento de apelando a diferentes eventos renovaciones permanentes, creación de nuevos elementos, sustitución de añejas formas de organización y prácticas tradicionales por nuevas, etc. En síntesis, la innovación presenta un reto fundamental cuando se trata de imaginar, proponer, diseñar y producir algo nuevo. Por esto, el término se ha vuelto neutro e independientemente de contextos y perspectivas desde las cuales se lo estudia. De allí que sea apropiado para describir la producción de nuevos insumos, procesos, productos, o prácticas. Inclusive, hay una permanente innovación sobre el discurso de la innovación.

Si pensamos en la vida social podemos decir que ésta está llena de muchas innovaciones que han afectado sus

---

<sup>1</sup> La construcción de lo nuevo no puede abstraerse de los efectos e impactos que produce el cambio. En este sentido podríamos decir la destrucción creadora de la que habla Schumpeter puede ser reconceptualizada como creación destructiva. Pensemos en el inmenso impacto ambiental que ha producido la creatividad innovadora de la amplia diversidad de tecnologías.

prácticas y estilo. Pensemos, por ejemplo, en las innovaciones tecnológicas las cuales han tenido un fuerte impacto en la reorganización del tiempo y el espacio (Giddens, et al. 1996). Este autor nos invita a pensar como las innovaciones tecnológicas han generado transformaciones profundas en los modos de vida, en la educación y en el trabajo. Los estilos de vida se han vuelto tecnológicos; la educación desmantela la presencialidad en nombre de las innovaciones pedagógicas virtuales; en el trabajo la flexibilidad es una peligrosa forma de innovación conducente al desempleo. Desde la sociología funcionalista, la innovación tecnológica se comprende como *la capacidad para lograr niveles superiores de objetos científico-tecnológicos, en el logro de niveles superiores de bienestar y desarrollo cultural, psicológico y espiritual* (Corona Treviño, Op. cit., p. 25).

De hecho, son múltiples las definiciones de innovación que se proponen a partir de diferentes perspectivas y enfoques. Así, desde la perspectiva económica son diversos los autores que han conceptualizado el tema de la innovación. Quien primero planteó en este campo el tema fue Schumpeter. Para Schumpeter (1997, p.101) la innovación *consiste precisamente en la ruptura con la tradición y en crear una nueva y, si bien esto se aplica primariamente a su actuación económica, puede hacerse extensivo a sus consecuencias morales, culturales y sociales* (p.101).

Schumpeter (citado por Suarez Montoya, 2004, p.211) considera que

*lo importante son las innovaciones radicales, aquellas capaces de provocar cambios 'revolucionarios', transformaciones decisivas en la sociedad y en la economía. Por innovaciones radicales entiende: a) La introducción de nuevos bienes de consumo en el mercado. b) El surgimiento de un nuevo método de producción y transporte. c) Consecución de la apertura de un nuevo mercado. d) La generación de una nueva fuente de oferta de materias primas. e) Cambio en la organización de cualquier organización o en su proceso de gestión.*

Desde una perspectiva organizacional, González de la Fe (2004, p. 742), apropiando conceptos de Etzkowitz, considera que

*La innovación se considera como un proceso inestable que por definición opera en la interfaz. Si bien una innovación es una novedad aislada, normalmente imprevista, lo importante es la organización y el control de la producción de innovaciones relevantes desde el punto de vista económico o social. Por ello, el interés no se centra en el fenómeno aislado de las innovaciones*

*sino en los sistemas de innovación.*

En el mismo sentido, para West, Borrilla, Dawson, Brodbeck, Shapiro & Haward (2003, p. 394) *la innovación es la introducción de formas nuevas y mejoradas de hacer las cosas en el trabajo. Es un proceso distinto de la creatividad que incluye los procesos que conducen a la generación de nuevos valores e ideas.* Esta definición está en consonancia con una de las propuestas por West y Farr (1990, citado por West et al., 2003, p.394) quienes consideran que *la innovación es la introducción y aplicación intencional en un empleo, trabajo en equipo, u organización de ideas, procesos, productos o procedimientos, que son nuevos para dicho empleo, trabajo en equipo u organización y que son diseñados para beneficiar el empleo, el trabajo en equipo o la organización.*

Agencias como la (OECD, 2005, p. 33) consideran que *por definición, toda innovación debe contener un grado de novedad (...).* La OCDE suscribe la definición del Manual de Oslo (Tercera edición). Este manual define la innovación como *la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores* (OECD & Eurostat, 2005).

La tercera edición del Manual incorpora una breve definición de cada tipo de innovación, así:

*Una innovación de producto es la introducción de un bien o servicio nuevo o con un alto grado de mejora, respecto a sus características o su uso deseado. Esta incluye mejoras importantes en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado, ergonomía u otras características funcionales.*

*Una innovación de proceso es la implementación de un método de producción o distribución nuevo o con un alto grado de mejora. Esta incluye mejoras importantes en técnicas, equipo y/o software.*

*Una innovación de marketing es la implementación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de emplazamiento (posicionamiento), promoción o precio.*

*Una innovación organizacional es la implementación de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, al lugar de trabajo o a las relaciones externas de la empresa* (OCDE, 2005, p.34-37, citado por Sánchez & Castrillo, 2006, p.6).

El Manual de Oslo agrega que *las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación. Se consideran*

*tanto las actividades que hayan producido éxito, como las que estén en curso o las realizadas dentro de proyectos cancelados por falta de viabilidad. Desde esta perspectiva La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes* (OCDE, 2005, p.34-37, citado por Sánchez & Castrillo, 2006, p.6).

En relación con las habilidades de innovación la OCDE plantea que *la innovación depende de la gente la cual es capaz de generar y aplicar el conocimiento y las ideas en los puestos de trabajo y en la sociedad en general.* Agrega que *Un amplio rango de habilidades contribuyen a la innovación y las habilidades suaves pueden ser crecientemente importantes* (OCDE, 2011). Existe, para la OCDE una relación estrecha entre la innovación en el campo económico y empresarial y la innovación tecnológica.

Al lado de la perspectiva económica y organizacional o empresarial, es posible encontrar otras formas de innovación como por ejemplo la *innovación social* o la *innovación cultural*. De manera breve, por innovación social se entiende *una acción endógena o intervención exógena de desarrollo social, a través de un cambio original/novedoso, en la prestación de un servicio o en la producción de un bien, que logra resultados positivos frente a una o más situaciones de pobreza, marginalidad, discriminación exclusión o riesgo social, y que tiene potencial de ser replicable o reproducible* (Hopenhayn, s.f.). La innovación social se considera un proceso colectivo que implica aprendizaje y cambio subjetivo, tiene un carácter creativo y transformador, y utiliza diversos medios para el logro de sus objetivos.

#### A. Hacia una definición de innovación

*Es posible plantear que hay cambios que reproducen los principios y concepciones básicas del sistema (reformas), otros que los interrumpen parcialmente (renovaciones) y, finalmente, otros que transforman la cultura predominante (innovaciones). Las innovaciones implican transformaciones cualitativas de una cultura escolar por otra, unas actitudes por otras, unos hábitos por otros y unas posiciones y disposiciones por otras* (Chávez, 1993).

Si bien es muy amplio el campo discursivo de la innovación, en la medida en que en él se han producido diferentes perspectivas que regulan sus propias nociones, la mayoría de los puntos de vista coinciden en ver en la innovación un conjunto de acciones y procesos, mediante los cuales se produce algo nuevo que trasciende lo ya existente. Ese nuevo, como plantean West y Farr (1990)

produce algún cambio discernible o reto en el *status quo*.

En este documento, la innovación se considera como la articulación de diferentes prácticas interdependientes que tienen como *substratum* el cambio, y que se orientan a la producción/generación autónoma o determinada de nuevos objetos, (artefactos, instrumentos, procesos, prácticas, servicios) en diferentes contextos, en las cuales intervienen diversos agentes y agencias provenientes de diferentes campos. La innovación, en consecuencia, implica modos o modalidades de cambio, los cuales pueden producirse en diferentes niveles y grados, y para diversos propósitos. También implica, división del trabajo y sus consecuentes relaciones de poder, así como principios de control intrínsecos a las relaciones entre los actores de la innovación. Esto conduce, evidentemente, a ver la innovación contextual e intertextualmente y a reconocer que, detrás de las formas que rodean la organización y relaciones de la innovación, hay discursos y voces que cuya lógica racional hace invisibles los macro-principios de la innovación.

Ahora bien, los factores que determinan la innovación son múltiples y diversos. Pueden ser coyunturales y estructurales, de carácter macroscópico relacionados, por ejemplo, con políticas y estrategias adoptadas o adaptadas por un sistema (el sistema de educación superior, por ejemplo), o pueden ser de carácter microscópico relacionado con la necesidad de incorporar transformaciones en contextos locales o particulares. En el campo educativo, el ejemplo más corriente de micro-innovación es el que se refiere a la relación pedagógica. Allí los actores directos, esto es, los docentes conjugan las expresiones más particulares o singulares de innovación. Su autonomía pedagógica les permite hacer ensayos, experimentos, realizar nuevas experiencias, mejorar uno u otro aspecto de la matriz pedagógica, o como se dice cotidianamente, hacer cosas nuevas y mejores cada día.

#### B. De los grados de innovación

Cada innovación tiene su grado de complejidad. Esta depende fundamentalmente del alcance de los propósitos y de los fines planteados. No es lo mismo una innovación pedagógica circunscrita al aula de clase en una o varias instituciones, que una innovación orientada a transformar la cultura pedagógica de los docentes de un nivel educativo. El grado de innovación puede variar en calidad y en cantidad. Esto nos lleva a preguntar, ¿cómo evaluar el grado de innovación de una acción, un proceso, o un

producto educativo? Desde el punto de vista cualitativo la innovación puede cumplir en diversos grados sus fines y propósitos. Así, puede suceder que en unos casos se extienden las transformaciones logradas a diversos campos de aplicación con el propósito de generar mejoras en éstos, por ejemplo, cuando innovaciones tecnológicas se extienden al campo educativo para *mejorar* los procesos de formación. En este caso una innovación tecnológica conlleva el *mejoramiento* de la práctica pedagógica, sin necesariamente transformar sus principios organizativos básicos. Pero, también, puede suceder que la práctica pedagógica incorpore maneras radicalmente nuevas de hacer las cosas, y exija cambios de comportamiento, que son incompatibles con las prácticas pedagógicas tradicionales, genere nuevos valores y produzca nuevos resultados. Aquí tendríamos que referirnos más a giro cultural que a innovación, o a innovaciones portadoras de nuevos principios culturales.

Según los expertos, en materia de producción económica es posible distinguir al menos tres grados de innovación de acuerdo con la discontinuidad entre lo nuevo y lo existente. Al respecto Matarranz distingue las *innovaciones continuas* o *sostenidas* referidas a extensiones de productos existentes, que no requieren cambios de uso, y son compatibles con la infraestructura actual, pero contribuyen a mejorar los parámetros de uso. Estas son diferentes de las '*innovaciones discontinuas*' que se refieren a *maneras radicalmente nuevas de hacer las cosas, exigen cambios de comportamiento, son incompatibles con la infraestructura y la cadena de valor existentes y aportan ventajas sustanciales* (Matarranz (2007)). Es el grado de innovación el que permite distinguir si una innovación se constituye en una novedad, si sólo genera un mejoramiento parcial, o si se constituye en una estrategia de vanguardia en el interior de una organización, o está al servicio de situaciones futuras. En este último caso podríamos ubicar los robots dedicados al servicio, los cuales agregarían nuevos valores a los estilos futuros de vida. Estos estilos de vida serían parte de las promesas del mercado por incrementar el *bienestar* a ciertos grupos e individuos, no a toda la sociedad.

### C. La innovación y los discursos equivalentes (El discurso que se enfatiza)

De acuerdo con las definiciones dominantes, podemos establecer que propósito fundamental de una innovación consiste en generar algo nuevo, que constituye un cambio en relación con acciones, procesos, estados, objetos o

sujetos existentes. Sin embargo, este cambio tiene sus expresiones o realización, dependencias y autonomías. Una innovación puede ser parcial y el producto de determinaciones externas, o puede ser el resultado de decisiones autónomas generadas por consensos o formas de concertación. También la innovación puede tener propósitos variados de conformidad con la dinámica del cambio. Es precisamente éste último aspecto que hace que surjan diversos discursos para conceptualizar las diferentes dinámicas en las transformaciones y leerlas o interpretarlas. De esta manera, es posible encontrar en los discursos sobre la innovación y el cambio una relativa sinonimia que genera, a menudo, ambigüedad semántica. Examinemos brevemente las comunes nociones del diccionario.

El Diccionario de la Real Academia relaciona la innovación con el término, o con renovar (del latín *renovare*) que significa:

1. tr. Hacer como de nuevo algo, o volverlo a su primer estado. U. t. c. prnl.
2. tr. Restablecer o reanudar una relación u otra cosa que se había interrumpido. U. t. c. prnl.
3. tr. Remudar, poner de nuevo o reemplazar algo.
4. tr. Sustituir una cosa vieja, o que ya ha servido, por otra nueva de la misma clase. *Renovar la cera, la plata.*
5. tr. Dar nueva energía a algo, transformarlo. *Este autor renovó el teatro de la época.*
6. tr. Reiterar o publicar de nuevo.
7. tr. Dicho de un sacerdote: Consumir las formas antiguas y consagrar otras de nuevo.

Con puede observarse, la renovación tiene una relación directa con lo nuevo. Si examinamos detenidamente los significados presentados, observamos equivalencias y diferencias semánticas. Las equivalencias semánticas que se encuentran con la innovación indican que en toda renovación algo nuevo se introduce en algo existente. Las diferencias semánticas van del lado del reemplazo, de la substitución de lo viejo por lo nuevo. La entrada léxica siete (7) expresa el sentido de la renovación. Un texto publicado, por ejemplo, puede renovarse, introduciendo en él nuevos conceptos, nuevas interpretaciones, sin que esto significa que el texto cambia profundamente. Aquí se renueva el texto porque en él se introducen nuevas ideas, dicho de otra manera, se innova. Este ejemplo nos permite establecer líneas de demarcación muy débiles entre renovación e innovación. Toda renovación tiene componentes de innovación y toda innovación tiene

componentes que de renovación parcial. En las clasificaciones de la innovación, la renovación podría ser equivalente a lo que Matarranz (2007) distingue como *innovaciones continuas*.

Matarranz cita un ejemplo presentado por Clayton Christensen, en su libro *El dilema de la innovación*. Según Matarranz (Op. cit), Christensen sostiene que la mayoría de las innovaciones pertenecen a la categoría denominada *de sostenimiento (sustaining innovations)*, esto es *innovaciones que permiten ofrecer al mercado productos considerados mejores según los parámetros al uso. Por ejemplo, una nueva tecnología de procesador que permitiera fabricar PC más rápidos (ibídem)*. Como puede observarse por el ejemplo, la renovación es una especie de innovación parcial. En este caso se presenta una sustitución, se reemplaza algo nuevo en lo ya existente, se renueva el objeto viejo, y de esta manera se crean un nuevo objeto, o la imagen de un nuevo objeto de una serie comercial.

Tenemos, entonces, que la renovación no desecha lo existente, *lo viejo*. La renovación no altera la naturaleza de un objeto aun cuando introduce en él nuevos rasgos que lo re-caracterizan. En materia educativa pensemos lo que ha sido en algunos países latinoamericanos la propuesta de *renovación curricular*. Ella se ha expresado en múltiples experiencias que poco han alterado el *status quo* pedagógico o curricular. En este caso, podríamos decir que la renovación implica el uso de lo ya existente, para transformarlo, para mejorarlo, para transformarlo en algo nuevo, aunque no necesariamente diferente. También, se ha hecho de la innovación un medio de resolver problemas de orden social y económico de grupos sociales afectados por los órdenes económicos dominantes y vigentes. En este caso tiene una gran importancia el papel de movimientos sociales y actores diversos que plantean alternativas a problemas o situaciones críticas.

#### D. Otras acepciones de innovación

Si nos ubicamos en el campo educativo para ejemplificar el sentido del subtítulo de esta sección, podemos decir que la innovación es el fundamento de nuevas prácticas dentro de las instituciones educativas, y con esto, el fundamento de nuevas actitudes hacia el conocimiento, la sociedad y la cultura, y hacia las relaciones sociales. En cierto sentido, la innovación se considera, en este caso, una opción cultural. Pero las formas que adopta una innovación pueden ser diversas y expresarse en diferentes lenguajes. Es común encontrar en las políticas

educativas nociones referidas al cambio, la renovación, la transformación, el mejoramiento, la transición, etc. Sin embargo, todos estos propósitos se condensan en las denominadas *reformas, renovaciones, transformaciones, mejoramientos, cambios, etc.*

Cuando una institución de educación (superior) se compromete con una reforma (curricular, pedagógica, académica, etc.) generalmente se producen en ella diferentes intervenciones directas e indirectas, externas e internas, centralizadas o descentralizadas, que activan formas de participación y control, objetivos y objetos de modificación, juegos de posiciones y oposiciones, generatrices de tensiones y conflictos diversos alrededor de enfoques, intereses, expectativas, compromisos, alianzas, prospectivas y retrospectivas. Toda esta dinámica conduce a modificaciones parciales que tienen implicaciones académicas, pedagógicas o administrativas, las cuales no necesariamente concluyen en una transformación total del orden institucional establecido y sí generan tensiones y contradicciones muy fuertes entre éste y los nuevos principios culturales propuestos.

Independientemente de las demandas -externas o internas- que los cambios intenten resolver, y de las formas de intervención y participación que se produzcan, podemos afirmar que por lo menos algo nuevo se introduce, y que ese algo nuevo -o innovación- afecta de una u otra manera a lo que permanece. De hecho, la fuerza innovadora de los cambios propuestos tiende a ser menor que la fuerza conservadora. De allí la necesidad de socializar en la confianza y compromiso de los principios que inspiran la generación de lo nuevo entre los agentes participantes que deben suscribir los nuevos discursos y prácticas. De esta manera las contradicciones o tensiones que puedan surgir en la dinámica de una innovación deben conducir a reconstruir el tejido sociocultural del grupo con el cual se interviene, o en el cual se interviene.

Quizás la manera de disolver la ambigüedad semántica que se inscribe en los desplazamientos léxicos de la innovación es establecer de manera explícita el sentido y significado que adopta el cambio en una institución. Esto implica actuar selectivamente sobre las nociones a utilizar, definir sus rasgos semánticos explícitos, sin que implique rigidez en las prácticas de los diferentes actores comprometidos. De allí la necesidad de proporcionar medios de descripción y explicación fuertes en términos clasificatorios y valorativos de lo que puede denominarse innovación.

### III. COMPONENTES DE LA INNOVACIÓN

#### A. De los procesos de innovación

Los procesos implicados en la innovación son plurales. Estos pueden incluir la redefinición de formas de organización, comunicación, redefinición de modalidades de trabajo o de participación. Los procesos no son lineales, sino que están afectados por los factores atrás mencionados. Los ámbitos en los cuales se puede innovar y transformar son igualmente diversos, y para ello pareciera indispensable utilizar el potencial creativo y todas las voluntades posibles (Rodríguez & Alvarado, 2008). Desde esta perspectiva *La innovación es el resultado de un largo proceso histórico, de un cúmulo de intentos fallidos y pequeñas mejoras que en un momento crítico cambian el signo de la tendencia, la dirección de un proceso, la calidad de un producto o la técnica de un procedimiento* (Rodríguez & Alvarado, 2008, p. 23).

En este largo proceso, como anotan Rodríguez y Alvarado, se producen diferentes realizaciones de la división del trabajo y sus relaciones sociales intrínsecas. El posicionamiento de los actores en la división de las tareas, las interacciones permanentes que ocurren en la dinámica colectiva de la innovación dan lugar a procesos organizativos diversos, y a formas de comunicación que van desde la interacción entre individuos hasta la interacción entre grupos. La organización es un proceso básico que responde a las modalidades de división del quehacer de individuos y grupos en una innovación. De conformidad con el tipo de proyecto, varían las formas de organización. De la misma manera, las formas de comunicación son directamente proporcionales a los límites establecidos en la organización. Principios de comunicación flexibles producen formas de comunicación horizontal en las cuales la colaboración, la participación y la solidaridad devienen valores proactivos. Principios de comunicación rígidos inhiben las posibilidades de participación y no garantizan la negociación, propia de la concertación frente a las tensiones que surgen en la dinámica de un proyecto.

Por esta razón es importante establecer principios que deconstruyan procesos orientados a fortalecer poderes y controles que generan estratificaciones entre ejecutores y destinatarios del poder. Procesos mediados por la horizontalidad hacen plausible la comunicación, la negociación y el consenso. Procesos jerarquizados establecen distancias entre los actores y los saberes o prácticas que se pretenden implantar. De allí que la

innovación está más de lado del aprender colectivo y socializado alrededor de prospectos, que de las determinaciones que surgen de cambios impositivos y autoritarios, como ocurre explícita o implícitamente en ciertas reformas. La capacidad que tiene un actor para asumirse como sujeto la innovación depende de la manera como se construyen los procesos de la innovación. Así mismo, lo que podríamos denominar competencia innovadora es directamente proporcional a los contextos y medios que las producen y desarrollan. No se es innovador de la noche a la mañana. Tampoco se es innovador por decreto y, mucho menos, no se puede comprender la innovación sin acceder al conocimiento de las voces que les subyacen. Así, no es lo mismo la voz del mercado que hace énfasis en la permanente innovación de productos y procesos, que las voces alternativas que ven en la innovación una opción de cambio, ya sea ésta parcial, frente a regímenes de práctica dominantes, y vigentes.

Es claro que se hace necesario, por lo tanto, reflexionar sobre el valor de lo alternativo en la innovación si aspiramos a generar innovaciones alternativas. La pregunta básica, en este sentido, sería, ¿Alternativa en relación con qué? ¿Alternativa, para qué? ¿En interés de quién? El reto, es entonces, reconceptualizar no solo la innovación sino lo alternativo.

#### B. Modelos de innovación

En términos funcionales, existe una diversidad de modelos de innovación. Esto significa que no existe un modelo definitivo de innovación generalizable, ni en términos de su organización, ni en términos de los procesos (Velasco, Zamanillo, & Intxaurburo, 2007). Cada innovación tiene rasgos específicos que la diferencia de otras. Esto constituye un reto tanto para quienes diseñan y desarrollan innovaciones. La heterogeneidad de las innovaciones y la frecuente aleatoriedad de su organización y de sus procesos, deja en manos de los actores gran parte de su dinámica. De hecho, éstos tienen un papel crucial en su desarrollo, pero éste se ve afectado por diseño propio del modelo que se selecciona. Velasco et al., (2007) describen una serie de modelos de innovación, entre otros los siguientes: modelos lineales, por etapas, interactivos, mixtos, integrados, o modelos en red. Afuah (2003) distingue entre modelos estáticos y dinámicos. En toda la literatura sobre modelos de innovación hay fundamentos relativamente comunes, en términos de la planificación, diseño y desarrollo, a pesar de que cada modelo hace

énfasis en uno u otro aspecto. Así, por ejemplo, el modelo lineal se relaciona con *el carácter secuencial y ordenado que establece para el proceso de innovación* (Velasco et al., 2007, p.5). El modelo de etapas, a diferencia del anterior, introduce fases o etapas que van desde la generación de una idea – que implica su problematización y desarrollo, hasta su implementación y difusión (Utterback, 1994). Los modelos mixtos, integrados o en red, datan de la década de los años ochenta del siglo pasado y reconceptualizan los procesos a partir del análisis de las situaciones retrospectivas de la innovación.

La mayoría de las aproximaciones a la innovación coinciden en que ésta está relacionada con la obtención de nuevos conocimientos y con procesos creativos (Gros & Navarra, 2009). Sin embargo, se tiende a hacer más énfasis en las personas. Hay aquí una especie de énfasis hermenéutico que adjudica a éstas -las personas- la capacidad de comprender, y resolver creativamente problemas. Es posible que la hermenéutica personal como experiencia propia de la innovación juegue un papel relevante en su realización. Sin embargo, es importante tener en cuenta el modelo sobre el cual se basa la organización de la innovación, así como la organización para la innovación, pues ésta última no es ajena a los juegos de poder y control, que se transforman permanentemente. También hay que considerar la tensión entre la organización formal e informal. Luhmann (2010, p.42) considera que *la organización informal puede, en efecto, puede apoyar los fines de la organización formal o contraponerse a ellos, puede motivar a los miembros al rendimiento o empujarlos a abstenerse (...) la organización informal puede adaptar las transformaciones de la organización a las condiciones locales u oponerse a ellas y hacerlas fracasar.*

De allí la necesidad que cualquier modelo articule en la innovación el componente organizacional y el componente interaccional. En términos estructurales toda innovación implica organización y, autoorganización. En cierta forma, la organización depende de las relaciones -abiertas o cerradas- entre los contextos en los cuales emerge y genera sus dinámicas. La autoorganización dependería de las relaciones propias o internas que se dan en un contexto de organización específico. En términos interaccionales la innovación presupone comunicación, decisiones que activan controles explícitos o tácitos. En la innovación, tanto las realizaciones organizacionales como las formas de interacción, no están exentas de conflictos y dilemas. Esto es lo que hace compleja la dinámica de la innovación.

#### IV. SOBRE EL OBJETO DE LA INNOVACIÓN

Cuando se examina la innovación se encuentra que ésta no discurre al margen de circunstancias, coyunturas, promesas, y necesidades. De allí que la innovación se considere como un todo articulado de agentes (actores), agencias (instituciones, organizaciones), discursos (enfoques, perspectivas, teorías, métodos, procedimientos) que realizan prácticas diversas orientadas al cambio, la transformación, el mejoramiento, la renovación de uno o varios *objetos específicos de innovación* (un producto, un proceso, una organización, una relación, etc.) a través de estrategias generalmente colectivas.

Los objetos de la innovación, reiteramos, son de diversa naturaleza y pueden tener una relación directa con recursos o medios materiales o no materiales. Es importante aclarar que ambos tipos de recursos son fundamentales en el proceso de innovación, aunque no necesariamente deben aparecer articulados. La articulación depende del tipo de innovación. Así, en el caso de la innovación y desarrollo tecnológico es importante considerar tanto sus bases materiales como las no materiales (el conocimiento por ejemplo). No basta, en este caso, considerar los insumos materiales que operan como artefactos necesarios en una innovación (equipos, tecnologías específicas, materiales específicos). Es necesario considerar el conocimiento como un valor crucial y fundamental para actuar con o sobre los recursos materiales. En la denominada sociedad del conocimiento, éste es un principio básico de la innovación.

En el caso de la educación, por ejemplo, son múltiples los objetos de innovación. La compleja división del trabajo en educación entre los discursos (el conocimiento), los agentes (productores y reproductores, los estudiantes) y las agencias (instituciones de diferente tipo y nivel), producen relaciones complejas horizontales y verticales, espaciales y temporales. De allí que tanto las formas organizativas como las relaciones estén sometidas a permanentes cambios, algunos de los cuales pueden incluirse bajo la categoría de innovación. Aspectos como las funciones sustantivas de las instituciones, el conocimiento organizado en el currículo, las relaciones pedagógicas, los procesos de aprendizaje implicados en dichas relaciones, etc., puede convertirse en objetos de innovación. Así, de manera parcial o total, en las instituciones educativas pueden realizarse cambios a partir de sus propósitos generales o específicos. Por esta razón, existe una tendencia a actuar selectivamente sobre los objetos de

innovación, dado que no es fácil provocar cambios totales a partir de innovaciones holísticas.

De acuerdo con estos planteamientos, resulta crucial poder definir qué es un objeto de innovación para las instituciones educativas, especialmente, para las instituciones de educación superior. Esto en razón de la diversidad de procesos que en ellas se viven, la proliferación de temáticas que se desarrollan, el conjunto de prácticas que se activan, y las ideologías que se construyen y deconstruyen, etc. En este reservorio de problemáticas, es fundamental comprender el papel de los actores los cuales se articulan en grupos humanos de diferente calidad y cantidad, homogeneidad y heterogeneidad, para los propósitos establecidos que pueden ser convergentes o divergentes.

#### A. De los actores de la innovación

Rodríguez y Alvarado (2008) consideran que las innovaciones son el resultado, más o menos intencional, de procesos que forman parte de programas y proyectos llevados a cabo por determinados actores y agentes sociales. Agregan que *ningún proceso puede prescindir de sujetos que lo impulsen y sostengan; más aún, de sujetos organizados en empresas, en instituciones, en comunidades o en algún otro tipo de organismo*. De allí que concluyan que las fuentes de la innovación en el campo social son las organizaciones de la comunidad, las no gubernamentales, y las públicas (Rodríguez & Alvarado, 2008).

En estas tres instancias los actores (sujetos) juegan un importante papel en la innovación. Ellos pueden ser capaces de aportar sus ideas y conocimientos a la posible solución de un problema delimitado, que surge en un contexto particular de una organización o acción, la cual debe ser pertinente y en lo posible relevante y adecuada a una situación específica.

Los procesos de organización o de autoorganización de los actores son en muchos casos catalizadores o inhibidores de los procesos de desarrollo y consolidación de una innovación. De allí que ésta última enfrente dificultades y retos, y propicien tanto posibilidades como tensiones frente a la asunción del cambio. Por esta razón Engel (1997, p.130) plantea que *la capacidad de innovar ya no puede considerarse como una destreza individual, ni tampoco como la suma de una serie de aptitudes individuales: debe tomarse como una 'competencia social' compartida por los actores sociales que forman parte de una cantidad, quizás extensa, de prácticas relevantes*.

#### B. Procesos sujetos a innovación

Hemos dicho que el campo de la innovación es plural por no decir disperso. Si asumimos, como hemos planteado atrás, que el campo de la innovación se considera un campo articulado de agentes (actores), agencias (instituciones, organizaciones), discursos (enfoques, perspectivas, teorías, métodos, procedimientos) los procesos sujetos a innovación son igualmente múltiples y diversos. Estos van desde el plano de las estructuras hasta el plano de las relaciones.

En el campo educativo es posible describir un conjunto de procesos que pueden ser materia de innovación, y que pueden afectar la estructura o las formas de relación propias de las dinámicas de una organización o institución. El interés es básicamente descriptivo y, fundamentalmente, pedagógico en la medida en que es necesario esclarecer el horizonte complejo de la innovación, cuyas posibilidades de realización oscilan alrededor de procesos, prácticas, discursos (currículo), en diferentes campos.

De manera muy general los siguientes pueden ser los objetos susceptibles de ser innovados. Estos se realizan dentro de los campos que se mencionan e incluyen discursos, prácticas, procesos (Véase página siguiente).

Es importante aclarar que los objetos que se presentan son parciales y no corresponden a la totalidad de los procesos que se viven y vivencian en una institución educativa. Los aspectos descritos, susceptibles de innovación se inscriben en las funciones sustantivas de una institución de educación superior: formación, investigación, proyección o vinculación. Estas tres funciones están reguladas por prácticas de gestión las cuales, igualmente, son susceptibles de innovación. El cuadro puede ser ampliado para incluir otros objetos de innovación.

Ahora bien, todos estos objetos se relacionan con temáticas diversas, que hacen mucho más específicas las prácticas de innovación. El listado de temas es extenso, y cruza proyectos, prácticas y la diversidad de acciones posibles alrededor de la innovación. Ejemplos pueden ser los relacionados con la innovación curricular, cuya gramática es extensa. Una innovación curricular puede ser parcial o total. En ella están implicadas las transformaciones de los principios (selección, organización, distribución). La innovación en la organización presupone transformaciones en la selección. La primera puede realizarse bajo la forma de problemas.

Así una innovación puede ser aquella orientada a transformar la tradicional forma de organizar el currículo en asignaturas, hacia una nueva organización alrededor de problemas. Opera aquí un proceso de desestructuración-reestructuración, que tiene grandes implicaciones en relación con la organización y las relaciones entre los profesores y los estudiantes.

A su vez la organización curricular en problemas puede tener una orientación participativa, que promueve y activa nuevos valores, puede tener un sentido solidario que implica articulaciones con grupos sociales o comunitarios, o puede tener un sentido de emprendimiento ligado al desarrollo de prácticas empresariales, que se enmarca en las relaciones institución-empresa. Es evidente que un proyecto de innovación de éste tipo genera nuevas prácticas pedagógicas, las cuales deben trascender los

métodos tradicionales de enseñanza y recrear nuevos métodos, nuevas estrategias pedagógicas, el desarrollo de otras competencias, etc.

Como puede observarse, un solo proyecto de innovación curricular se desplaza sobre un amplio marco de aspectos organizacionales y relacionales. Su gestión es crucial para el logro de los propósitos y metas planteadas.

En síntesis, podemos decir que todo aquello que se convierte en objeto de innovación entre en un juego amplio de relaciones que de cara a lo nuevo plantean nuevos aprendizajes. Por esta razón, es común plantear que la innovación es una forma de aprendizaje y el aprendizaje una forma de innovación. En un proyecto innovador se aprende, y esos aprendizajes se convierten en principios generadores de innovaciones.

Campo académico	Campo curricular	Campo pedagógico
1. Organización de las unidades académicas según tipología: facultades; escuelas, departamentos.	1. División del trabajo del conocimiento en el currículo.	1. Formas de interacción pedagógica: estilos, estrategias, procesos.
2. Relación entre unidades académicas: articulación, aislamiento.	2. Selección de contenidos (principios selectivos)	2. Contextos de enseñanza-aprendizaje
3. Organización/pertenencia/relación entre los agentes académicos (los profesores) (comunidades académicas)	3. Organización: Nuevos principios organizativos del currículo: (problemas, proyectos temas, etc.).	3. Principios y propósitos formativos
4. Trabajo académico (docencia, investigación, proyección social).	4. Nuevas formas de distribución: Periodización: ciclos, etapas, créditos.	4. Formas de interacción y comunicación entre profesores y entre profesores y estudiantes; normatividad.
5. Relaciones entre lo académico y lo administrativo.	5. Organización de los espacios	5. Criterios de evaluación de las nuevas prácticas pedagógicas.
6. Instancias académico/administrativas (jefaturas, direcciones, decanatos).	6. Organización de los estudiantes	6. Tutoría
7. Órganos de gobierno (consejos, comités,...)	7. Agentes/instancias curriculares (director del programa; comité de programa; comité de currículo)	7. Evaluación

### C. Alcance de una innovación

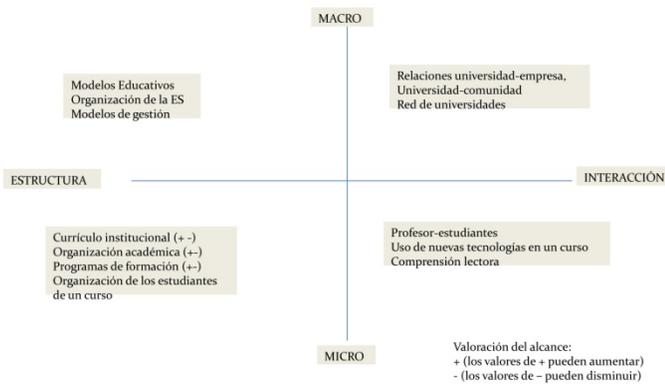
El alcance de una innovación depende de varios factores. En primer lugar hay que considerar la magnitud de la innovación para determinar el alcance de sus logros. En segundo lugar hay que considerar la dinámica de la innovación, la cual va desde su diseño hasta su conclusión. Esta dinámica está llena de tensiones, conflictos, dilemas, que afectan el desarrollo de la innovación. También hay que considerar el tipo de objetos de innovación. No es lo mismo una innovación tecnológica que una innovación social o educativa. Cada una tiene su propio curso en el tiempo y en el espacio.

En el caso de las innovaciones que pertenecen al campo educativo es importante considerar que los alcances dependen de factores estructurales e interaccionales, así como de la magnitud -macro o micro- del respectivo

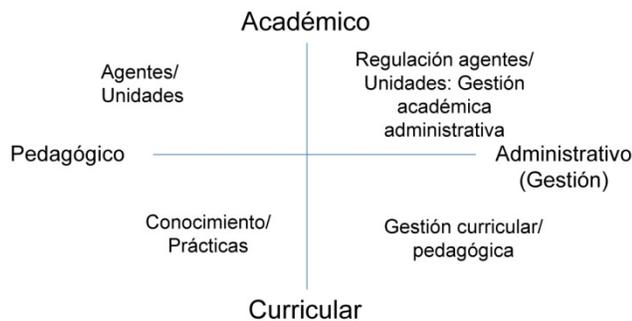
proyecto o programa. Desde esta perspectiva resulta necesario establecer tanto el tipo de organización la cual puede vincular desde un pequeño grupo hasta la institución en su totalidad. Otro factor importante tiene que ver con el de las decisiones, ya se trate de decisiones formales, informales, contractuales, individuales o colectivas. Por esta razón no basta el conocimiento de los objetos a innovar, ni de los procesos vinculados.

La Figura 1 propone un modelo de descripción de la magnitud y alcance de la innovación en el campo de la educación.

Figura 1. Innovación: magnitud y alcances



Este modelo puede superponerse en los diferentes campos de innovación educativa, dentro de las instituciones de educación superior. Si consideramos el siguiente esquema descriptivo de los campos de acción de la innovación en una institución educativa, podremos realizar cruces analíticos con el modelo precedente. Este es un ejercicio que pueden realizar los investigadores de las prácticas de innovación en la educación, en general, y en la educación superior, en particular.



## V. FUNDAMENTOS DE LA INNOVACIÓN

### A. Enfoques de la innovación

En materia de innovación no es fácil discriminar los enfoques, ya que estos dependen del campo de aplicación. En el campo educativo existen diversos enfoques que son aplicados según las instituciones y según los intereses de los actores. Estos han sido apropiados de corrientes filosóficas modernas, especialmente de las tesis de Jurgen Habermas. La recontextualización de los que Habermas denomina interés sobre el conocimiento se ha traducido en la innovación en la educación como *Enfoque técnico-instrumental*, *Enfoque hermenéutico o cultural* y *Enfoque crítico*. Si bien los tres están comprometidos con el cambio varía en términos de la participación de los actores, de la direccionalidad de los procesos, y de los objetos de la innovación. Por lo general, mientras en el *Enfoque técnico-*

*instrumental* predomina la visión establecida por las autoridades, que deja a los actores el papel de aplicadores, en el *Enfoque crítico* predominan visiones ideológicas y políticas de los actores, cuyas acciones innovadoras responden a intereses sociales o culturales. En el caso del *Enfoque hermenéutico* los actores directos terminan siendo mediadores más que actores.

El análisis de estos enfoques es crucial en el caso de la innovación en el educación superior ya que permite establecer hasta qué punto tienen éxito las innovaciones cuando son definidas verticalmente, o incorporadas para generar cambios que no han sido acordados, socializados o negociados. Aquí es importante considerar que estos enfoques no son ajenos a las condiciones socioeconómicas, políticas, y tecnológicas, que hoy se advierten dominantes en el escenario global. El redimensionamiento de la economía, de las organizaciones y de la división del trabajo, al servicio de los mercados globales ha hecho que los enfoques de la competitividad, la productividad y el crecimiento económico se conviertan en principios reguladores de las innovaciones científicas, tecnológicas y económicas, y estimulen por todos los medios la innovación en la formación de lo que se ha denominado *recursos humanos*. De allí que en materia formativa el enfoque de las competencias se convierta en un paradigma innovador crucial en la educación superior.<sup>2</sup> ¿Qué va, por ejemplo, del carácter *innovador* de lo que se denomina, *formación centrada en competencias* a la formación de *capital humano*? Recordemos que ambos enfoques distinguen dos segmentos básicos de la formación: la *formación general* y la *formación específica*. Al juego innovador de estos enfoques, principalmente de aquel centrado en competencias, subyacen los nuevos discursos de la *economía del conocimiento*. Lo cognitivo se ha puesto al servicio de nuevos intereses. Desde esta perspectiva, podríamos preguntarnos ¿Qué papel juegan los modelos formativos centrados en competencias que se anuncian como innovaciones dentro de la educación? ¿Al servicio de qué están las innovaciones curriculares centradas en el discurso paradigmático de las competencias? ¿Al servicio de qué otras perspectivas puede estar dicho discurso si se resignifica, y se deconstruyen sus fundamentos dominantes?

Examinemos otros enfoques. En el caso de la

<sup>2</sup> Véase, por ejemplo la Recomendación 195 de la OIT sobre el Desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente). (Artículo 3C)

administración y la gestión pública también es posible establecer diferentes enfoques innovadores que varían de conformidad con los propósitos de ésta en los contextos pertinentes. Cabrero y Arellano (1993), distinguen al menos cuatro enfoques que se corresponden con los niveles de una organización. Estos enfoques son:

*Funcional. Éste se refiere al mejoramiento del proceso administrativo y de la mejora en el uso de los recursos. Estructural. Ésta se refiere a las reformas administrativas, que incluyen nuevas estructuras y formas organizacionales. Comportamental. Éste se refiere a las nuevas actitudes y valores. Es el reconocimiento de la tendencia al conflicto. Relacional. Éste se refiere a nuevas formas de relación: organización-sociedad. Aquí se destacan las formas de interlocución de la organización con su entorno.*

En síntesis, existe una diversidad de enfoques alrededor de la innovación que hace el campo de esta práctica, un campo rico de posibilidades de prácticas y procesos reproductores o alternativos. La selección dependerá de los intereses y compromisos planteados por los actores u organizaciones vinculadas a esos procesos. También dependerán de las necesidades que se quieran resolver y de los avances que se procuren a favor del mejoramiento o transformación a lograr y, en última instancia, de las voces que subyacen a uno u otro enfoque.

### B. Contextos de la innovación

Es común en el campo de las ciencias sociales utilizar el término contexto. Todo sistema social, toda cultura se produce y reproduce en contextos específicos, situaciones concretas y períodos determinados. En este sentido, es difícil explicar un acontecimiento, un proceso, un evento histórico sin atender al complejo conjunto de fuerzas que actúan como determinantes o generatrices de las posibilidades reales de su surgimiento y consolidación. De allí la importancia de reconocer en una problemática sus contextos constituyentes y explorar éstos para propósitos investigativos, críticos o comprensivos.

¿Qué entendemos por contexto? ¿Qué significa contexto en el campo de la innovación? Desde el punto de vista semiolingüístico el contexto es el escenario total que rodea un objeto (texto, situación, concepto, práctica etc.). Es como plantea Malinowsky (1923), citado por Halliday y Hasan (1989) el ambiente del texto. Este autor distingue dos tipos de contextos: un contexto inmediato que rodea un evento comunicativo particular, y un contexto más

amplio y general que describe los aspectos socioculturales que rodean dicho evento. Ambos contextos son importantes para la interpretación del significado y comprensión de un objeto de conocimiento, en nuestro caso, la innovación.

Para efectos de nuestro análisis consideraremos contexto el ambiente que rodea un objeto. Desde este punto de vista, el contexto tiene una connotación espacial, en el sentido que se asigna a la delimitación de un campo. En un contexto se realizan prácticas, se activan relaciones, formas de interacción, se delimitan escenarios, se diferencia lo interno de lo externo. Este último aspecto nos permite considerar, por ejemplo, las relaciones dentro de un contexto como diferentes de las relaciones entre contextos.

Toda innovación se desenvuelve en un contexto y tiene la influencia (determinación, regulación) de otros contextos que influyen en su sentido y valor. Si aceptamos la metáfora espacial para la definición o descripción de un contexto debemos considerar de gran importancia el papel que juegan los límites. Éstos últimos tiene que ver con la delimitación general o particular, macro o micro, de contextos. Así por ejemplo, cuando nos referimos al *contexto económico global* debemos considerar la apertura de los límites de todas las economías, nacionales, regionales y locales, con todas las jerarquías, poderes, controles, tensiones y conflictos que sus relaciones puedan generar. Este ejemplo nos sirve para establecer niveles, gradaciones, determinaciones, en la descripción de los contextos de la innovación. Hoy existe una relación muy fuerte entre el *contexto económico global* esto es, el ambiente que rodea la economía global, o donde se mueve o dinamiza la economía que trasciende fronteras, abstrae espacios, virtualiza procesos, y desubica los lugares de permanencia, y los diferentes contextos de innovación como el científico, el industrial, el tecnológico, el educativo.

Podríamos afirmar que en el campo de la educación, en general, y en el campo de la educación superior, en particular, las influencias externas, esto es aquellas de los organismos internacionales (UNESCO, Banco Mundial, BID, OCDE, CEPAL, etc.) y nacionales que promueven en desarrollo de la formación en sus diferentes niveles, han sido decisivas para las innovaciones en las instituciones, independientemente de las formas como éstas han recontextualizado los significados y las prácticas de innovación. La autonomía universitaria no ha sido un obstáculo para que, por ejemplo, las universidades de

América Latina se inscriban en, y suscriban, los discursos de la eficiencia, la calidad, la acreditación, la evaluación, y hayan hecho de la innovación un *motor de cambio* que recontextualiza valores, funciones y tradiciones epistémicas y académicas, históricas.

Pero también la autonomía universitaria, debe permanecer como principio histórico que permita interrogar la innovación y las voces que le subyacen. En este sentido, no basta asumir definiciones, modelos, enfoques, de manera acrítica e instrumental, como tampoco es conveniente hacer de la innovación la única perspectiva posible de cambio. El problema central es definir cuál es el contexto apropiado de una innovación, y el nivel de su desarrollo. Esto significa preguntar por los principios que subyacen a una innovación y por los presupuestos sobre la naturaleza de los cambios. Para comprender mejor este punto de vista tomemos el ejemplo de la flexibilidad. Alrededor de la flexibilidad giran muchas de las innovaciones o transformaciones contemporáneas en la vida, la educación y el trabajo. Las innovaciones laborales han creado profundo desconcierto entre los trabajadores, a pesar de que para las empresas se concibe como una innovación básica orientada a generar mayor competitividad. La innovación en el contexto laboral ha sido profundamente contradictoria con los fines y propósitos del bienestar de grupos e individuos.

Por esta razón es importante interrogar no sólo sobre los contextos externos de la innovación sino hasta qué punto una institución u organización debe enmarcar sus innovaciones en la ruta unilateral de demandas externas. El *modo de ser y proceder* en la innovación, del que habla el Observatorio Mexicano de la Innovación en la Educación Superior, no debe ser la expresión interior de demandas exteriores. Estas debieran ser sometidas al escrutinio institucional para saber innovar de otra manera, construir contextos innovadores alternativos y nuevas dimensiones del conocimiento y de las prácticas.

Desde este punto de vista, preguntas como ¿Son la forma y contenido de los contextos de la innovación, similares o diferentes? ¿Cuáles son los rasgos básicos de los contextos propios de la innovación en la educación superior? ¿Son los principios y estrategias de la innovación supracontextuales? o, ¿Cómo actúa la especificidad de un contexto de innovación sobre otros contextos? Por ejemplo, ¿cómo actúa la especificidad de la innovación en el contexto curricular sobre la innovación pedagógica? ¿Según los contextos, qué competencias se privilegian?

Si bien la innovación en la educación superior no es el propósito específico de este documento, es importante aclarar algunos puntos en relación con los contextos de la innovación en algunos de sus campos, dado que cada campo se constituye como una unidad compleja, susceptible de ser dividida en unidades de innovación menores. La innovación en el campo curricular puede referirse a la selección, organización y distribución del conocimiento. Cada uno de estos aspectos implica prácticas específicas, derivadas de principios específicos. Así, el currículo basado en una clara separación entre las asignaturas, y en una clara separación entre teoría y práctica, o en un aislamiento del conocimiento académico vs el conocimiento no académico, no puede operar sus innovaciones más allá de aspectos instrumentales. Surgen en este caso algunas preguntas. Si se introducen innovaciones que mantienen el principio de aislamiento ¿en qué sentido cambian las relaciones del conocimiento y en qué sentido cambia la naturaleza del currículo? ¿Qué diferencia hay entre un contexto de innovación mediado por el principio de aislamiento -en el cual prima el aislamiento entre las diferentes asignaturas- y un contexto mediado por el principio de integración -que genera fluidez y apertura entre los conocimientos-?

Como puede observarse los contextos de la innovación son amplios. En cada uno de ellos se pueden separar o integrar subcontextos, y se puede oscilar en niveles que van de lo macro a lo micro (macro prácticas institucionales vs microprácticas de los profesores), o de lo general a lo específico. Ahora bien, es importante reconocer que no en todos los contextos la innovación se realiza sobre la base de parámetros flexibles. Esto se puede ejemplificar en la forma como la tradición conservadora del currículo mantiene los aislamientos, pero introduce de manera innovaciones desde una perspectiva instrumental. Podemos inferir de este ejemplo, la existencia de contextos de innovación instrumentales. En ellos se parte de la funcionalidad del contexto -no de su cambio estructural- y del papel que juegan los actores. Los contextos que aquí denominamos instrumentales no parecen ser los más fértiles para la innovación. El énfasis en los actores hace del compromiso, la confianza, o la participación, fines en sí mismos, sin considerar que éstos son en última instancia efectos de las relaciones entre las estructuras (estructuras de poder dentro de las estructuras organizativas) y los procesos de la innovación.

Como puede observarse por los ejemplos anteriores, el

tema de innovación al ser hoy un tema global, plantea políticas, estrategias y procedimientos relativamente comunes que oscilan entre la transversalidad y la especificidad, de conformidad con los tipos de cambio que dependen de la manera como se establecen las relaciones dentro de y entre los contextos que se configuran en el mundo contemporáneo. ¿Por qué no pensar en una innovación auténticamente alternativa y deconstructora de los principios culturales dominantes que hoy habitan la escuela?

## VI. CONCLUSIÓN

El problema de la innovación es un asunto complejo. Sus múltiples formas de organización, las múltiples interacciones que teje, las constantes referencias a aspectos extrínsecos (por lo general, externos y del macro-orden) y la valoración frecuente en términos de eficiencia, productividad, calidad, y prospectiva, la convierten en una estrategia básica de las organizaciones e instituciones al servicio de lo que se denomina mejoramiento. De allí que las visiones que se tengan sobre éste puedan someterse a codificación, ya se trate de la calidad, de la gradación, de la dimensión, o de las temáticas y problemáticas que asume.

Sin embargo, es importante no solo asumir la vigilancia epistemológica y metodológica, propia del mundo académico sino, también, la vigilancia crítica, que recupere la voz e interpretación de los actores, no desde indicadores, parámetros, o enfoques. Sólo de esta manera será posible resignificar los lenguajes que hoy recontextualizan la innovación, no desde las productividades y mejoramientos demandados por el crecimiento y el desarrollo económico o tecnológico.

Estamos de acuerdo en que es necesario transformar la insularidad de los procesos educativos, más no únicamente para lograr mayor eficiencia, eficacia y adaptabilidad a los signos de la sociedad del conocimiento, sino para reivindicar el compromiso sociopolítico de las instituciones educativas en el desarrollo del conocimiento y la construcción de otro sentido de la educación. De allí que debamos apostar a otras formas de innovación.

## VII. REFERENCIAS

- Afuah, A. (2003) *La dinámica de la innovación organizacional: el nuevo concepto para lograr ventajas competitivas y rentabilidad*. México DF. México: Oxford University Press.
- Cabrero, E & Arellano, D. (1993). Análisis de innovaciones exitosas en organizaciones públicas. Una propuesta metodológica. *Gestión Política Pública*, 2(1), 59-89. Disponible en [http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num\\_antteriores/Vol.II.No.I.1ersem/CME\\_Vol.II.No.I.1ersem.pdf](http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_antteriores/Vol.II.No.I.1ersem/CME_Vol.II.No.I.1ersem.pdf)
- L. Corona (Ed.). (2010) *Innovación ante la sociedad del conocimiento. Disciplinas y enfoques*. México DF, México: Plaza y Valdés
- Chavez, C. (1993). A propósito de la innovación en la investigación educativa. *Revista Enfoques Pedagógicos*, 1(3)
- Engel, P. (1997). *La organización social de la innovación. Enfocando en/sobre la interacción de los agentes involucrados*, Santiago, Chile: Royal Tropical Institute
- Giddens, A., Bauman, Z., Luhmann, N. y Beck, U. (1996). *Las consecuencias perversas de la modernidad*. Barcelona, España: Anthropos
- González de la Fe, T. (2009). El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura* 738, 739-755
- Gros, B. & Lara, P. (2009). Estrategias de innovación en la educación superior: el caso de la Universitat Oberta de Catalunya. *Revista Iberoamericana de Educación*, 49, 223-245.
- Halliday, M.A.K. & Hasan, R. (1989). *Language, context and text: aspects of language in a social-semiotic perspective*. Oxford, UK: Oxford University.
- Hopenhayn, M. (s.f.). *Presentación: innovación en los sectores sociales* [en línea]. Recuperado de <http://www.eclac.org/noticias/paginas/9/20509/hopenhayn.pdf>
- Luhmann, N. (2010). *Organización y decisión*. México DF. México: Herder
- Liotard, F. (1991). *La condición postmoderna: Informe sobre el saber*. Madrid, España: Cátedra
- Mataranz, A. (2007, Julio 7). *¿Cuánto de innovador es un producto o tecnología* [en línea]. Recuperado de <http://innovationmarketing.wordpress.com/2007/07/07/%C2%BFcuanto-de-innovador-es-un-producto-o-tecnologia/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE]. (2011). *Skills for Innovation and Research*. Recuperado de [http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en\\_2649\\_34273\\_47151838\\_1\\_1\\_1\\_1.00.html#TOC](http://www.oecd.org/document/30/0,3746,en_2649_34273_47151838_1_1_1_1.00.html#TOC)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OCDE] and Eurostat (2005). *Oslo Manual – Guidelines for collecting and interpreting innovation data*. París, Francia: OCDE. Disponible en <http://www.oecd.org/dataoecd/51/28/45326349.pdf>
- Organización Internacional el Trabajo [OIT] (2004). *Recomendación 195 de la OIT sobre el Desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente*. Ginebra, Suiza: OIT. Disponible en [http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100\\_INSTRUMENT\\_ID:312533:NO](http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO:12100:P12100_INSTRUMENT_ID:312533:NO)
- Rodríguez Herrera, Adolfo y Alvarado Ugarte, Hernán (2008). *Claves de la innovación social en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Recuperado de [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/34682/Claves\\_de\\_innovacion\\_social.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/2/34682/Claves_de_innovacion_social.pdf)
- Sánchez, M. Paloma y Castrillo Rocio, (2006, marzo-abril). La tercera edición del Manual de Oslo: Cambios e implicaciones. Una perspectiva de capital intelectual. *Revista I+D*, 35 [en línea]. Recuperado de [http://www.uam.es/personal\\_pdi/economicas/palomas/articulos/LA%20TERCERA%20EDICION%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO.%20CAMBIOS%20E%20IMPLICACIONES.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/palomas/articulos/LA%20TERCERA%20EDICION%20DEL%20MANUAL%20DE%20OSLO.%20CAMBIOS%20E%20IMPLICACIONES.pdf)
- Schumpeter, J. (1997). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México DF. México: Fondo de Cultura Económica
- Suárez, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 10(25), 209-213. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=84911685037>
- Utterback, J.M. (1994): *Mastering the Dynamics of Innovation*. Cambridge. MA: Harvard Business School Press.
- Velasco, E., Zamanillo, I., & Intxauburo, M. (2007). Evolución de los modelos sobre el proceso de innovación desde el modelo lineal hasta los sistemas de innovación. En *Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM* [en línea]. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2499438>
- West, M., Borrilla, C., Dawson, J., Brodbeck, F., Shapiro, D., & Haward, B. (2003). Leadership clarity and team innovation in health care. *The Leadership Quarterly*, 14, 393-410. Disponible en <http://www.peru.pitt.edu/coursematerial/Healthcare%20Innovations%20Fall%202011/Leadership%20Article.pdf>

## VIII. CURRÍCULOS

*Luz María Nieto Caraveo.* Profesora investigadora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP), de México. Sus áreas de investigación en educación superior son: la planeación, evaluación e innovación; la evaluación externa, autoevaluación, planeación estratégica, programación y gestión de recursos; los nuevos modelos pedagógicos y las nuevas tecnologías de información y comunicación. Es Ingeniera Agrónoma Fitotecnista (UASLP), Magister en Ciencias de la Educación (Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica) y Estudiante del Doctorado Interinstitucional en Educación (Universidad Autónoma de Aguascalientes).

*Mario Díaz Villa, Ph.D.* Licenciado en Literatura e Idiomas y Máster en Lingüística de la Universidad del Valle (Cali, Colombia), con Doctorado en Sociología de la Educación (University of London, UK). Fue coordinador de los proyectos *Estándares de calidad para la creación y funcionamiento de programas de pregrado universitario* y *Formación de profesores en la educación superior en Colombia*, del Instituto Colombiano para el Fomento a la Educación Superior [ICFES]. Cuenta con 36 años de experiencia docente, de investigación en áreas como sociología de la educación, lingüística, discurso pedagógico y currículum. Es autor de numerosos artículos de circulación nacional e internacional. Entre otros, ha publicado los libros *El campo intelectual de la educación en Colombia*; *Sobre el discurso pedagógico: problemas críticos*; *Flexibilidad y educación superior en Colombia*, y *Formación por ciclos en la educación superior*. Desde 2003 colabora con la UASLP como asesor externo, coordinador y tutor del diplomado virtual *Flexibilidad curricular en educación superior*.