

INNOVACIÓN EDUCATIVA EN PRÁCTICAS Y CENTROS ESCOLARES

José Luis Martínez Rosas



Innovación educativa en prácticas y centros escolares

José Luis Martínez Rosas

Educ@rnos Editorial

Innovación educativa en prácticas y centros escolares

Primera edición 2021

Cuidado de la edición: Educ@rnos Editorial.

Corrección de estilo: Margarita Godínez y Tonatiuh Mendoza.

Fotografía de la portada: Ing. J. Jesús Orozco Mendoza.

Los contenidos expresados en esta publicación son responsabilidad del autor y no necesariamente expresan la opinión de Educ@rnos.

Se autoriza la reproducción parcial del contenido del libro siempre y cuando se cite la fuente.

D. R. © José Luis Martínez Rosas.

© Educ@rnos Editorial.

Avenida Vallarta núm. 1020-7, Colonia Americana, Guadalajara, Jalisco, México, C.P. 4400. Tel. 3334776032.

Correo-e: revistaeducarnos@hotmail.com

ISBN 978-607-7999-24-9

SUMARIO

Sumario	5
Presentación	9
Prólogo, por Martha Vergara Fregoso	11
La innovación, un discurso introductorio	17
Fundamentación epistemológica de la innovación educativa	27
La fórmula Investigación + Desarrollo + Innovación	33
Sistematizar e investigar la innovación	37
Sentido y significado de la innovación	49
Tipos de innovaciones	61
Sujetos de la innovación	73
Contexto gloncal y escalas de la innovación	77
Problema de innovación y estado del conocimiento	83
Ruta estratégica y problema de innovación	97
Proceso de innovación	113
El objeto de innovación y sus contenidos	133
Traducción de innovaciones y propuestas emergentes en ciencias sociales.	149

A manera de conclusión	157
Referencias	161
Índice de Tablas	169
Índice de Figuras	171

PRESENTACIÓN

El texto que presentamos representa una línea temática de análisis vital para las comunidades educativas, la historia de ello en México y, especialmente en Jalisco, surge en la década de los ochenta y durante toda la década de los noventa; esos procesos significaron un parteaguas en el mundo de la investigación sobre las prácticas docentes, directivas, de supervisión y administrativas que se dan en las escuelas, por primera vez se analizaban las acciones de los sujetos educativos con el propósito de proponer alternativas de mejora en lo individual y lo colectivo.

La propuesta de José Luis Martínez Rosas, de una manera u otra sintetiza y recupera gran parte de la literatura que se ha generado en el campo del análisis de la práctica educativa; su mirada es honesta en cuanto a lo que representa la revisión del hacer educativo con miras a la mejora de las realidades que se viven día a día en los contextos escolares y que, tan atinada y eruditamente, sistematiza y prologa Martha Vergara Fregoso.

Con este libro inauguramos una serie dedicada a presentar materiales que analizan la realidad educativa y, además, proponen (como se hace en este texto) alternativas para la mejora, dirigidos éstos principalmente a docentes, directivos y autoridades responsables de dar vida a los centros escolares.

Sabemos que el formato digital de los libros entró en una etapa importante debido a los tiempos que nos ha tocado vivir en los últimos 12 meses, la educación a distancia, de manera virtual y en línea vino

a revolucionar ello y, deseamos que estos formatos tengan larga vida por lo práctico, económico y de acceso fácil, sobre todo los que están liberados y no persiguen lucro alguno como éste.

Agradecemos de antemano la difusión del libro a través de los medios y canales disponibles, ya que, de esta manera, se fortalece uno de los propósitos de nuestra propuesta editorial: propiciar ideas e instrumentos para hacer una escuela mejor y una sociedad más inclusiva y propositiva que forme ciudadanos responsables y productivos.

Jaime Navarro Saras

PRÓLOGO

La innovación es una actividad o proceso que nos permite generar cambios deseables y mejoras ante una situación problemática en las prácticas cotidianas o en los espacios en que éstas se insertan. Autores como Morrish (1978), Havelock y Huberman (1980), Langoüet, (1985), González y Escudero (1987) y Restrepo (1995), coinciden en que la innovación puede ser considerada como un constructo polisémico y asumen que debe ser deliberada, planificada, específica y evaluada, después de un tiempo suficiente, en relación con sus objetivos pedagógicos y sociales, en el entendido que aporta algo diferente o nuevo al contexto en el cual se aplica.

Con relación a lo anterior, el autor del presente libro, decidió discutir sobre la innovación como factor fundamental para el desarrollo educativo y para redireccionar la producción del conocimiento, considerando diversos aspectos: la teoría, la práctica y algunos problemas a los que se pueden enfrentar los sujetos que pretendan vivir y/o plantear propuestas innovadoras.

Para hacerlo plantea que la innovación implica un cambio, aunque no todo cambio conlleva una innovación; de igual manera reconoce la importancia que tiene la innovación desde la fundamentación epistemológica, el sentido, el significado, los tipos, las diferentes formas de llevar a cabo su sistematización, así como los problemas a los que se enfrenta y la importancia de vivir procesos de innovación.

Todo ello para promover la innovación como un proceso importante cuyo propósito consiste en lograr cambios in situ, esto es,

desde las necesidades y contextos concretos, así como fortalecer los procesos de innovación de los educadores y los de investigadores de las innovaciones.

Los apartados contenidos en la obra, son producto de la experiencia del autor en los procesos de formación de docentes especializados en la práctica y la innovación educativa y en la implementación de propuestas de innovación en diversas áreas; por lo que todos los capítulos resultan especialmente interesantes por la discusión epistemológica que se realiza del concepto, el proceso a seguir para lograr la innovación en la educación como objeto de estudio y como práctica y por las implicaciones que tienen algunos cambios en la educación, esto con la intención de que las instituciones y las prácticas educacionales dejen de ser impermeables y refractarias ante los cambios innovadores de la realidad social.

La relevancia de la obra estriba en el análisis del cambio y la innovación, considerados cada vez con mayor fuerza como elementos centrales de discursos, procesos de trabajo, acciones y contextos de las instituciones educativas; por lo que el contenido está dirigido a generar en los lectores procesos de reflexión y propiciar cambios tanto de las prácticas educativas cotidianas, como de los centros educativos, entre ellos, las escuelas de distintos niveles educativos.

Si hoy por hoy se requiere de instituciones y prácticas con sentido anticipatorio, previsoras y, por lo tanto, en permanente adaptación y cambio; en suma, de instituciones y prácticas innovadoras que desarrollen y enseñen a desarrollar un pensar prospectivo; entonces la innovación se asocia a la mejora sustentada en una lectura crítica de la realidad y de sus tendencias, así como de la valoración de las opciones de futuro; constituyéndose en una permanente búsqueda y concreción de mejoras.

Con base en la etimología del término, se puede hablar de innovación en el sentido de la mera introducción de algo nuevo y diferente; sin embargo, esto deja abierta la posibilidad de que ese “algo nuevo” sea o no motivo de una mejora; es por ello que un primer acercamiento al concepto de innovación puede ser el de “introducción de algo nuevo que produce mejora”, pero además debe examinarse con profundidad

la relación entre innovación y cambio. Si se establece que la innovación significa la introducción de algo nuevo que produce mejora, el hecho de pasar de transitar desde lo que se tenía antes a un estado de mejoría, supone la presencia de un cambio.

Sin embargo, no puede afirmarse que todo cambio sea una innovación: un cambio puede ocurrir incluso de manera no deliberada y a consecuencia de la intervención de múltiples factores en una situación determinada. De igual manera debe analizarse con profundidad la transformación, ya que esta es un tipo de cambio social y educativo profundo, donde existe una nueva cualidad del objeto que se somete a innovación en su forma y su estructura fundamental.

En cuanto al proceso de la innovación educativa coincido con el autor en que para el estudio de innovación, se requiere de una discusión desde lo filosófico-epistemológico de los conceptos: cambio, innovación y transformación en el marco de las categorías de la praxis y la teoría, y considerar metodologías específicas para llevar a cabo procesos innovadores, como: Investigación-Acción, Investigación-Acción-Participativa, Práctica Reflexiva, Intervención.

Pero además de lo anterior, hago énfasis en dos elementos importantes que deben estar presentes, por un lado, la sistematización teórico-metodológica de la innovación, en cualquiera de sus modalidades: descriptiva, narrativa y ético-valorativa y, por otro, la reflexión de los sujetos, agentes y actores en los procesos de innovación, ya que ésta permite tener conciencia de cada uno de los pasos en el proceso por pequeños que sean, tanto en la planificación, desarrollo y evaluación, para que éstos se conduzcan adecuadamente sin perder de vista que la finalidad consiste en generar dispositivos específicos en uno o más ciclos del proceso y los tres componentes básicos para lograr la innovación: Investigación, Desarrollo e Innovación.

El contenido y organización de los textos en la obra, coinciden con el planteamiento que sobre innovación realiza Tejada (1998), en el sentido de que toda innovación implica la introducción de algo nuevo y original que genera un cambio en estructuras existentes con objeto de mejorarlas, considerando algunas dimensiones: personal o biográfica, sustantiva, política, tecnológica y situacional.

La dimensión personal o biográfica, se refiere a los modos de actuar, estructuras de pensamiento, creencias y conocimientos teórico-prácticos de los profesores. En este caso el autor enfatiza que este tipo de innovación se realiza en las prácticas cotidianas de los individuos en el salón de clase y ámbitos restringidos.

El profesor o el gestor pueden ser intermediarios o ejecutores de la innovación impuesta, pero además mediadores de la innovación, ya que van a interpretar y redefinir el cambio a partir de sus saberes y reconocimientos, de su forma de pensar y concebir la enseñanza, tornándose en el agente principal de la misma. De esta manera, la innovación deberá considerar espacios nuevos que proporcionen experiencias enriquecedoras a los sujetos, que los lleven a encontrar su individualidad y superar la tarea; por lo que la innovación habrá de partir de nuevos modos de actuar, nuevas creencias y nuevos conocimientos.

La dimensión sustantiva se refiere a aquellos aspectos de la realidad y práctica educativa sobre los que puede definirse una determinada innovación, por ejemplo, cambios en materiales, metas, estrategias, contenidos y patrones organizativos. La innovación se reflejará cuando los individuos influyan e incluso creen nuevas normas y estilos organizativos, mejores programas, sobresalientes instructivos, manuales de calidad, criterios e instrumentos de valoración más efectivos, horarios pertinentes y productivos. Es decir, habrá evidencias de innovación cuando el individuo sea proactivo en el cambio, la gestión y la racionalización de los insumos. En este caso la innovación debe tener coordenadas institucionales bien definidas, como contexto cultural y clima escolar, que son condicionantes y filtro de la innovación, las que para el autor de la obra son los centros educativos e instituciones escolares, aulas y sus colectivos.

En cuanto a la dimensión política, se enfatiza que las prácticas están inmersas en un ámbito ideológico definido, por lo que cualquiera de ellas se desarrolla y se legitima en un contexto mucho más amplio que el sistema educativo: el sistema social, donde confluyen grupos e individuos (profesores, alumnos, padres, administración, técnicos) con distintos intereses, valores, informaciones y percepcio-

nes. Al respecto, De la Torre (2002:13) afirma que “no hay innovaciones asépticas, producidas y desarrolladas al margen de opciones de valor, sino innovaciones construidas y definidas al amparo de contextos socioeconómicos, políticos e ideológicos que las legitiman”. De acuerdo al autor del presente libro, este tipo de innovación se lleva a cabo en el “sistema y subsistemas escolares”.

El autor puntualiza los principales problemas a los que se puede enfrentar la innovación, los cuales se identifican desde que se elige el objeto y el contexto. Es un error el considerar la innovación educativa como una actividad puntual, ya que esta es un proceso que provoca cambios, tanto en metodología como en conceptos y actitudes, por lo que sí es un cambio efectivo e innovador debe ser significativo al tener sentido a partir de las preocupaciones y contextos de los sujetos, al producirse en las aulas, en la organización de los centros, en la cultura del profesorado y en toda la comunidad educativa.

Finalmente, puedo decir que una de las grandes aportaciones de este texto consiste en que el lector se verá interesado en cada uno de los 16 apartados de la obra, porque comprenderá que la innovación es un cambio intencionado para la mejora de las ideas, las estrategias y las prácticas educativas, y que contiene un carácter histórico y social concreto, el cual será posible aquilatar mediante un pensamiento y una visión global.

La innovación no solamente se da en los individuos y sus prácticas, como si estuviesen exentos de la influencia del contexto; son los individuos los que mejor evidencian la existencia o ausencia de una innovación en sus prácticas, procesos, resultados e intenciones, mediante las que rinden cuenta de que la mejora se está logrando.

Martha Vergara Fregoso
Universidad de Guadalajara

LA INNOVACIÓN, UN DISCURSO INTRODUCTORIO

El innovator se transforma en enemigo de todos los que se beneficiaban con las leyes antiguas, y no se granjea sino la amistad tibia de los que se beneficiarán con las nuevas. Tibieza en éstos, cuyo origen es, por un lado, el temor a los que tienen de su parte a la legislación antigua, y por otro, la incredulidad de los hombres, que nunca fían en las cosas nuevas hasta que ven sus frutos.

(Maquiavelo, “El príncipe”, Cap. VI.)

Todos los sujetos que se asumen como productores de innovaciones en el campo educativo e incluso quienes las investiguen, deberán considerar los planteamientos de Maquiavelo, en el sentido de que realizar alguna innovación implica asumir sus riesgos, puesto que cualquier innovación atentará en mayor o menor medida contra un status quo. A estos temerarios educadores que investigan o desarrollan innovaciones, van dirigidas las presentes notas; principalmente a los docentes de educación básica y media superior, así como a estudiantes de educación y disciplinas afines a nivel de licenciatura, especialidad y maestría; aunque también será útil a otros actores educativos, como lo son los directores y supervisores escolares y el personal técnico pedagógico que apoya tareas educativas en distintas áreas.

Esta obra tiene el propósito de facilitar los procesos de formación en la práctica que realizan diversos actores educativos que no se

contentan con aplicar recetas para planear o evaluar, ni prescripciones curriculares; ya que aporta elementos cognitivos, éticos, actitudinales y procedimentales para realizar cambios e introducir novedades en las prácticas educativas, sea de profesores en servicio en escuelas de preescolar, primaria, secundaria y bachillerato, y a los estudiantes de licenciatura y posgrado en educación. Además se espera enriquecer la conceptualización que los profesionales de la educación tienen acerca de sus prácticas cotidianas y de la posibilidad de un cambio desde sus centros de trabajo; adicionalmente se busca impulsar la visión de futuro que como sujetos educadores pueden construir, incluyendo un horizonte de cambio y mejora hacia un bien compartido.

No se encontrará una exégesis de los beneficios de la innovación educativa, ni una idea en venta, tampoco una doctrina según la cual las innovaciones son la panacea para todos los males de la educación; solo una sistematización de las prácticas innovadoras realizadas por docentes y directivos que se basa en datos y documentos primarios de actores de las innovaciones; así como en documentos secundarios constituidos por notas del autor que contienen reflexiones y datos sobre los documentos primarios.

En resumen, interesa por igual impulsar el diálogo de los profesionales de la educación con los saberes sobre la innovación educativa, discurrir acerca de la necesidad urgente de innovaciones y promover cambios desde abajo y en situaciones micro, partiendo de las necesidades y contextos concretos en que pueden realizarse. Desde este horizonte, se espera contribuir a los procesos de reflexión y de cambio tanto de las prácticas educativas cotidianas, como de los centros educativos, entre ellos, las escuelas de distintos niveles educativos.

Un antecedente de este trabajo titulado: “La cuestión de la innovación en las escuelas”, fue publicado por la UPN 111 Guanajuato en 2004, como parte de un opúsculo: La innovación en cuatro espacios; coordinado por Gómez Villalpando.

Para realizar la investigación en que se basa esta obra, se recurrió a la metodología de la sistematización de experiencias, pero a diferencia de los autores reconocidos en este ámbito, como Jara, cadena e Ivanovich, aquí existen dos elementos novedosos y diferentes de las

aportaciones de estos tres autores: por una parte se enfatiza la interpretación teórica sobre un cúmulo de experiencias prácticas de innovaciones educativas ajenas y propias más allá de la mera descripción y narración sistematizada, por otra parte; no se aborda un solo caso, sino múltiples casos con experiencias innovadoras en educación.

La utilidad de la presente obra se concreta en la medida en que fortalece el pensamiento complejo, prospectivo y teóricamente fundamentado de los educadores proactivos, así como de los investigadores de las innovaciones; de tal manera que todos en conjunto sumemos nuestros esfuerzos en pro de una comunidad que articule discursos y acciones para generar una cada vez más potente masa crítica de conocimiento acerca de las innovaciones educativas.

Reconociendo la emergencia y despliegue de la sociedad del conocimiento y el acelerado incremento de procesos de investigación, desarrollo e innovación (IDI) en distintos espacios sociales y económicos, es posible desarrollar el círculo virtuoso de la fórmula IDI en la educación; y, en consecuencia, esta fórmula puede incluirse en los discursos e interlocuciones entre los actores del cambio educativo; también debe explorarse su potencial beneficio en la resolución de las múltiples problemáticas que nos aquejan, para empoderar las comunidades vinculadas a estos procesos, desde las humildes escalas de las aulas y las escuelas, hasta las nacionales, internacionales y planetarias.

La sistematización de las experiencias y sus criterios

Dado lo anterior, estas notas constituyen un texto “de urgencia” dado en el período de emergencia de la sociedad del conocimiento, atendiendo al género literario este producto académico es un “ensayo científico”; sin embargo, por sus contenidos el lector encontrará un texto “de síntesis”, puesto que refleja la trayectoria personal del autor al recoger y sistematizar su experiencia de participación y su reflexión personal a lo largo de tres décadas, en rubros tan disímiles como la organización estudiantil y el cambio en instituciones escolares, el desarrollo rural, la promoción de vivienda popular, las empresas cooperativas, las culturas populares y en el último tramo, en la formación de docentes especializados en la práctica y la innovación educativa.

Además de recoger y sistematizar la propia experiencia, toda reflexión, parte de una serie de problemas y se desarrolla desde un horizonte marcado por categorías y perspectivas de análisis. Entre los contenidos del texto se abordarán estas categorías y perspectivas con diverso grado de profundidad, particularmente en las primeras secciones, mientras que se encuentran a lo largo del texto de manera implícita como discurso subyacente.

En esta tesitura, de las categorías epistémico-filosóficas que le otorgan un sentido heurístico al ensayo se derivan los criterios empleados en el proceso de sistematización, los cuales le dan forma a este texto convertido en medio de comunicación y producto académico. Estos criterios son las preguntas usuales que se hacen para conocer algo:

1. Qué se innova: los contenidos y el objeto de innovación que se construyen a partir del problema a resolver.
2. Quién innova: los sujetos que identifican el problema, construyen el objeto y resuelven el problema.
3. Cuándo y dónde se innova: el contexto sus escalas de organización y sus micro y macrodinamismos.
4. Para qué innovar: el sentido que tiene el cambio con novedad, mismo que incide en el tipo de innovación a desarrollar y en el significado de la misma.
5. Desde dónde innovar: la teoría y la perspectiva filosófico-epistemológica, incluidos los intereses de la acción desarrollada por el sujeto y los antecedentes teóricos y prácticos del problema de innovación.
6. Cómo se innova: la cuestión del proceso y del método mediante el cual se interviene para resolver problemas educativos.

Entendemos que a estas alturas del desarrollo del campo educativo, en México, en diversos países latinoamericanos y en otros sitios del planeta, ya ha corrido mucha tinta con relación a la diferencia, las relaciones e imbricaciones entre “lo educativo” y “la educación”, temáticas abordadas desde los campos del análisis del discurso y de las prácticas y acciones educativas.

En términos generales, cuando hablamos de innovaciones educativas, nos referimos a cambios con sentido progresivo que intro-

ducen un elemento nuevo y de mejora en los procesos educativos y que inciden en lo *educativo*, es decir, en la naturaleza educativa de los hechos y espacios destinados a la educación. En consecuencia, nos abocamos a generar conocimiento sobre innovaciones en las escalas del aula y de la escuela, que es donde ocurre lo educativo dada su naturaleza práctica, así como a problematizar la innovación en las prácticas educativas desplegadas por los sujetos educativos.

De igual manera, tenemos presente que ya se ha discutido mucho, pero quizá insuficientemente, acerca de los sujetos educativos y de las distintas categorías de éstos: agentes, actores, sujetos plenos, actores/sujetos (Ardoino, 2005; Filloux, 1996); con relación a esa discusión se ha reconocido que los sujetos en general son fuente de incertidumbre, complejidad e irrupción de lo inesperado (Zemelman, 1977; Morín, 2005). A partir de estas dos cuestiones consideramos que resulta natural y lógico que se establezcan nexos fuertes entre sujetos e innovaciones, que se estudie el papel de los sujetos como fuentes de innovación y las formas específicas de cada uno de los tipos de sujeto con las innovaciones educativas.

Desde una perspectiva divergente de aquel esfuerzo, al centrar nuestra atención en los sistemas –en este caso de tipo educativo–, puede considerarse de manera abstracta que la innovación puede ser una de las funciones del sistema cuyo propósito consiste en generar sus cambios internos y adaptaciones al entorno para darle viabilidad y sostenibilidad al mismo; desde este punto de vista, el sistema aunque carente de racionalidad propia, contendría una lógica que, como a todo ser vivo –que no lo es–, le impulsa a sobrevivir.

Las innovaciones en tecnociencias

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) es un referente indispensable cuando se aborda la innovación en materia económica y en los campos tecnocientíficos que impactan en el desarrollo material de la sociedad. Los manuales de la OCDE que buscan normar el desarrollo de los sistemas de Ciencia, tecnología e Innovación (CTI), aportan significativas referencias respecto a estas temáticas. El Manual de Oslo (OCDE, 2005) define la innovación como:

La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), 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.

Como puede apreciarse no abarca las innovaciones en la sociedad (excepto que la empresa sea así entendida), ni de los espacios y procesos educativos. Otras organizaciones e instituciones como la Unión Europea (2003) hacen lo propio, al definir como:

La renovación y la ampliación de la gama de productos y servicios, y de los mercados asociados; la instauración de nuevos métodos de producción, suministro y distribución; la introducción de cambios en la gestión, la organización del trabajo así como en las condiciones de trabajo y las calificaciones de los trabajadores.

De manera similar, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico en México define la innovación como:

La aplicación novedosa del conocimiento, entendida como el conjunto de actividades ordenadas que conducen a la obtención e implementación de nuevos productos y procesos, así como a lograr cambios significativos en los mismos que representen una mejora apreciable en el desempeño, costo o calidad para los usuarios (FCCyT, 2007).

En estas tres conceptualizaciones las innovaciones no solo son productos, sino también procesos sociales al interior de las empresas y en las relaciones entre estas y con sus clientes; y se consideran valiosas las innovaciones ya que aportan una mejora tangible o intangible; abarcan aspectos técnicos o tecnológicos, de trabajo y comercialización; con lo que no solo son tecnológicas, sino también sociales, pero restringiendo lo social a la esfera económica. Consecuentemente las innovaciones en la sociedad civil, en las relaciones de ésta con el Es-

tado; así como las innovaciones en materia educativa no son incluidas –ni deberían serlo–, como innovaciones tecnocientíficas.

Las innovaciones sociales en general y el papel de las minorías

Contrariamente a esta abstracción, consideramos que al abordar la temática de la innovación queda oscurecida la otra gran categoría en el extremo de la racionalidad: el sistema -y su estructura-, puesto que la irracionalidad, autorreproducción y funcionamiento inercial de los sistemas en el aula y en los centros educativos, son características y procesos que se ven cuestionados al emerger el sujeto de la innovación, ya que la incidencia de éste en la realidad trae a cuenta su conocimiento racional de la lógica del sistema, su voluntad y capacidad de cambio, e incluso su identidad y su ethos, sobreponiéndose a los límites del sistema establecido, trastocando su funcionamiento e incluso llegando a transformarlo en sus estructuras profundas en aras de instaurar una nueva realidad.

Además de que al estudiar las innovaciones emergen los sujetos con un papel protagónico y se oscurece el sistema, cabe reconocer que las innovaciones podrían ser rechazadas por los sistemas para preservar su funcionalidad o ser asimiladas para preservar y corregir el funcionamiento sistémico.

Los sujetos de las innovaciones no son sujetos mínimos sujetos al sistema, agentes del orden y lógica sistémica o representantes del *status quo*, que generalmente son la “mayoría”; por el contrario son actores-sujetos o sujetos plenos, son la “minoría” que unas veces fue solamente inconforme y refractaria y otras reactiva, pero que ha llegado a ser proactiva al tomar la decisión y actuar en consecuencia persiguiendo un cambio para bien de todos. Moscovici (1981: 200-201) se refirió a esta relación dicotómica en los siguientes términos: “la mayoría simboliza a la vez la norma, la realidad, mientras que la minoría representa la excepción, lo anormal y una cierta irrealidad”.

Las minorías pueden contener desde su situación marginal, el germen de innovaciones. Moscovici estudió desde una perspectiva psicosocial tres procesos relacionados con la influencia social: innovación, conformidad y normalización.

La conformidad tiene como función eliminar la amenaza permanente que implica toda desviación para un grupo social y se da cuando:

El comportamiento de un individuo o de un subgrupo [...] está determinado por normas y expectativas legítimas del grupo, situación que lleva al individuo o al subgrupo a integrar en sus propios juicios y opiniones los juicios y opiniones del grupo real o ideal, independientemente de toda diferencia original[...] (Moscovici, 1981: 201).

Mientras que la normalización existe cuando la influencia recíproca de los miembros del grupo social los lleva a formular y aceptar compromisos (p. 203), de tal manera que existe una pluralidad de posiciones equivalentes sin mayoría o minoría, que reafirman en el plano interpersonal la valía de cada aporte surgido desde el plano intrapersonal.

La situación anterior supone que existen elementos de fondo que son compartidos por los miembros del grupo: capacidades similares, pautas culturales o estilos de comportamiento comunes, así como un débil interés por que una opinión minoritaria sea reconocida e integrada en el corpus común que comparte el grupo, ya sea porque es juzgada irrelevante o sea un simple matiz que carece de consecuencias prácticas. La normalización implica una evitación o al menos una reducción del conflicto en dos planos: el interpersonal y el intrapersonal, así como un momento de alta cohesión grupal basada en la fortaleza de un marco intersubjetivo de referencia y una eficaz interlocución.

Considerando que existe una multiplicidad de tipos de innovación, que hemos definido a partir de varios criterios: según su origen, su alcance y profundidad, etcétera, Moscovici (1981: 206-233) estudia las que surgen “desde abajo”, de las minorías que no ocupan posiciones de liderazgo en un grupo social, encontrando al menos dos situaciones.

a) En la primera, ante un problema la mayoría no tiene normas o ideas bien definidas. En este caso la innovación consiste en generar una opinión nueva, para lo cual resulta muy eficaz la presentación de la idea innovadora por parte de un individuo, que por parte de un subgrupo que debe primero negociar un “frente común” ante la mayoría. En este primer caso no se genera un conflicto minoría-mayoría.

b) En la segunda, la mayoría ya tiene previamente consensadas por conformidad normas o ideas frente al problema y entonces la minoría acepta y crea un conflicto para generar una innovación estableciendo nuevas normas o tradiciones. En estas circunstancias la aparición de una desviación de la normalidad genera incertidumbre y ansiedad, mientras que la posibilidad del cambio depende de que la minoría establezca “opiniones coherentes y convicciones firmes (y ejerza) una presión constante” hasta hacer tan persuasivas sus opiniones como las anteriores.

Dando por válido lo anterior y al mismo tiempo dimensionando que estos procesos son válidos en lo que se refiere a innovaciones sociales en general, hay que considerar que pueden encontrarse o no en el espacio educativo, dada la especificidad de éste. Las innovaciones educativas, no solo son declaraciones o discursos, sino que también son procesos y productos que mejoran “lo educativo” en los sujetos y en una práctica que realizan conjuntamente; por lo que no se trata de acción sistemática de una minoría o de una mayoría. Por esta condición, realizar una innovación educativa exige intervenir en una situación problemática concreta que vive un determinado conjunto de sujetos en el aula, la escuela o el sistema educativo y que además tiene otras implicaciones, puesto que afecta nuestro caudal de conocimientos sobre los cambios y las constituciones imaginarias de ese fragmento de lo real, e incluso los sistemas, estructuras y procesos sociales ya sean los microdinamismos o el funcionamiento macroestructural; lo que se logra a partir de un acuerdo intersubjetivo entre los implicados, como lo plantea Habermas para las acciones comunicativas.

Hacemos votos porque otros interesados abonen a estas discusiones, en principio sistematizando sus propias experiencias de innovación, quizá en un primer momento describiéndolas y narrándolas de viva voz o de su puño y letra; posteriormente discutiendo sus alcances no solo en el contexto de la vida cotidiana, sino en los múltiples contextos, campos y sistemas de intelección que nos hemos dado para comprender “lo educativo” y lo social que son connaturales a la vida humana.

No hay ninguna duda de que un mayor conocimiento sobre las innovaciones educativas contribuye a comprender e incidir en la mejora de lo que hemos dado en llamar educación formal y de los escenarios en que ella ocurre: las aulas y los centros escolares.

Estas y otras discusiones se desarrollan en esta obra que inicia abordando algunos elementos epistemológicos, de contexto y significado de la innovación en educación, así como sus nexos y diferencias con la investigación; posteriormente se realiza un acercamiento a los tipos de innovación y a las escalas o niveles en que se presenta, se procede a abordar los sujetos de la innovación, los procesos que se pueden seguir durante esta y los contenidos susceptibles de innovar; los últimos apartados se dedican a la contextualización de las innovaciones a partir de la perspectiva Gloncal (global, nacional y local) y se plantea la relación de la innovación con la figura del traductor y con tendencias fuertes del cambio social, como lo son la sociedad del conocimiento y el desarrollo humano.

FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

La lógica de construcción de los conocimientos sobre la innovación en el campo educativo y de las metodologías para producir este tipo de cambio contiene diversos elementos constitutivos que es conveniente explicitar. Se trata de construir un saber-saber; es decir, de explicitar la lógica con la que se construye el conocimiento respecto a la innovación educativa.

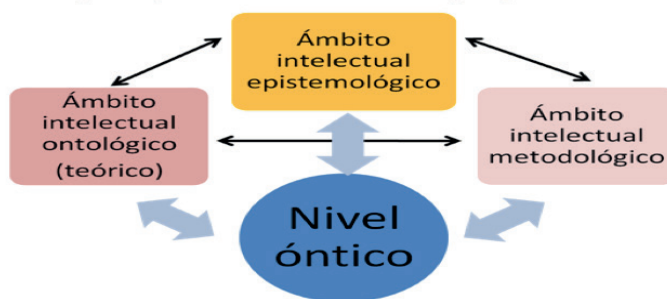
La innovación como categoría de trabajo cotidiano y como concepto con significado preciso, se considera un componente de la teoría de las acciones y las prácticas educativas, así como de la teoría de las instituciones educativas y consideramos que está llamada a convertirse en un importante dominio teórico, aunque subordinado y complementario, dentro de estos campos de conocimiento. Su importancia creciente reside en su potencialidad para fundamentar y orientar la transformación de prácticas y de estructuras institucionales muy anquilosadas en el sistema educativo.

Desde luego que la teoría social y educativa, enriquecida con una teoría subordinada de la innovación educativa, se distancia considerablemente del pensamiento positivista y neopositivista; ya que para ésta cultura científica y tradición de pensamiento toda ciencia y toda teoría se construyen ideológicamente neutrales, es decir libres de valores y de visiones teleológicas. En contra de tales presupuestos, la innovación educativa está imbricada con los valores y perspectivas de futuro, debe tomar distancia permanentemente de los presupuestos filosófico-epistemológicos de la racionalidad técnica, que es la columna vertebral del pensar positivista-neopositivista; y en consecuencia es necesario luchar contra la reducción de la innovación y de la propia práctica a mera técnica o dispositivo al servicio de la reproducción social.

En ese orden de ideas, el ámbito de la teoría se vincula con otros, conformando un verdadero sistema de intelección, cuyas regiones o subsistemas articulados críticamente entre sí, posibilitan superar las limitaciones y obstáculos de la racionalidad técnica. Dichos constitutivos, que podemos asumirlos como propios de una racionalidad emancipadora y compleja, se muestran a continuación:

Figura 1. Esquema general de intelección desde la perspectiva de la complejidad.

Esquema general de intelección, desde la perspectiva de la complejidad



Fuente: Elaboración propia.

La innovación educativa requiere de una estructura sólida, aunque al mismo tiempo contingente y precaria, en la cual asentarse con firmeza abarcando tres espacios simbólicos: a) el filosófico-epistemológico, b) el ontológico con status y consistencia de teoría, y c) el metodológico.

Entre las categorías filosófico-epistemológicas destacan: la praxis, la implicación, la complejidad, la multirreferencialidad y los intereses cognoscitivos práctico y emancipador. El componente teórico se fundamenta sobre presupuestos divergentes a la racionalidad técnica y se construye articulado al andamiaje filosófico-epistemológico incluyendo conceptos como: cambio, innovación y transformación. Mientras que en el ámbito de la metodología nos encontramos con aportaciones relevantes entre las que destaca la Investigación-Acción (I-A), la Investigación Acción Participativa (IAP) y los estudios de caso a las que en últimos años hemos agregado la reflexividad en las prácticas y metodologías emergentes: la intervención (Piña, Furlan y Sañudo, 2003), la gestión del conocimiento y la sistematización de experiencias.

Visualizar estos componentes implica incorporar necesariamente un enfoque de articulación multirreferencial (Ardoino, 2005; Martínez Rosas, 2005; Fontaines y Martínez Rosas, 2015) para poder construir la teoría y el método de la innovación educativa, que son propios de un pensamiento complejo y crítico, acordes a la nueva realidad. En consecuencia, la categoría “articulación multirreferencial” enriquece esa red o entramado filosófico-epistemológico.

En este escrito cuando habla de la *praxis* humana se alude, desde el punto de vista aristotélico, a una acción esencialmente ética y política, a una práctica o actuación (*prasso*) ligada a una tarea (*pragma*) con una orientación objetual y, por tanto, con una intencionalidad consciente y explícita para el sujeto que la desarrolla; esta práctica específica hace posible a este y a los sujetos que le rodean, convivir en la *polis*. Además, en esta *praxis* o práctica humana transformadora de su objeto se reconoce la diferencia y el nexo indisoluble y contradictorio entre la teoría y la práctica según lo postula la dialéctica materialista (Sánchez Vázquez, 1980).

A partir de un horizonte hermenéutico crítico en que se reconocen aquellas aportaciones históricas, se puede establecer que la *praxis* educativa es una práctica ética y política que transforma la realidad educativa e implica la relación dialéctica entre teoría y práctica educativa (Carr, 1990; Carrizales, 1986), así como la diferenciación analítica y el entrelazamiento complejo de los elementos que la generan como totalidad:

1. El bien moral que es su basamento.
2. El estado final que se visualiza lograr mediante la práctica y que se constituye en su causa teleológica -en los términos aristotélicos-.
3. Sus distintas acciones interrelacionadas: la cognoscitiva vinculada a la teoría, la teleológica vinculada a un proyecto y horizonte de futuro y la efectivamente práctica; según lo postula Sánchez Vázquez (1980).

Desde estos fundamentos, coincidentes en gran medida con la perspectiva de la complejidad desarrollada por Edgar Morín (2005) y con la pedagogía crítica planteada por Wilfred Carr (1990), toda teoría educativa tiene una relación dialéctica con las prácticas educativas, las revisa, explica y crítica, y, al mismo tiempo, se nutre, es criticada o reafirmada desde las prácticas;

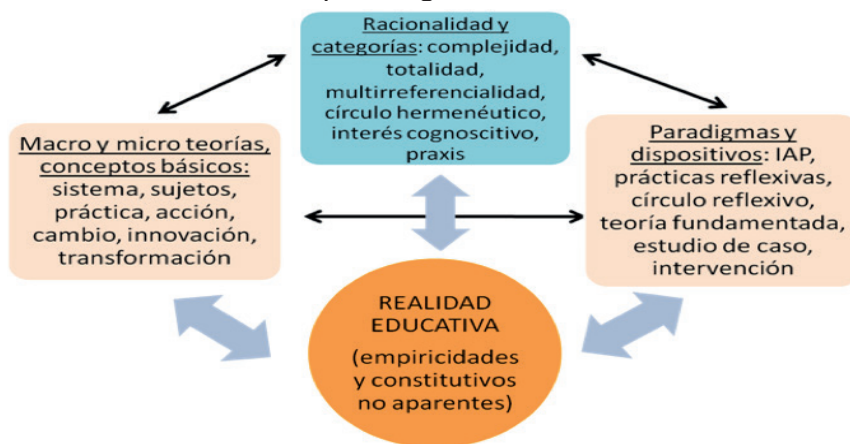
en acuerdo con la tesis anterior, puntualizamos que la teoría se constituye en orientación del proceso de transformación de las prácticas, proveyendo una imagen-objetivo (como se dice en lenguaje de la investigación-acción) que regula y da sentido al proceso de transformación de la realidad. Por tanto, la teoría se constituye en un elemento constitutivo de las prácticas que se encuentran en proceso de innovación, pues describe, comprende, orienta y proporciona una imagen-objetivo al conjunto de la práctica.

Consecuentemente, el uso de la teoría en el marco de la *praxis* con fines de innovación implica dos momentos claramente diferenciados:

1. De explicación y crítica, en el que la teoría integra elementos teórico-descriptivos, analizadores y teórico-comprensivos.
2. Crítico-proyectivo, donde integra componentes que podríamos nombrar como teórico-teleológicos.

Entre los elementos de este último momento cabe distinguir las diversas opciones de futuro hacia las que puede transitar el objeto de trabajo, es decir el objeto de estudio en su carácter de “objeto de innovación”. Algunos de los elementos anteriormente mencionados se muestran enseguida de manera esquemática:

Figura 2. Elementos del esquema general de intelección.



Fuente: Elaboración propia.

En este orden de ideas, para que la acción cognoscitiva comprendida en la innovación pueda participar como un componente teórico que dé cuenta de las prácticas e instituciones educativas, en tanto objetos de innovación, se requiere superar su polisemia, ya que existe una multiplicidad de significados atribuidos al significante “innovación”; habida cuenta de que tal teoría es contingente y está históricamente situada, además de su evidente precariedad al vincularse al proceso vivo de innovación y mejora educativa, es también teoría viva que respira, palpita y vibra con los sujetos participantes. Por una parte resulta natural que la propia lógica de construcción de toda teoría, demande rigurosidad para poder constituirse, al mismo tiempo que requiere flexibilidad para incorporar mayores elementos y dar respuesta a nuevas problemáticas; desde luego estamos considerando que “una teoría” no es “la teoría” única, ahistórica, completa y sin intersticios. El proceso de construcción de teórica implica un esfuerzo de precisión, rigor y sistematicidad en el uso de significados de todos los conceptos y tesis que la integran. Estas condiciones son necesarias para el uso epistémico-metodológico de sus conceptos y proposiciones para articular dos dimensiones en la producción de conocimiento: la empírica, constituida por elementos teórico-descriptivos y la interpretativa, integrada por elementos teórico-comprensivos. (Martínez Rosas, 2005)

La complejidad creciente de la realidad actual, la incertidumbre de los sujetos contextualizados en tal realidad y el crecimiento exponencial de la masa crítica de saberes, hacen imposible que un sujeto, individualmente considerado, pueda enfrentar los retos y tensiones de estas circunstancias. La comprensión y la acción ejercidas sobre la realidad social y educativa y sobre la propia teoría requieren de la constitución de comunidades discursivas y de acción, consideradas estas como un tipo especial de sujeto colectivo. En esta perspectiva, la posibilidad de constituir una comunidad discursiva y de acción es el horizonte en el cual se inscribe el esfuerzo de superar las limitaciones de la acción individual. Tales comunidades para constituirse necesitan generar ciertos acuerdos o coincidencias ampliando su espacio de intersubjetividad en cuestiones tales como: a) una serie de categorías epistemológicas que fundamenten su racionalidad, b) un conjunto re-

lativamente claro de motivaciones, intereses y valores que estructuren la utopía, los proyectos y el análisis de la propia realidad, c) una perspectiva compartida, un sentido comunitario de los diagnósticos y de la propia visión; entre otros componentes. Digamos que los anteriores elementos reflejan de alguna manera, que sobre tal comunidad discursiva y de acción y sobre los sujetos individuales que se despliegan en el campo de la innovación educativa, se ejerce la fuerza recursiva de su propia teoría.

En consecuencia, el proceso mismo de constitución intersubjetiva de una comunidad discursiva y de acción, sin el cual no es posible ningún sujeto colectivo que incida en la realidad social, obliga a trascender la situación actual de polisemia, ya que una comunidad discursiva en su propio proceso de constitución requiere trabajar simultáneamente con una diversidad de significaciones para lograr significados comunes. Estas importantes circunstancias exigen resignificar la categoría de innovación para trascender su polisemia, por lo que es necesario tomar como punto de partida los significados actualmente construidos y de uso corriente en la vida cotidiana regular, operacionalizarlos, precisarlos, contrastarlos y rearticularlos multirreferencialmente en una totalidad conceptual nueva, altamente sistematizada, congruente y con altísima capacidad para interpretar y guiar experiencias de innovación educativa.

LA FÓRMULA: INVESTIGACIÓN + DESARROLLO + INNOVACIÓN

La producción de conocimiento sobre las innovaciones, así como su circulación, transferencia y aplicación guardan un papel esencial no solo para la investigación educativa, sino para el desarrollo sostenible de las prácticas educativas y de los sistemas educacionales en su conjunto en el contexto global de la sociedad del conocimiento, tal y como han identificado diversos organismos como la OCDE (2003) y la UNESCO (2005). En consecuencia, para el desarrollo de la educación articulada a la sociedad del conocimiento (Tedesco, 1999; Hargreaves, 2003) el tema de las innovaciones educativas, incluidas las curriculares y didácticas, es de la mayor relevancia y pertinencia, por lo que tiene un papel prioritario.

Cada vez son más altos los niveles de “competencia” educativa requeridos a los sujetos para participar en el rol a desempeñar dentro del espacio educativo y que tengan repercusiones en la sociedad; se trata principalmente de capacidades para resolver problemas de carácter práctico.

En este sentido y para dar respuesta a esta necesidad, los procesos educativos exigen el desarrollo de competencias amplias y complejas para mejorar el trabajo docente de manera colegiada en los centros educativos; se trata de competencias para conocer problemas, desarrollar ese conocimiento de acuerdo al rigor científico de los métodos y teorías con los que contamos y realizar innovaciones, en esencia de la capacidad para desarrollar investigación+desarrollo+innovación, a lo que llamamos fórmula IDI, en los espacios educativos, para formar sujetos capaces de transferir o mejor dicho, diseminar la innovación, adaptarla y mejorarla en espacios sociales, económicos o culturales.

En esta lógica es esencial desacralizar el conocimiento y concebirlo lejos de una postura dogmática. La construcción de conocimiento para interpretar la realidad es una característica propia de todo ser humano, aunque generada en un marco sociocultural y sociohistórico concreto que la sobredetermina, tiende a ser progresivamente autónoma, como parte de la constitución de la persona como sujeto.

La educación tradicional se ha centrado en desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje, buscando instalar conocimientos y competencias en los que privilegia la internalización de la cultura y del currículum como selección de la primera; sin embargo, a lo más que se llega desde ese marco es a señalar como competencia clave el “uso” del conocimiento de manera interactiva, como plantea la OCDE (2005) en su Definición y Selección de Competencias (DeSeCo). Sin embargo, más allá de una educación que sigue siendo tradicional, a pesar de cubrirse con el ropaje relativamente novedoso de las competencias, existe la necesidad de superar esos modelos que constriñen el desarrollo humano, por lo que se hace necesario promover nuevos modelos orientados hacia la producción y gestión del conocimiento.

Considerando que los conocimientos son construcciones estables de componentes de tipo declarativo, procedimental, situacional y actitudinal; su producción y gestión solo es posible a partir de la masa crítica de conocimientos existentes en un área específica, como puede serlo el de las prácticas docentes y la innovación.

En esta perspectiva tiene cabida el denominado por Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott y Trow (1994) como “Modo II de producción de conocimiento” (M II-PC) que aporta una fresca y sugerente mirada hacia las innovaciones y la investigación de la práctica educativa y las instituciones escolares.

El Modo II-PC, se distingue del modo tradicional y se caracteriza por orientarse hacia la solución de problemas integrando elementos empíricos y teóricos en ese proceso y desarrollarlo bajo una perspectiva transdisciplinaria; además por impulsar una comunicación a través de redes complejas con canales formales e informales y confidencialidad para la información estratégica; la organización e interacción social es heterogénea de tal manera que se constituye un sistema so-

cialmente distribuido que cuenta con nodos o sitios interconectados. Respecto a la evaluación y el control, éstos se basan en la utilidad y en la aplicación del conocimiento sin abandonar la calidad y el mérito académicos y además en la efectividad y competitividad económicas.

En cuanto a al componente de investigación de la fórmula IDI, el paradigma cualitativo y los enfoques mixtos como perspectiva general resultan pertinentes y congruentes con la innovación; además este componente puede integrar aportaciones específicas como las metodologías etnográfica, fenomenológica, hermenéutica, de investigación-acción, estudios de caso, historias de vida, entre otras.

Siendo cada práctica e institución educativa un objeto singular de investigación e innovación, los métodos de investigación e innovación se conceptualizan como construcciones igualmente singulares y, consecuentemente, no se aspira a su transposición, replicación o generalización; sino más bien a su diseminación y al aprendizaje de la experiencia ajena para desarrollar un dispositivo propio de innovación.

Además se considera que la investigación rigurosa es el fundamento sólido que permite un desarrollo educativo y una innovación consistentes. Respecto a lo anterior, Moreno Bayardo (1998) plantea con acuciosidad que:

Aunque la investigación para la innovación educativa pretende culminar en la transformación de las prácticas educativas, la estrategia y las acciones concretas para transformarlas surgen y se sustentan en un proceso de generación de conocimiento acerca de la práctica que es objeto de innovación. Así, no se pasa de manera directa de la identificación del objeto de innovación, a la propuesta para transformarlo(...) Es el conocimiento que se construye acerca del objeto de estudio, lo que permitirá diseñar en su momento, las acciones orientadas a su transformación.

En el contexto IDI, el currículum es una propuesta susceptible de desarrollarse en la acción y no una camisa de fuerza que limite el potencial de los sujetos. Un currículum apropiado para la fórmula mencionada implica adaptarlo, moldearlo, ampliarlo o modificarlo por

parte del educador y el desarrollo del currículum no puede concebirse como mera “aplicación” de prescripciones y decisiones de políticas o autoridades administrativas; así los constitutivos de la propuesta curricular son puestos en práctica, sometidos “a prueba” y transformados de mera prescripción a elemento de la acción educativa concreta; se trata básicamente de una perspectiva de “investigación y desarrollo” de las propuestas curriculares, según lo había previsto L. Stenhouse (1984 y 1996).

Siendo deseable que la investigación del potencial objeto de innovación preceda a la intervención efectivamente práctica que se requiere para la innovación y, por tanto que el objeto de investigación preceda al objeto de innovación, también puede darse el caso de una ruta distinta en la cual el objeto de innovación sea identificado desde conocimientos prácticos profesionales e incluso de sentido común y que se desarrolle la innovación sobre tal objeto en una primera fase y se pase posteriormente a una fase de investigación rigurosa o científica, para volver nuevamente a la intervención con base en el conocimiento generado. Con fundamento en lo anterior, pueden existir experiencias de innovación en donde la fórmula IDI se transforme en su sintaxis creadora de variaciones en el orden de estos tres elementos, pero manteniendo el entrelazamiento complejo en la articulación de los mismos.

Si bien estas variaciones son posibles, esto no determina la necesidad de un cambio en la denominación de la fórmula, por ejemplo D+I+I o I+I+D, por encontrarse –a mi entender– el campo de la innovación educativa apenas en constitución, será mejor mantener una sola denominación para esta fórmula, además de que el signo + significa suma de tres dimensiones o procesos en uno de mayor complejidad y no prevalencia de uno sobre otro, aunque nuestra cultura escrita requiere de un orden en la cadena signifiante como parte de la sintaxis; así sería deseable que existiera en nuestra lengua un signo en el que manifestara que el orden entre estos tres elementos pudiera ser indistinto.

SISTEMATIZAR E INVESTIGAR LA INNOVACIÓN

De entrada, es necesario distinguir la investigación con relación a la innovación. La primera se orienta hacia la producción de conocimientos y la segunda hacia el cambio de una realidad concreta.

Como se sabe, la investigación es aquella actividad en la cual uno o varios sujetos individualmente considerados producen saberes sobre un objeto epistémico específico, mediante procesos metodológicos más o menos convencionales y a partir del conocimiento existente.

La innovación tiene una lógica diferente a la de la investigación, ya que se orienta hacia el cambio de una situación dada, presuponiendo que dicho cambio se realiza hacia la mejora de esta, lo cual puede implicar la resolución de problemas cotidianos en el ámbito de la práctica o de la vida cotidiana; para lograr lo anterior es necesario introducir novedades en la superficie o en las estructuras profundas de las prácticas o de las instituciones educativas. En ese sentido la innovación es una actividad o proceso que nos permite generar cambios deseables y mejoras ante una situación problemática en las prácticas cotidianas o en los espacios en que estas se insertan.

Por otra parte, la sistematización es una variante de la investigación. La sistematización de experiencias, como una dimensión o momento final de una práctica socioeducativa permite lograr una mejoría en el conocimiento de los sujetos participantes, se liga al conjunto de la práctica de estos sujetos y a su propósito de mejorar sus condiciones de trabajo y de vida en general. Este aspecto de las prácticas y experiencias que se sistematizan coincide plenamente con los proce-

tos de innovación, dado que esta es indesligable de la búsqueda de mejoras, mientras que la sistematización es la actividad de producción de conocimiento que acompaña a dichas prácticas.

Respecto a la sistematización de experiencias existen diferentes enfoques como los planteados tanto por Palma (1992), como por Jara (1994): a) histórico–dialéctico, b) dialógico e interactivo, c) hermenéutico, d) reflexivo y de construcción de la experiencia humana, e) deconstructivo. Tales enfoques se han desarrollado en distintas organizaciones sociales e instituciones oficiales entre las que cabe reconocer la aportación histórica del Centro de Cooperación Regional para la Educación de Adultos en América Latina y el Caribe (CRE-FAL) y el Centro de Estudios del Tercer Mundo (CEESTEM), los dos en México; el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) y la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO) ubicadas en Chile.

A pesar de las diferencias entre estos enfoques, se pueden establecer convergencias respecto a las características básicas de la sistematización de experiencias como enfoque metodológico de tipo cualitativo. Dichos aspectos, coincidiendo con Jara (1994), son los siguientes:

1. A toda sistematización le antecede una práctica. A diferencia de otros procesos investigativos a éste le antecede un “hacer”, que puede ser recuperado, recontextualizado, textualizado, analizado y reinformado a partir del conocimiento adquirido a lo largo del proceso.
2. Todo sujeto es sujeto de conocimiento y posee una percepción y un saber producto de su hacer. Tanto la acción, como el saber sobre la acción que posee son el punto de partida de los procesos de sistematización.
3. Todo proceso de sistematización es un proceso de interlocución entre sujetos en el que se negocian discursos, teorías y construcciones culturales. Durante la práctica existen múltiples lecturas que tienen que hacerse visibles y confrontarse con el fin de construir un objeto de reflexión y aprendizaje común.

4. La sistematización como proceso de construcción de conocimiento sobre una práctica social, no es neutro; por el contrario el interés que lo direcciona y los principios éticos que lo enmarcan son eminentemente emancipadores y transformadores. La sistematización hace parte de las propuestas socio-críticas de construcción de conocimiento.

5. En la sistematización interesa tanto el proceso como el producto. El proceso vincula múltiples componentes uno de ellos es el pedagógico; nos formamos para sistematizar y sistematizando nos formamos. Estamos hablando aquí de aprendizajes altamente significativos para los que participan.

Respecto a la tercera característica planteada por Jara (1994) cabe establecer tanto coincidencias, como diferencias:

a) Las coincidencias consisten en que existen diferentes miradas y énfasis de los sujetos que participan de una práctica educativa determinada, en razón de que tiene cada uno su propia historia y elementos de intelección, y a que durante o después de dicha práctica se puede dialogar sobre los sucesos que en ella ocurren.

b) Respecto a las diferencias, Jara parte del supuesto de que toda sistematización es realizada por un sujeto colectivo y por sujetos individuales que participan como parte del colectivo en situaciones “cara a cara”; sin embargo estas circunstancias no ocurren siempre, dado que un sujeto individual también puede sistematizar su práctica reciente o a lo largo de muchos momentos de su vida, como es el caso de lo escrito en el presente texto. En consecuencia, en estas circunstancias, el proceso de interlocución entre sujetos y la negociación de discursos, teorías, perspectivas interpretativas y demás elementos culturales, se realiza no en forma directa y presencial (cara a cara), sino en situaciones inter-

subjetivas donde “los otros” incluso están al mismo tiempo en otro lugar (por medio de telecomunicación), o bien en un espacio-tiempo diferente, cuando se dialoga con sus conocimientos objetivados en obras, aunque sus autores ya hayan muerto físicamente.

c) En ese orden de ideas es posible establecer que la sistematización de experiencias es un proceso de construcción de conocimientos, en el que pueden participar varios individuos (siendo al menos uno de ellos el productor del texto) y en el que se establecen uno o más procesos intersubjetivos:

- Cara a cara o inmediatos, dada la presencia y proximidad física.
- A distancia, participando sujetos en un mismo tiempo pero que se ubican en distintos espacios e interactúan a través de medios de telecomunicación.
- A diferente tiempo, dándose el diálogo entre la persona o grupo que sistematiza y el conocimiento de otros autores a través sus documentos.

Dado el anterior posicionamiento, coincidimos con Jara (1994) en el sentido de que toda sistematización puede entenderse como “un proceso permanente y acumulativo de producción de conocimientos a partir de las experiencias de intervención en una realidad social determinada(...) buscando transformarla”; sin embargo, aunque el proceso de transformación incluye “la participación real en dicho proceso de los actores involucrados en ella”, como lo plantea dicho autor. Es necesario agregar que la sistematización puede incluir a sujetos que no fueron los actores de la transformación; en este sentido, cuando se trata del proceso de producción de conocimiento no necesariamente es así, por lo que la última condición que plantea Jara no necesariamente es generalizable.

Considerando los elementos anteriores, la sistematización de experiencias resulta una manera específica de producir conocimiento, tan legítima y científica como otras de índole cualitativa; de ahí que sea

considerada como una variante específica de la investigación en ciencias humanas y sociales. En consecuencia, es indispensable un cuidado y control epistemológico suficiente para que la sistematización de experiencias contenga el rigor metodológico indispensable para que sus productos pasen a formar parte de la masa crítica de conocimiento de la comunidad académica.

Si bien es posible que durante las investigaciones se resuelvan problemas cotidianos y que por medio de las innovaciones se produzca conocimiento, esos no son los fines propios de cada actividad, sino que serán un logro adicional y subordinado al propósito principal: producir conocimiento en el caso de la investigación y resolver problemas cotidianos e instaurar nuevas realidades en el caso de las innovaciones.

Es muy importante distinguir que no son actividades ni procesos idénticos y que sus fines no son coincidentes por naturaleza, aún en el caso de que uno de los procesos coadyuve al otro. Pero así como es necesario tomar conciencia de sus diferencias, también lo es abordar sus interrelaciones y el mutuo servicio que se prestan.

La sistematización teórico-metodológica de la innovación es una condición de su investigación y comunicación. Se investiga una experiencia documentada y sistematizada para comunicar el conocimiento producido. Consecuentemente la sistematización implica concebir como sistema la teoría del objeto de innovación y la teoría del proceso de innovación. Consideramos que, la sistematización requiere al menos tres niveles de reflexividad (Ponce, 2009): descriptivo, narrativo y ético-valorativo; a lo que agregamos que debe realizarse la descripción y narración de datos, la teorización de los mismos y finalmente la valoración del hecho desde una perspectiva ética concreta. Así, el sujeto que sistematiza es finalmente un sujeto ético. En la tabla siguiente se muestran tres tipos de problema-objeto de trabajo, distinguiéndose en cada caso ciertas peculiaridades de contexto, método, teoría y otros componentes, cuando se abordan a través de proyectos.

Tabla 1. El proyecto de investigación y el plan de innovación.

PROBLEMA, PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y PLAN DE INNOVACIÓN							
	Objeto de trabajo	Propósito	Método	Teoría o esquema conceptual	Resultados y evaluación	Calidad	Contexto principal y delimitación espacio-temporal
Sin plan o proyecto formalizado	Problema educativo o pedagógico cotidiano	Resolver el problema	Intervención por tanteo e intuición	Categorías sociales y naturales (sentido común)	Aprendizaje medido por rúbricas o pruebas estandarizadas. Informe administrativo		De descubrimiento, estado y tiempo presente
Proyecto de investigación	Problema de investigación, unidades de investigación con un componente "observable"	Producir conocimiento	Diseños metodológicos acordes al objeto: cuanti, cuali y mixtos	Estado del conocimiento y teorías del campo con el que relaciona el objeto de trabajo y los conceptos claves	Hallazgos, discusión ante el estado del conocimiento y conclusiones	Controles estrictos, índices de confiabilidad y validez	De justificación, estado del conocimiento. Pretensión de generalización
Plan de innovación	Problema de innovación, indicadores o categorías constitutivas del problema	Generar cambios novedosos y resolver problemas situados en el contexto	I-A, IAP, Intervención, Reflexión en y sobre la acción.		Metas de resultado, criterios e indicadores del logro de innovación por ciclo y final	Controles estrictos, triangulación de categorías, relevancia de resultados	De descubrimiento, estado y tiempo presente y futuro

Fuente: Elaboración propia.

Los distintos proyectos referidos en la tabla anterior se vinculan con posiciones epistemológicas y filosóficas particulares. En las epistemologías tradicionales se exige estudiar la realidad tal cual es, el ser, mas no el deber ser, ya sea a partir de intereses cognoscitivos técnicos o prácticos. A este tradicionalismo epistemológico no escapa ni la posición empírico-analítica que preconiza una ciencia y una investigación, ambas libres de valores y neutrales en sus fines, ni la investigación cualitativa interpretativa que busca preservar el natura-

lismo entre los sujetos y procesos investigados, ya que se define por principio como no intrusiva.

Los anteriores postulados deben tomarse con sumo cuidado cuando se trata de investigar las innovaciones y se busca que las investigaciones estén alimentando y dando fundamento a aquellas, puesto que unas y otras actividades se concatenan en los hechos concretos y los procesos particulares. La innovación es “intrusiva” y no naturalista por definición, ya que “interviene” teórica y efectivamente (empíricamente) en un “objeto” determinado para mejorarlo.

En una epistemología emergente se puede generar la producción de conocimiento a partir de innovaciones, o en forma más precisa, con el impulso originario que proporciona la necesidad y el propósito de innovar y con la experiencia de la innovación como fuente de conocimiento; ya el mismo Hugo Zemelman (1977) hablaba de que la necesidad de apropiación del futuro es condición de existencia y desarrollo del conocimiento crítico y consecuentemente de sujetos sociales plenos.

Además, el conocimiento generado en una innovación permite impulsar otras, de ahí que una de las cuestiones fundamentales en una epistemología emergente consiste en la versatilidad y performatividad del conocimiento –que no se reduce a su utilidad práctica o económica-; justamente esta situación es la condición principal de existencia del llamado “Modo II de producción de conocimiento”, según lo denominaron Gibbons et al (1994).

De acuerdo con estas aportaciones, las características de este modo de producción se manifiestan en varios aspectos: en la organización e interacción de los sujetos, que se orienta hacia la solución de problemas, la aplicación y utilidad del conocimiento, en la multi-localización geográfica y la interconexión -mediante la comunicación a distancia por parte de los sujetos- en un sistema de conocimiento también socialmente distribuido y que impulse la generación de valor económico, en la confidencialidad de la información relevante, así como en un rendimiento de cuentas cada vez más amplio.

Si bien las características del nuevo modo de producción de conocimiento acarrearán muchas polémicas cuando se pretenden generalizar a toda investigación científica y fundar una nueva filosofía de

la ciencia y una epistemología en sentido estricto, también debemos reconocer que permiten atender y estudiar procesos sociales novedosos que difícilmente se enmarcan en los métodos de investigación, tradiciones académicas y estructuras institucionales usuales de la actividad de investigación; además de que posibilitan pensar en procesos epistemológicos distintos.

En ese sentido, es necesario agregar que el planteamiento de este nuevo modo de producción de conocimiento vuelve a traer a escena viejos problemas, tales como los de la relación entre indagación e investigación o entre diversos tipos de conocimiento como el sentido común, el saber y la teoría. Si bien estos problemas son relativamente viejos, ahora se les ubica en un nuevo contexto: el de un nuevo modo de producción de conocimiento inserto en la sociedad del conocimiento.

Situados en estas discusiones, el objeto y el proceso de innovación, a su vez constituidos como objetos de investigación dentro de un proceso de sistematización de experiencias, implican un alto grado de incertidumbre, indeterminación y complejidad para el sujeto que realiza la tarea de sistematizar; máxime, si se trata de la propia práctica del educador o de su contexto institucional, ya que en uno u otro caso se encuentra implicado directamente el mismo sujeto concreto y real. Cabe agregar que la sistematización de innovaciones exige el desarrollo de diversas tareas simultáneamente, lo cual requiere flexibilidad cognitiva y metacognitiva por parte del sujeto investigador; es decir, se trata de instalar una nueva visión y de desarrollar competencias, si no nuevas, si de relevancia creciente en un contexto de alta incertidumbre.

Por otra parte, ya hemos mencionado el carácter histórico, por tanto contingente y muchas veces precario de la teoría, como concreción de una génesis del discurso y del saber y como sistema de significación sobre su referente. Estas características nos vuelven comprensible el desarrollo incipiente de una teoría de la innovación educativa. Lo mismo puede decirse de “la metodología de innovación”, de hecho, la investigación de innovaciones en educación es un campo de conocimiento no consolidado, acaso emergente y más propiamente inexistente; aunque es de reconocerse que existen diversos ensayos, reportes de experiencias y libros, que constituyen los soportes de nuestros

escasos saberes y entre los que sobresale la I-A (Latapí *et al*, 1986). Todo lo anterior apunta hacia la constitución de un nuevo campo de investigación: las innovaciones en educación, hoy visualizado como necesidad y mañana como realidad.

Lo que en líneas anteriores hemos planteado acerca del proceso, contenido y contexto, así como de los tipos, escalas y demás elementos de las innovaciones en educación son posicionamientos inacabados, con evidente precariedad, que obedecen a un intento de sistematizar los múltiples y a veces divergentes conocimientos sobre la temática en cuestión. Sin embargo desde el punto de vista particular de quien escribe, los posicionamientos hasta ahora manifiestos de los diversos autores, son coincidentes en el fondo y las divergencias se sitúan evidentemente en la forma. Acaso la cuestión de fondo que más concite diferencias sea lo relativo al contenido, puesto que no todos compartirán la relevancia de “lo educativo”, ni la concepción de la práctica, que hacen de “la práctica educativa” la categoría central para pensar y desarrollar innovaciones en educación.

Esta situación de precariedad en el campo indica, más que una situación multi-paradigmática, una circunstancia en la que no existen paradigmas desarrollados, acaso y muy forzosamente esta situación pueda conceptualizarse como pre-paradigmática puesto que tratamos de evitar una perspectiva lineal. En todo caso lo que nos señala dicha situación es la necesidad de seguir desarrollando teoría respecto a los ámbitos principales en los que hemos situado el análisis de la innovación en educación: problema-objeto, sujetos, contenido, proceso y contexto; dicho en otros términos, una teoría de la innovación educativa debiera centrarse en los elementos anteriores y abordarlos de manera articulada.

Consecuentemente, es plausible todo esfuerzo centrado en el desarrollo de teoría siguiendo procesos de producción de conocimiento de tipo inductivo, a partir de la sistematización e indagación de casos particulares de innovación e incorporando perspectivas como la teoría fundamentada u otras de corte interpretativo; y además realizar aportaciones como la que hemos intentado desarrollar en este trabajo, que atienden a un nivel más genérico, al tomar como referentes un amplio

número de casos y a la vez un conjunto de saberes ya constituidos. Estos dos enfoques o tipos de procesos a la larga se muestran como complementarios y deben incluir con diferente peso tanto aspectos teórico-descriptivos, como teórico-constructivos y teórico-proyektivos.

Así como los enfoques deductivo e inductivo podrán resultar complementarios en la construcción del campo, de la misma manera muestran su mutua integración dos perspectivas construidas desde la posición que ocupa el sujeto de epistémico: lo émic y lo étic, que reeditan las perspectivas del extranjero o del nativo; y se traducen como perspectivas de investigación desde dentro (en), y desde fuera (sobre) de los hechos a investigar, solo son diferentes perspectivas del sujeto investigador que implican un diverso grado de indeterminación, incertidumbre y complejidad. En el caso de la innovación, en una perspectiva se es sujeto de la innovación o se forma parte del mismo si se trata de un colectivo y en la otra perspectiva solo puede proponerse la innovación “desde fuera”, pero no llevarla a cabo, puesto que se necesita estar “dentro de” para poder realizarla; claro que muchas veces el autor no es el actor y solo al primero se le califica como innovador, como suele suceder en el campo educativo cada vez que cambian los funcionarios que dirigen los sistemas educativos.

Al margen de estos problemas, más bien políticos o ideológicos, es deseable que las perspectivas arriba mencionadas sean complementarias, más que excluyentes, dada la necesidad de triangulación de información, técnicas y métodos e inclusive de teorías, durante el proceso investigativo o bien en una confrontación de construcciones e interpretaciones al término del mismo.

Con relación a lo anterior, la innovación deseable y pertinente en nuestros tiempos es aquella que se realiza estando “en” el aula, “en” la escuela o formando parte del sistema educativo desde dentro. Esta condición posibilita de manera natural la investigación en estos espacios, tal condición puede verse fortalecida si además sobre estos mismos hechos y de manera complementaria o conjuntamente acordada otros sujetos realizan una investigación desde fuera y sobre ellos, así las dos perspectivas pueden potenciarse mutuamente y posibilitan una comprensión mayor de su objeto.

Por otra parte, ya se ha mencionado la relevancia de la teoría del objeto de innovación, que para la temática tratada aquí se circunscribe a los niveles de las prácticas individuales, así como a los centros educativos. Ya sea en el caso de las prácticas docentes o de las instituciones educativas, la construcción teórica del tal objeto es el fundamento indispensable que permite superar la visión de sentido común, además de planear y realizar una innovación de impacto profundo, ya que la incorporación de la teoría en la práctica trastoca el sentido común.

El enfoque inductivo mencionado requiere trabajar dos niveles diferenciados de la construcción teórica, debido a la secuencia cronológica que sigue su desarrollo y que implica vincular estos niveles:

1. La teoría del objeto, siendo este la práctica educativa o el centro/institución educativa en los diferentes momentos del proceso: 1) previamente a la intervención con fines de innovación y 2) durante el desarrollo de la intervención o la concreción de las innovaciones, lo cual lo convierte en un objeto en cambio acelerado que incrementa su potencial de incertidumbre, impredecibilidad y complejidad. Tal teoría requiere situar al objeto en su contexto.
2. La teoría del proceso de innovación o teoría del método, propiamente dicha que abarca los dos momentos de construcción del objeto y que requiere a la primera en calidad de diagnóstico o como parte de la teoría del contenido de la innovación, pero que aborda además el proceso de planeación del cambio, la intervención propiamente dicha y las tendencias del contexto de la innovación, y que en un futuro requerirá de una teoría de las técnicas e instrumentos.

Haciendo abstracción del contexto, lo que podemos exigirnos para la construcción de la teoría del proceso de innovación consiste en un primer momento en documentar y sistematizar las experiencias mediante relatos, descripciones y reflexiones; en un segundo momento consiste en construir y operar modelos de investigación rigurosa suficientemente potentes, que nos permitan dar cuenta del proceso de innovación y donde las herramientas de la investigación educativa cuali y cuantitativa o con diseños mixtos, sean empleadas creativamente.

Hasta aquí no hemos tocado los problemas epistemológicos que ello implica y que son muy relevantes en el caso de la sola auto-observación sin intervención y que se incrementan en la innovación, ya que se trata principalmente de un proceso de auto-observación de la auto-intervención. Uno y otro caso implican la escisión del sujeto único concreto en otro aparentemente fragmentado y analíticamente disecionado, según lo exigen los múltiples lugares desde donde construir las distintas miradas. Los múltiples sujetos a los que aludimos: el sujeto de la innovación y el sujeto de la investigación, solo son un juego de significantes –asideros conceptuales– que permiten al mismo sujeto real desmarcarse y posicionarse en nuevos escenarios generando nuevas perspectivas. Se trata de un mismo sujeto concreto real que asume diferentes actividades, cada vez con mayor complejidad.

Con base en lo anterior, alcanzamos a visualizar la existencia de múltiples objetos y múltiples sujetos que forman parte de diversos niveles de construcción de la realidad (óptica, ontológica, metodológica, epistemológica y teórica) que se entrelazan en diversos momentos, siendo todos relevantes en la producción de conocimiento sobre la innovación en educación.

SENTIDO Y SIGNIFICADO DE LA INNOVACIÓN

El sentido de la innovación

Por sentido de la innovación cabe entender además de su significado y del proceso de significación que implica producir significados acerca de la innovación educativa -los cuales son asuntos interpretativos-, también su orientación práctica, su implicación con las subjetividades e intersubjetividades y su articulación con los diversos elementos del contexto sociohistórico concreto. Por esto, el sentido implica y subsume al significado, pero es más que eso: es significado puesto en acto en el contexto concreto y para un fin determinado.

Dado lo anterior, establecemos una diferenciación entre significado y sentido de la innovación. El sentido de la innovación recupera su fundamentación epistemológica y axiológica para luego proyectarla en el proceso y en el producto innovador; el sentido de la innovación subsume los significados lógicos que le otorgan cierta racionalidad a ésta y les imprime congruencia sinérgica con tendencias y elementos de la realidad social concreta, cuyos constitutivos básicos son subjetividades, prácticas, estructuras y sistemas.

En consecuencia podemos señalar que el sentido de una innovación se prolonga o ramifica en los ámbitos anteriormente mencionados: 1) en la subjetividad se construyen sus significados y se adiciona a diversas estructuras intrasubjetivas; 2) en las prácticas se introduce como elemento novedoso que las reestructura y ocasionalmente les proporciona una nueva direccionalidad; 3) en las estructuras y sistemas sociales y educativos, que son transubjetivos, una innovación se adopta y asimila en su interior, además de que puede transformar

algunos elementos de la estructura, algún subsistema, etcétera, de tal manera que puede acarrear una renovación sistémica.

Por las circunstancias anteriores, se puede establecer que el sentido de la innovación trasciende, requiere y subsume los significados lógicos construidos respecto a ella. El sentido de la innovación es más que su significado, puesto que conlleva múltiples implicaciones sociales que trascienden sus aspectos lógicos y semánticos.

Considerando lo anterior, resulta urgente aportar elementos que hagan posible elucidar el sentido de cualquier innovación educativa en la sociedad contemporánea; en este avatar partiremos de un conjunto de problemas prácticos del campo educativo, entre los que destacan:

- a) Los desafíos que implican para la educación los acelerados cambios tecnológicos y sociales de las últimas décadas, mismos que impactan los modos de vida y de pensamiento del conjunto de la humanidad y nuestra relación con la naturaleza. Tales cambios al hablarnos de la complejidad creciente de la realidad y de la incertidumbre de sus procesos de desarrollo, nos exigen un pensamiento igualmente complejo y dinámico para posibilitar su comprensión.
- b) La emergencia de tendencias fuertes en el contexto social, como la sociedad del conocimiento y el paradigma del desarrollo humano, que exigen de los sistemas, actores, instituciones y prácticas educacionales, que se conviertan en interlocutoras y en fuerzas sinérgicas de los mismos.
- c) La necesidad de la sociedad de contar con una educación de mayor calidad, es decir la necesidad de una educación suficiente, equitativa, relevante y pertinente; más allá de los parámetros efficientistas y meramente administrativos, acuñados desde una racionalidad instrumental, que reducen la calidad a la eficacia en el logro de competencias y a la eficiencia en el uso de recursos.
- d) La necesidad de que los sistemas educativos respondan a los requerimientos que se le plantean desde otros ámbitos del sistema social, como son los económicos, políticos o culturales; a decir de Gimeno Sacristán (*cit. en Ezpeleta y Furlán, 1992*): “la innovación es una necesidad sentida en los sistemas educativos ya existentes

que siempre despiertan insatisfacciones sobre su funcionamiento ante a falta de cumplimiento de las promesas que desde la filosofía que la orienta anuncian como propósitos para sus clientes”.

- e) Los requerimientos de aprendizajes de mayor significatividad, pertinencia y relevancia en las múltiples dimensiones de desarrollo de los sujetos en formación, no solo en lo relativo a la educación para el trabajo, sino también en los aspectos éticos, psico-cognitivos, socioculturales, afectivos, sociopolíticos y otros más; de tal modo que los aprendizajes logrados permitan a todo sujeto social pensar y actuar sobre el entorno, hacerse cargo de sí como se ha exigido desde Aristóteles hasta la actualidad, así como desarrollar un autoaprendizaje que le posibilite su autoformación permanente.
- f) La exigencia de contenidos curriculares actualizados permanentemente y de modelos flexibles de organización curricular, de tal modo que estos, en lugar de ser camisa de fuerza, se constituyan en opciones, es decir en verdaderas oportunidades de elección racional de los sujetos educadores y de los sujetos en formación.
- g) La necesidad de que las prácticas educacionales cotidianas respondan a lo anterior y también a los avances de la teoría y de la investigación educativa.

Hoy se requiere que tanto las instituciones, como las prácticas educacionales, dejen de ser impermeables y refractarias ante los cambios innovadores de la realidad social; se requiere de instituciones y prácticas con sentido anticipatorio, previsoras y, por lo tanto, en permanente adaptación y cambio; en síntesis, se requiere de instituciones y prácticas innovadoras que desarrollen y enseñen a desarrollar un pensar prospectivo.

La innovación se asocia a la mejora y por lo tanto se sustenta en una visión crítica y una valoración de la realidad y sus tendencias, así como de las opciones de futuro; consecuentemente y con estas características, la innovación se constituye en una tarea permanente de búsqueda y concreción de mejoras, cuya pertinencia educativa, social, económica o cultural es su principal valor y, por tanto, se erige en principio y categoría articuladora de su *ethos*.

La cuestión de la innovación se contextualiza en estas problemáticas particulares del campo educativo y tales conjuntos de problemas demandan que todas las instituciones y las prácticas educacionales (docentes y escolares en general) se re-adequen permanentemente de manera pro-activa y no re-activa, a las necesidades de los sujetos en formación y del entorno, teniendo en consideración que esta re-adequación no implica una re-funcionalización o reinserción acrítica en el sistema que la contextualiza. Es desde este contexto problemático que se teje el sentido de la innovación educativa, mismo que se puede conceptualizar y explicitar a partir de mostrar su pertinencia.

Con lo anterior, y sin la pretensión de aportar una definición última, sino más bien de ayudar a elucidar su sentido general, podemos incluir los aspectos de orden sintáctico y semántico para continuar abordando más adelante el significado lógico del término “innovación”, incluyendo su extensión y connotación.

El significado de la innovación educativa

Es necesario reconocer que existen un conjunto de conceptos interrelacionados y usados continuamente en el campo, a veces de manera indiferenciada e incluso como sinónimos. Varios académicos han planteado sus posicionamientos respecto al significado del término “innovación” en los asuntos educativos:

- a) Rosas (2008) plantea que para superar la carga pragmática y el origen economicista del término, deba trabajarse con el concepto de “cambio educativo”; A mi parecer, haciéndose eco de las aportaciones de Latapí (1998) sobre el cambio en educación.
- b) Mientras que Uc, Gutiérrez y Alvarado (2010) afirman que toda innovación surge “desde abajo” y se opone a las “reformas” educativas, ya que estas surgen desde la cúspide del sistema educativo.
- c) Minakata (1995) considera que al amparo o en consonancia con las reformas pueden realizarse innovaciones aprovechando el margen de acción que dan las primeras y Gómez (en Chan, 2009) precisa que “puede ser local y podría ocurrir de abajo hacia arriba”.

d) Ponce (2007 y 2009) identifica las innovaciones educativas como “transformaciones”; lo que concuerda con el sentido que tiene el acto de educar para Campechano (1997), quién considera que una práctica educativa lo es en tanto logra transformaciones en el hacer, sentir o conocer de un sujeto. Ambos autores aluden a cambios estructurales en una práctica.

e) Moreno Bayardo (1995) plantea que la innovación es un proceso que conjunta en un determinado momento elementos que interactúan hacia el logro de una finalidad y que “supone algo nuevo que produce mejora(...) en aspectos sustanciales del objeto de innovación, no de mejoras superficiales o simples novedades” en las prácticas, mientras que lo nuevo no se refiere a algo que se introduce por primera vez, sino que se utiliza en nuevas circunstancias o con distintas finalidades.

f) Libedinsky (2001) es aún más radical al afirmar que se basa en una oposición o ruptura en el ámbito de la didáctica y es concebida y realizada voluntariamente por los propios actores, en sus palabras:

La idea de innovación(...) responde a una concepción de ruptura con una propuesta didáctica preexistente, una ruptura a partir de la cual puede marcarse un antes y un después. Se trata de innovaciones emergentes, no institucionales, ya que son los actores quienes las conciben y ellos mismos quienes experimentan sus defectos.

Lo cual le lleva a definir las “innovaciones didácticas emergentes” como:

Propuestas de enseñanza generadas por docentes de aula, caracterizadas por la ruptura y oposición con prácticas vigentes consolidadas, profundamente ensambladas con el contenido curricular disciplinar, y que atiende tanto a los intereses culturales de los docentes que las diseñan y lideran, como a los intereses culturales de sus estudiantes.

A partir de lo anterior, puede interpretarse que las diversas posiciones en torno a la innovación en educación privilegian su sentido transformador, su carácter intencional y su concepción y desarrollo por los diversos actores que asumen la responsabilidad de intervenir en una realidad construyéndola como objeto de innovación y que incluso puede darse acompasadamente o en oposición a una determinación institucional.

Sin embargo, por nuestra parte consideramos que es necesario ampliar este concepto de innovación, considerando que toda innovación es un cambio, pero un cambio distinto al proceso que implica la propia inercia y, por tanto, un cambio que –basado en la valoración de un bien– pretende una mejora de las circunstancias existentes en algún elemento de la realidad y, consecuentemente, es propuesto y dirigido por un sujeto; de ahí que sea un cambio intencional, voluntario, motivado éticamente y fundamentado en un conocimiento.

Con relación a lo anterior, Richland (en Moreno Bayardo, 1995) considera que “la innovación es la selección, organización y utilización creativas de recursos humanos y materiales de maneras nuevas y propias que den como resultado la conquista de un nivel más alto con respecto a las metas y objetivos previamente marcados”; coincidiendo con esta idea que enfatiza el componente teleológico de la acción que se orienta al logro intencional de objetivos y metas, por eso reafirmamos que la innovación supone y se fundamenta en el logro de esas metas y objetivos, pero añadimos su carácter ético, puesto que ellas se constituyen en un bien deseable, el cual al ser obtenido permite establecer el término de un ciclo de innovación con un nivel de mejora cuantificable o una cualidad nueva incorporada a la situación concreta constituyéndose en una expresión de la praxis del sujeto.

En esa tesitura el sujeto de la innovación identifica y delimita el problema a resolver, planifica con cierto grado o detalle el proceso, controla en la medida de lo posible su velocidad y profundidad, utiliza los medios necesarios y anticipa y enfrenta los riesgos, amenazas y resistencias que pudieran presentarse, hasta que logra el propósito superando el problema o necesidad de origen. Por tales razones coincidimos con Moreno Bayardo (1995) al afirmar que “la innovación es algo más planeado, más deliberado, más sistematizado y más obra de nuestro deseo que (cualquier) cambio, el cual es generalmente más espontáneo”.

Todo cambio con innovaciones supera el cambio espontáneo o meramente inercial. La innovación se construye más allá de la inercia y en ocasiones contra la inercia o provocando una inflexión a partir del cambio inercial, por lo que necesariamente contiene o incluye lo nuevo. Innovar según sus raíces implica que desde el interior de los procesos (in, en, dentro) se realice la gestación de la novedad (novo, novu).

La innovación es un proceso que contiene un cambio y al mismo tiempo un cambio que resulta de un proceso y se construye mediante éste o sea un producto, por lo que existen procesos y productos innovadores. Bajo esas consideraciones es más preciso hablar de “cambios innovadores” distinguiéndolos de aquellos producidos por la inercia, ya que toda la realidad se encuentra en un permanente mutación; así existe el cambio educativo que es permanente e inercial y el que es provocado por innovaciones que surgen de la praxis de los sujetos.

En consecuencia, resulta indispensable distinguir sus diversos significados para usarlos con mayor precisión; en el siguiente cuadro se manifiesta nuestra propuesta.

Tabla 2. Concepto de innovación y términos afines.

Cambio	Innovación	Transformación	Intervención
Cualidad inmanente de toda realidad natural, social o subjetiva. Característica fundamental de la realidad educativa: sus sistemas, sujetos y prácticas. Tipos de cambio: regresivos o progresivos, inerciales o innovadores	Cambio que contiene elementos nuevos, en el proceso o en los resultados y productos, por lo que logra mejoras en una situación específica	Tipo específico de innovación, que afecta profundamente la realidad, a través de un cambio estructural con nuevas relaciones entre los elementos que componen la parte de la realidad sobre la cual incide el sujeto	Método para realizar innovaciones (y transformaciones) en la realidad natural, social, subjetiva o educativa; contiene actividades propiamente prácticas que suponen y requieren actividades cognoscitivas y teleológicas, así como un fundamento moral. Contiene actividades, ciclos, fases y una ruta estratégica

Fuente: Elaboración propia.

Ya que la innovación educativa es una clase o variante del cambio social y la intervención es la metodología específica de la primera, se deduce que toda transformación es un tipo de cambio social y educativo profundo, donde existe una nueva cualidad del objeto que se somete a innovación en su forma y su estructura fundamental.

En concatenación, la intervención la definimos como el método o proceso consciente, intencionado y sistemático que desarrolla el sujeto de la innovación para producir el cambio deseado en el objeto de la innovación; como elemento esencial de dicho método el sujeto puede generar dispositivos específicos en uno o más ciclos del proceso. Consecuentemente, la intervención corresponde a la actividad “efectivamente práctica” de la praxis, que supone y necesita de la teoría generada por la actividad cognoscitiva y de la imagen-objetivo generada por la teleológica del sujeto.

La imagen-objetivo que guía la innovación y da sentido a todo el proceso, supone una crítica a la realidad actual de la que da cuenta la teoría, al señalar negativamente las ausencias o faltas que motivan y movilizan al sujeto para realizar la práctica de la innovación mediante la intervención “efectivamente práctica”; también supone una realidad futura construible en la cual la negatividad se disipa en una nueva positividad, en ese sentido genera esperanza y confianza en un futuro mejor y también moviliza al sujeto para lograr esa nueva realidad.

Por estas características, es primordial desarrollar una teoría de la innovación, más que del cambio educativo; ya que el éste es substancial a la realidad, pues no existe realidad sin mutación y la innovación es un tipo especial de ese cambio general y permanente de la educación que resulta de la intervención consciente, sistemática y teóricamente orientada por el sujeto.

Muchos de estos cambios innovadores, sean procesos o productos, acontecen a nivel individual, otros a escala de entidades colectivas como los establecimientos e instituciones escolares o los sistemas educativos o sociales.

Además de lo anterior, la innovación no solo es cambio con novedad, sino una característica o rasgo de la acción institucional, así como de las acciones constitutivas de las prácticas de los sujetos con autonomía de pensamiento, con compromiso de transformación y con necesidad de apropiarse del futuro. En consecuencia, la innovación expresa una mo-

tivación de tipo emancipatorio, siendo portadora de futuro en la acción. Recuperamos de esta manera la diferencia entre las motivaciones o intereses emancipatorios y los pragmáticos, inspirados en los tres diferentes intereses cognoscitivos planteados por Jürgen Habermas (1993): técnicos, prácticos y emancipatorios, vinculados a distintos tipos de ciencias.

Diversos autores han distinguido intereses y motivaciones de la acción, entre ellos Alfred Schutz (1972) quien distingue entre los motivos-porqué y los motivos-para, fincados en el pasado o en el futuro de la acción social, como determinantes de la intencionalidad de la acción; en consecuencia, los motivos-para pueden asociarse a la introducción de procesos o productos innovadores que se distancien de los cambios inerciales cuya naturaleza es reproductiva.

Considerando lo anterior, la innovación se distingue de la tradición porque se sitúa en el eje presente-futuro, mientras que la tradición y la reproducción se sitúan en el eje presente-pasado. La tradición es otro carácter de la acción, cuando esta se encuentra orientada hacia la reproducción y expresa un interés o motivación de carácter conservador.

Sin embargo, ninguna institución, sujeto o práctica pueden prescindir del pasado. Por tal razón, la apropiación del futuro se realiza sobre la base de recuperar el pasado y por lo mismo sobre la base de una recuperación crítica de la tradición, puesto que no se trata de perpetuar el pasado –para lo cual no se requiere crítica– sino de superarlo.

En el caso de innovaciones que realiza un sujeto educador la ruptura o transformación ocurre con relación a la estructura o patrón de acciones mediante las cuales realiza su función de “enseñanza” y a la inversa, el sujeto en formación puede realizar un rompimiento con la estructura o patrón de acciones mediante las cuales “aprende”; en este sentido respecto a las transformaciones intra e intersubjetivas coincidimos con Libedinsky (2001) cuando afirma que pueden generarse en “oposición con prácticas vigentes consolidadas, profundamente ensambladas con el contenido curricular disciplinar, y que atiende tanto a los intereses culturales de los docentes que las diseñan y lideran, como a los intereses culturales de sus estudiantes”.

Para innovar se hace necesario incorporar elementos de nuestra tradición, que fortalezcan y potencien la opción de futuro que hemos elegido, de tal modo que no resulten contradictorios con la innovación a desarrollar y también

se hace necesario distanciarse y “negar” algunos elementos del pasado-presente, para superarlos o transformarlos en algo distinto, nuevo y mejor.

Puede darse el caso de que para algún sujeto el cambio deseable se caracterice por un retorno hacia el pasado y por lo tanto el eje presente-futuro se constituya por la re-construcción de condiciones pasadas, éste es el caso del pensamiento neoconservador (Capella, 2002). El neoconservadurismo pretende la reinstalación de la tradición y por lo tanto obstaculizar la innovación; reinstalar tradiciones puede resultar incluso contrario a la reproducción de situaciones y tendencias del presente, es decir, puede en algunos casos atentar contra la propia reproducción del *status quo*.

La actualización de un pasado puede romper y transformar un presente, constituyendo una realidad inédita, como fue el caso del agrarismo zapatista durante la revolución mexicana, según diversas interpretaciones; a diferencia del neoconservadurismo, en este caso estamos ante un movimiento revolucionario. Emiliano Zapata, queriendo restaurar y actualizar el ejido en el estado de Morelos y el sur de México, contra los latifundios y el gobierno de Porfirio Díaz, levantó un ejército y generó una revolución “agrarista”, en el contexto y como parte de la “Revolución Mexicana”. Aún muerto el líder revolucionario, las demandas zapatistas fueron reivindicadas en la constitución de la República y llevadas a su concreción en prácticas y estructuras sociales nuevas y revolucionarias para la época, mediante el reparto agrario de la fase posrevolucionaria. Estamos en este caso ante un intento de reinstalación de una tradición, cuyo desenlace es una innovación social, ya que el curso de la historia más el contenido u objeto por reinstalar (el ejido) al insertarse y producir una sinergia, hacen inviable la restauración conservadora.

En otro orden de ideas, puede ser que el sujeto social o el propio establecimiento escolar no pretendan desarrollar ninguna opción de futuro y que pretendan innovar solo para estar a tono con la realidad circundante. Ya Agnes Héller (1970) señala que “la entonación” o sea el “estar a tono” y producir un tono en el mundo circundante es una característica del particular en el mundo de la vida cotidiana.

Se puede pretender simplemente estar a la moda o cumplir un requerimiento institucional para efectos de acreditación, de promoción salarial o para cumplimentar directrices u órdenes de la superioridad. En estos casos se trata de una motivación eminentemente pragmática y utilitaria de la innovación, por lo que no afectará ni al pensamiento ni a la racionalidad de la acción del sujeto social que la realiza, ya sea

institucional o individual. Tal innovación solo afecta a la gramática de superficie, es decir a los códigos formales, sin embargo, puede constituirse en una resistencia o freno a la innovación profunda.

La pretendida innovación que solo busca “estar a tono” se caracteriza por su pragmatismo y utilitarismo y es impulsada por agentes y agencias sin posibilidad de construcción del futuro, pero con capacidad de adaptación acrítica a este. Los teóricos de la pedagogía crítica como Giroux y McLaren (en Rockwell, 1984) señalan situaciones parecidas a las que nombran como de “resistencia con acomodación”, es decir, una resistencia a la reproducción que es parcial o superficial y más bien aparente en la que los actores o agentes buscan reacomodarse en las nuevas circunstancias y gozar de las nuevas condiciones del *status quo*.

En este orden de ideas, consideramos junto a Filloux (1996) y Ardoino (2005) que es posible distinguir tres tipos básicos y claramente diferenciados de sujetos sociales: el sujeto pleno, el actor y el agente o sujeto mínimo; pero que además también pueden darse mixturas de estos en la realidad concreta, como puede ser la existencia de actores-sujetos.

Los tres tipos básicos de sujetos establecen relaciones específicas con las innovaciones, que van desde la proacción hasta la reproducción; es decir, el sujeto pleno posee una hermenéutica instauradora que despliega estructurando su realidad; mientras que el agente reproduce una realidad instituida, es agente de una o más agencias que conforman un *status quo*; mientras que el actor produce acciones interpretando un guión pautado por el autor, siendo éste último el sujeto de una innovación que estructura la realidad por medio de otro sujeto social que actúa y la produce como hecho concreto-real en función del guión, de este modo, el actor tiene un margen de maniobra propio pautado por el guión que interpreta.

Con base en lo anterior, podemos conceptualizar la innovación educativa como un tipo de cambio en los procesos socio-educativos que interviene en un problema educativo (formulado como problema de innovación y con base en la investigación), por medio de procesos sistemáticos o productos nuevos introducidos intencionalmente en la realidad educativa por un sujeto que pretende cambiarla o reestructurarla y cuyo proceso o producto efectivamente generan una mejoría, solución o transformación de la problemática inicial.

Cabe precisar que el problema de innovación puede ser identificado como la ausencia de un objeto, proceso o situación, cuya existencia implicaría una mejora en las condiciones existentes; y también se puede formular en términos de la superación de una red de recurrencias que implican insatisfacción y tienen como propósito la resolución de los desarreglos, fallas o desajustes en el sistema áulico, escolar o educativo en general; así recuperamos lo que establece Gómez (en Chan, 2009) cuando afirma que “el origen de los procesos innovadores es la consciencia de un desajuste en el sistema educativo”. No es que la consciencia sea el origen, sino que el problema conceptualizado conscientemente es el origen de la innovación, mientras que la consciencia es una condición necesaria y una mediación entre realidad problematizada y sujeto problematizador.

El vulgo supone en muchas ocasiones que el sujeto innovador es un personaje problemático, que busca bulla por su personalidad desajustada, pero lejos de esta idea, el sujeto de la innovación desarrolla la capacidad de problematizar desde una dialéctica negativa y construir campos problemáticos como una aportación cognitiva, que le agrega una nueva capa de sentido a la propia realidad en que se desenvuelve. El sujeto innovador es un sujeto social y epistémico problematizador que genera soluciones, las conceptualiza y actúa para hacerlas realidad hasta verlas construidas como un bien común.

En todos los casos la innovación supone un bien deseable, ya sea un reajuste del sistema, el desmantelamiento de la red de recurrencias (Gómez en Chan, 2009) o la instalación de un nuevo producto o la instauración de una nueva situación que implica mejoría en la realidad presente (Minakata, 1995). De ahí que el proceso o el producto innovador en educación se constituyan en una parte medular del objeto de innovación, cuya generación o creación permite instalar el bien deseado y resolver el problema educativo priorizado.

En consecuencia, para construir práctica y teóricamente el objeto de innovación, es indispensable que el sujeto de la innovación educativa, en el marco de sus condiciones concretas y con un fundamento moral explícito en su intención emancipatoria, realice una actividad cognoscitiva, teleológica y efectivamente práctica sobre su objeto de innovación, produciendo cambios evidentes y conocimiento sobre el objeto de innovación. El sujeto de la innovación es el sujeto de una praxis educativa que logra integrar virtuosamente la fórmula IDI.

TIPOS DE INNOVACIONES

Se hace necesario distinguir los variados tipos de innovación, de tal modo que se enriquezca y precise el sentido y el significado de la innovación. Con una tipología o categorización de las innovaciones se visualiza en buena medida el estado presente de la cuestión y se cuenta con una aportación para proseguir la tarea de constituir una comunidad de significados. En la tarea de distinguir los diferentes tipos de innovación deben atenderse varios elementos. Libedinsky (2001) categoriza las innovaciones distinguiendo seis posibilidades: 1) misiones, 2) producciones, 3) destinatarios, 4) organizaciones, 5) actores y relaciones pedagógicas y 6) métodos pedagógicos.

Por nuestra parte consideramos, que en una primera instancia es necesario diferenciar la entidad de origen o “fuente” de la innovación y la entidad implementadora, que en un caso extremo puede ser tomada como simple instrumento; en una segunda instancia debe identificarse el proceso, ya que la manera o procedimiento de desarrollo de la innovación tiene distintas implicaciones, muchas de ellas vinculadas a la fuente de la innovación, así como productos o resultados diferenciados cualitativamente; y en tercer término debemos atender a las consecuencias de la misma innovación, ya que se puede afectar la realidad a modificar en su forma o en sus estructuras internas.

Con relación al primer criterio, la entidad de origen impulsa o promueve, por eso es la “fuente” de la innovación, mientras que la entidad receptora adopta o rechaza la innovación; por lo que cada una de estas entidades proporciona un diferente punto de vista y participa de diversa manera en el proceso de la innovación, es decir, marca o influye en éste.

Desde luego que la entidad de origen puede ser la misma que la receptora, de ahí que en este caso sea natural su aceptación. Diversos teóricos consideran que solo puede hablarse de innovaciones en este caso; desde este punto de vista se deduce que toda innovación solo es local, surgida desde “abajo” y con un alto grado de implicación de los actores, diferenciándose de las “reformas” por ser generadas desde fuera, desde la cúspide de un sistema y con tendencias generalizantes (Minakata, 1995) e incluso impuestas.

A diferencia de los anteriores posicionamientos, es posible considerar que existen otros casos de innovaciones, como los que aquí se mencionan y que se puede identificar el tipo de cambio generado en/ con la innovación, con respecto a su origen o fuente y a su proceso de desarrollo o respecto a su impacto.

Tabla 3. Criterios de distinción para categorizar las innovaciones.

Por su origen	Fuente interna
	Fuente externa
Por su proceso	Contacto fortuito
	Contacto intencionado
Por su resultado	Impacto superficial
	Impacto profundo

Fuente: Elaboración propia.

Cuando hablamos de innovaciones educativas o en las empresas estamos hablando de diversos tipos de cambios con novedad y por ende, de diversos tipos de innovaciones. Ya sea que se trate de su difusión, transferencia o adopción, de modernización o transformación, de desarrollo, de inserción en un nuevo contexto, etcétera.

Las innovaciones generadas internamente o endógenas, al ser impulsada desde dentro de un sistema social o educativo específico y por tanto, solo gestionadas de manera local, se caracterizan por un alto grado de consenso e implicación de los sujetos que las proponen y desarrollan. En estas circunstancias puede servir como

ejemplo aleccionador, la situación real que otra entidad similar viva y que resulte de mejor calidad que la propia, ya que para los sujetos implicados puede significar que si es posible una mejora y que la labor consiste en hacerla viable bajo las propias circunstancias. Tales casos van desde lo más sencillo, hasta lo más complejo. Por ejemplo cuando en un salón de clase el maestro y los alumnos acuerdan que solo se podrá salir al baño en determinado horario con el fin de evitar interrupciones. Al visualizar en nuestro país las tradiciones ligadas a la innovación educativa obtenemos una visión de mayor complejidad, en este rubro se identifican al menos dos líneas de trabajo.

a) La auto-intervención en contextos escolares, propuesta en México desde programas de formación de posgrado. Entre estos se incluyen la Maestría en Educación con Intervención en la Práctica Educativa (MEIPE) de Jalisco y la Maestría en Educación, Práctica Educativa (MEPE) de Guanajuato. A esta tradición se han sumado recientemente otros posgrados en la Escuela Nacional de Maestros (Ciudad de México), la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad de Guanajuato, la Universidad Autónoma de Yucatán y un segundo posgrado de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato.

b) El auto-diagnóstico, la planeación participativa, la Investigación-Acción (I-A) y la Investigación Acción Participativa (IAP) para la alfabetización popular y para el desarrollo social desde la base; éstas opciones han sido impulsadas en años recientes por parte de instituciones que generaron un gran prestigio y reconocimiento como Instituto Nacional de Capacitación Agropecuaria Rural A. C. (INCA-rural), Instituto Nacional Indigenista (INI) y Centro Regional para la Educación Funcional en América Latina (CREFAL), de las cuales sobrevive solamente la última. Todas ellas se pueden agrupar bajo el rubro de “educación social” por su contexto y porque la educación es el centro o una de sus dimensiones principales.

Cabe señalar que la autointervención, la intervención externa o la autointervención asistida, están asociadas a distintos tipos de innovaciones. En el “Estado de conocimiento de las acciones y la práctica educativa”, correspondiente a la década 1992-2002, que fue preparado por un equipo de académicos de Jalisco y Guanajuato para el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), se establece que la intervención es el método que posibilita la transformación de las prácticas, es decir, las innovaciones de impacto profundo, razón por la cual las tres primeras son variantes específicas del método de intervención, mediante el cual se realizan las innovaciones. Por otra parte, la diferencia principal entre I-A y IAP, consiste en que esta última requiere siempre de la implicación y acción de colectivos, de ahí su carácter participativo.

Las innovaciones generadas desde el exterior de un sistema, es decir, de manera exógena, se deben al contacto de este con un agente externo. Una variante específica de innovaciones por contacto son las del modelo de “inyección” o intervención externa por medio de la imposición y, en caso extremo, mediante la violencia no solo simbólica, sino física, las que generan necesariamente resistencia activa. Algunos académicos señalan que la instalación de los “Proyectos escolares” en escuelas del nivel básico del estado de Guanajuato, México desde 1995, fueron innovaciones de este tipo y que por ello se generaron “resistencias” activas y explícitas en muchas escuelas del mismo estado; tal resistencia ha llevado a que estas innovaciones se hayan convertido en mero formalismo, concretándose en documentos que engrosan lo que los docentes llaman: “tramitología”, es decir la carga administrativa de las escuelas.

Al respecto cabe mencionar que el autor participó en el impulso a los proyectos escolares en secundarias del sur de Estado orientando los diagnósticos hacia las situaciones educativas –incluyendo indicadores de deserción, reprobación, etcétera– y promoviendo proyectos concretos de corte innovador, como el establecimiento de laboratorio de inglés, la publicación de cuentos estudiantiles y la edición de interpretaciones musicales. En tales actividades, más que resistencia, se encontró desconoci-

miento entre los docentes y directivos de un sistema de indicadores educativos o de las posibilidades de acción relacionadas con las asignaturas o áreas de estudio vinculadas a los proyectos de innovación.

Otro ejemplo típico es el de la apropiación-difusión de innovaciones mediante los intercambios de personal o las visitas entre académicos de una institución a otra, por ejemplo para crear laboratorios de inglés en secundarias; a estas circunstancias responde el postulado de “aprender de los mejores” en los cursos de entrenamiento de personal. En este caso se trata de dos sistemas escolares que entran en contacto, contagiándose uno con características del otro.

En cualquiera de los casos, la aceptación, adopción y difusión de la innovación dependerá principalmente de las necesidades que se pretendan resolver con el cambio propuesto en la entidad receptora, ya que esta es quien la implantará y la desarrollará en caso de que la considere útil; de ahí que la implicación generada por este tipo de innovación sea incierta y su carácter local prácticamente inexistente.

Con respecto a la segunda cuestión, o sea la forma o manera en que se realiza la innovación, puede analizarse principalmente la difusión o exposición ante la innovación generada desde el exterior de un sistema dado; en este sentido pueden diferenciarse dos casos, por una parte los contactos pueden ser más o menos fortuitos y por otra pueden ser promovidos intencionalmente por un agente externo. Lo anterior permite tipificar de otra manera las innovaciones, atendiendo al proceso o forma en que se realizan, específicamente estas categorías se pueden aplicar a las innovaciones “por contacto”.

Las innovaciones por contacto fortuito tienen la virtud de no generar conscientemente resistencias al cambio, ya que se toman como buenos ejemplos para resolver problemas o necesidades visualizadas o sentidas interiormente. Un caso puede ser la adopción del modelo de “aula-ciencia” en educación básica.

Mientras que las innovaciones por contacto intencionado o planificado son generadas y promovidas principalmente desde fuera de

un sistema, para que este las adopte y desarrolle, por lo que pueden generar resistencias al cambio. Ejemplos de lo anterior lo tenemos en la implementación de la educación sexual o del uso de preservativos para evitar el contagio del VIH; así como las reformas que se originan desde la entidad o nivel central de un sistema hacia su periferia, como sería el caso de las reformas curriculares iniciadas en la Secretaría de Educación Pública que luego tienen que operar o “aplicar” los docentes en las escuelas de educación básica y media en México, entre otros ejemplos.

Una tercera manera de tipificar las innovaciones educativas es la que se basa en sus consecuencias. En este sentido pueden diferenciarse las de impacto reducido en el conjunto de un sistema dado, que no afectan su configuración estructural y aquellas que implican un cambio estructural del mismo, por lo que su impacto es profundo. Algunos autores, como Watzlawick (1980), han denominado a este tipo de innovaciones como cambios tipo 1 y 2, respectivamente.

Las reformas o innovaciones de impacto reducido no generan un peligro para estabilidad o la “tradicición”, sino que permiten fortalecer la configuración existente en el sistema con un nuevo elemento; solo remozan y perfeccionan una realidad dada. A veces se reduce su relevancia a modificar la capa más superficial de una realidad, se trata de meros cambios “cosméticos” o gatopardistas, que únicamente afectan la sensibilidad y sentido común de los espectadores.

Un caso que ejemplifica lo anterior se encuentra en la inclusión de los “mapas conceptuales” para generar “aprendizajes significativos” como un recurso didáctico en la práctica docente o el mostrar la tabla de calificaciones a un lado del pizarrón o en la dirección escolar, para reforzar, sancionar o estimular el rendimiento académico de los estudiantes; también pueden ubicarse en esta categoría la creación de los Centros de desarrollo educativo (CEDES) o como se denominan en el país: centros para maestros y las unidades de servicios administrativos de apoyo a la educación (USAES) en el sistema educativo guanajuatense, que se ubican en cada municipio. Desde luego, lo

anterior es debatible, ya que algunos podrían opinar que su impacto es profundo, pero desde el punto de vista del autor, la creación de CEDES y USAES no han transformado la lógica del sistema educativo guanajuatense y habría que ver si pasa lo mismo en el resto de la república mexicana.

A esta variante de innovación corresponde el de “reforma”, cuando se aplica a sistemas educativos, como es el caso de reformas curriculares o reformas “integrales” como las del Programa de Preescolar (PEP), las del Programa de Escuelas de Calidad (PEC), o la Reforma de Educación Secundaria (RES), incluso la Alianza por la Calidad de la Educación (ACE) y las escuelas “al 100”.

Una innovación de este tipo conlleva la reproducción estructural del sistema dado, pero con un remozamiento o cambio de fachada del mismo. La reforma implica cierta renovación o puesta al día, sin que se pierda la identidad básica de aquello que se reforma. Desde luego los cambios pueden tener una variada incidencia, ya que pueden ser estrictamente cosméticos o impactar un poco más profundamente, incluso en un subsistema del conjunto.

Las transformaciones o innovaciones de impacto profundo trastocan la configuración estructural del sistema dado, logrando el cambio de estructura del mismo, es decir una modificación de las relaciones entre los elementos que los constituyen; en este sentido se dirigen a cambiar la lógica de un sistema y por ello afectan las articulaciones entre los elementos básicos del mismo.

Ejemplos de lo anterior los encontramos en las transformaciones de las prácticas educacionales logradas al rearticular sus constitutivos, centrándose en el sujeto en formación y dejando de hacerlo en el contenido curricular o en las exigencias del contexto, como son: imperativos de los directivos, concursos escolares o exámenes estandarizados, etcétera. Otro ejemplo se puede encontrar al transformar las relaciones de poder institucional concentradas en la figura del director o de un líder, para radicarlas en el colectivo pedagógico, ya que con esta última manera se pueden atender o focalizar los problemas académicos más que los administrativos y se puede “democratizar” la toma de decisiones, implicando a un mayor número de personas en la resolución de

los problemas. Quizá en esta categoría de innovación también se puede ubicar el Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB), que llevó a la desconcentración, luego a la descentralización y finalmente a la federalización del sistema nacional de educación básica; etapas que en su conjunto modificaron estructuralmente el sistema educativo en mención, su organización y su funcionamiento.

En este orden de ideas, parece conveniente utilizar algunos criterios de distinción, con la finalidad de ordenar, agrupar, clasificar y, finalmente, establecer categorías de dichas innovaciones, como se sugiere en el siguiente cuadro.

Tabla 4. Correlación entre tipos de innovaciones y sus denominaciones ordinarias.

Denominación ordinaria	Criterio de clasificación	Características
Iniciativas locales	Fuente interna	Autointervención, autodiagnóstico, planeación participativa; posibilita contacto externo promovido desde dentro.
Imposición	Fuente externa, por contacto	Intencionado desde fuera, genera imposiciones y resistencias.
Adiestramiento		Fortuito: genera imagen de referencia, emulación, adopción o transferencia.
Replica		Actores en el origen, mediadores y usuarios conviene desarrollar la innovación.
Contagio	Impacto	Superficial o reducido, sin cambiar la lógica del sistema, cambio formal.
Transferencia		Profundo, con cambio de lógica al afectar la configuración estructural, es decir las relaciones, y la función específica de los elementos de la estructura o sistema: transformación.
Reforma		
Revolución		

Fuente: Elaboración propia.

Con base en la proposición anterior, en la siguiente tabla se visualizan las categorías o tipos de innovación posible, considerando los aspectos anteriores.

Tabla 5. Tipos de innovaciones.

TIPOS DE INNOVACIONES								
Denominación	Impacto superficial	Impacto profundo	Fuente interna	Fuente externa	Contacto fortuito	Contacto intencional	Cambio radical	Cambio gradual
Criterio clasificatorio	Por su resultado		Según su origen		Por las características de su proceso			
Denominaciones similares	Reforma, renovación	Transformación, revolución, cambio radical, reinvencción	Cambio desde la base	Imposición		Modelo de inyección. Aprender de los mejores	Ruptura	Continuidad
Algunas implicaciones	Rápida visibilidad de novedades cosméticas y desencanto al mediano plazo	Profunda identidad e implicación del sujeto del cambio	Genera resistencia al cambio		Potencial adopción de algún rasgo básico	Genera aceptación o resistencia, según sea iniciado desde dentro u obligado desde fuera	Choque con actores articulados a la tradición	Concreción sistemática de cambios mínimos necesarios

Fuente: Elaboración propia.

Con relación a lo anterior es importante destacar las siguientes cuestiones problemáticas:

- a) Que las categorías que permiten clasificar los diversos tipos de innovación no están delimitadas con rigurosidad, sino que existe una suerte de yuxtaposición, por lo que resulta necesario proseguir el trabajo investigativo tendiente a categorizar y clasificar las innovaciones.
- b) Que diversos autores privilegian las innovaciones profundas por contener transformaciones, es decir cambios estructurales en el objeto de innovación, y consideran que las innovaciones de impacto reducido o reformas, no son innovaciones. Al respecto, desde una posición de mayor inclusividad, nos remitimos por una parte a la etimología del

término, y por otro valoramos la relevancia de todas las innovaciones, ya que en algunas circunstancias solo es posible el desarrollo de innovaciones graduales y no profundas que preparan las condiciones para el desarrollo de transformaciones estructurales o “saltos cualitativos” en la tradición de la hermenéutica crítica. Cabe agregar que la interrelación de estos dos tipos de innovaciones es una temática del mayor interés sobre la que se explicitan algunos planteamientos en este texto. Desde el punto de vista personal puede privilegiarse e impulsarse la realización de innovaciones de impacto profundo o transformaciones, pero lograr tal propósito no solo depende de la voluntad del sujeto, sino también del contexto y de su lectura; por lo tanto guardan estrecha interdependencia con la complejidad y grado de certeza de la visión “gloncal” del sujeto. La innovación de impacto profundo requiere superar el mero voluntarismo, puesto que necesita de la teoría para su conducción adecuada, para valorar su pertinencia y su posibilidad, así como para anticipar el logro del “punto de no retorno” o sea la permanencia y auto-sustentabilidad de la transformación.

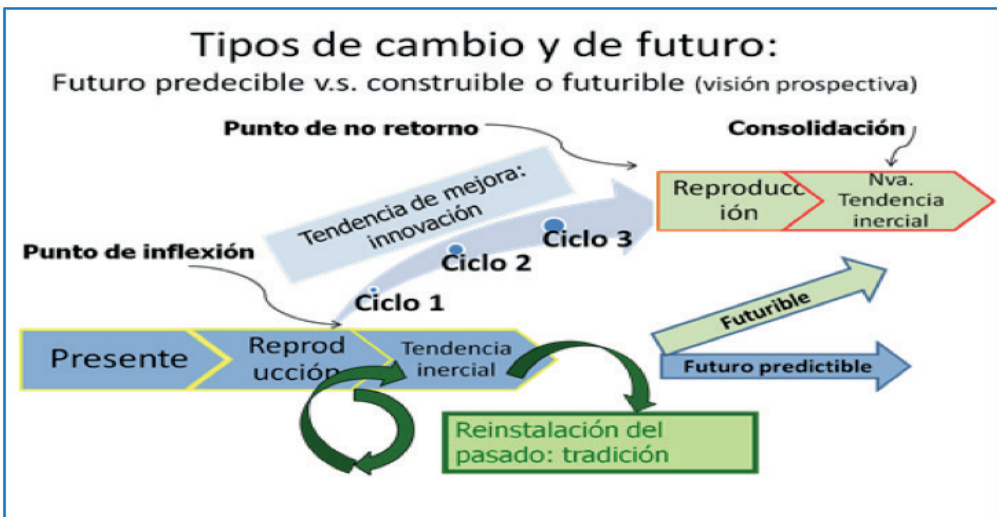
c) Que se han desplazado la atención y las propias investigaciones acerca de la innovación, desde la capacidad de innovar de los sujetos e instituciones, hacia las consecuencias de la innovación y particularmente a su permanencia (Roberts y Schoemaker, 1974); razón por la que resulta más relevante conocer y desarrollar los tipos 5 y 6 de innovación, y por lo tanto dar cierta prioridad a la implicación de los sujetos, la profundidad y contenido del cambio, por lo que debe atenderse la articulación de la innovación, su sujeto y su entorno.

d) En conexión más estrecha con la capacidad de innovar se encuentran los problemas del origen: tipos 1, 2 de la innovación y la manera en que se implementa la innovación: tipos 3 y 4; sin embargo cabe aclarar que el origen y la manera de implementar innovaciones inciden en las consecuencias y permanencia de las innovaciones. Lo anterior no excluye que una innovación sea más factible de realizar en uno u otro de los dos últimos casos, ni se centra en la realización de la innovación, sino que atiende principalmente a las consecuencias para la entidad innovadora y para el conjunto del sistema en el que esta se inserta.

e) Nos encontramos ante un campo emergente de conocimiento, que en principio es un campo de prácticas y discursos, en el cual los sujetos de conocimiento y las investigaciones no están legitimados plenamente, pero cuyos núcleos temáticos son de la mayor relevancia en la educación y sociedad actuales y futuras.

En el siguiente esquema se muestran los tipos principales de cambio y el papel relevante que tiene entre éstos el proceso de innovación.

Figura 3. Tipos de cambio y de futuro.



Fuente: Elaboración propia.

Como puede visualizarse, en el proceso de innovación existen tres puntos clave: el punto de inflexión, que es donde se localiza el inicio del proceso de cambio; el punto de no retorno, en el cual es factible identificar principalmente la creación de nuevas estructuras o regularidades, así como la aceptación del cambio en las concepciones –y hasta en las emociones– de los sujetos; y por último, el punto de consolidación, a partir del cual se identifica una nueva tendencia inercial, la que se conceptualiza por los sujetos como la “única” realidad.

Como puede verse a partir del esquema, si toda innovación educativa implica colaboración (al igual que toda acción que se precie de ser educativa), el punto de no retorno y la instauración de una nueva tendencia inercial requiere que los sujetos de la innovación impulsen ésta, constituyéndose en una comunidad discursiva y de acción que se apropia de la conducción del proceso.

En forma equivalente, cabe considerar la necesidad de una comunidad de tal envergadura que para desarrollar el campo de conocimiento de las innovaciones educativas requiere incluir un significado preciso de este término como un componente de la teoría y de la práctica.

Este significado, acordado consciente y racionalmente por la propia comunidad, formará parte de sus condiciones o de su situación intersubjetiva y por lo tanto de la legalidad del discurso y de las prácticas de la misma. A este esfuerzo han abonado diversos investigadores: Moreno Bayardo (1995), Uc (2003), Ponce (2007).

SUJETOS DE LA INNOVACIÓN

El reconocimiento que existen diversos tipos y escalas en las que se pueden realizar o se han realizado innovaciones, resulta lógico visualizar que existen diferentes tipos de sujetos implicados en ellas; desde luego consideramos que todos los sujetos son sujetos sociales; sin embargo diferenciamos inicialmente dos tipos: los individuos y los grupos y colectivos.

Principalmente cabe distinguir los sujetos que se sitúan o posicionan en la entidad de origen, es decir, los que proponen o determinan la realización de una innovación, y los que se ubican en la entidad que realiza o ejecuta la innovación. Con relación a esta escisión entre los sujetos implicados, por estar situados en dos entidades diferenciadas, ya se han mencionado las implicaciones posibles acerca de la direccionalidad, el impulso y resistencias que se pueden crear, las actitudes de proacción y reacción que suelen presentarse y el impacto de todas estas circunstancias en la innovación. Por ello tal escisión no es un hecho que fomente, sino que obstaculiza la innovación.

Por esas razones es deseable que en todos los casos se recurra más que a la separación, a la unidad de los sujetos, es decir a que se constituyan en un solo tipo de sujeto, ya sea individual o colectivamente considerado, quienes visualizan la necesidad, quienes proponen la innovación y quienes la realizan y evalúan.

En la siguiente tabla se muestran los distintos tipos de sujetos que intervienen en las innovaciones, dependiendo de la escala de éstas.

Tabla 6. Niveles y sujetos de la innovación.

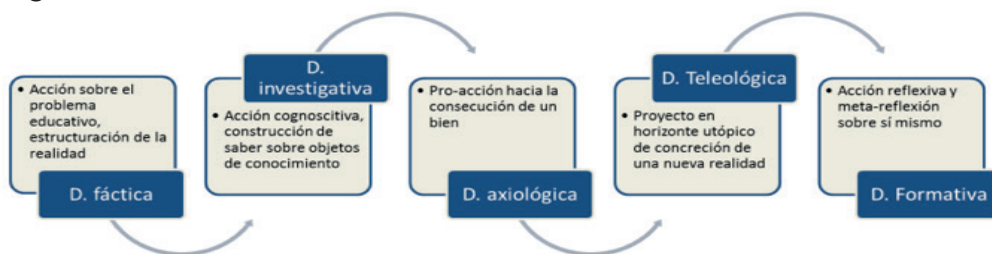
Nivel 1: Prácticas educativas	Sujetos participantes: a) Individuos: docente, directivo, estudiante, otros. b) Colectivos: grupo académico + docente.
Nivel 2: Centros educativos	Sujetos colectivos: academias, colegiados gestores.
Nivel 3: Sistemas educativos	Sujetos participantes: Ministros, directivos, colegiados gestores.

Fuente: Elaboración propia.

La identidad del sujeto colectivo tiene una incidencia positiva en el impacto de la innovación, pues eleva la concentración de recursos materiales, colectivos, intra e intersubjetivos en la realización satisfactoria de la innovación.

Desde el punto de vista de la experiencia al desarrollar una praxis educativa, el sujeto despliega una serie de acciones diversas que tienen efecto de retroacción sobre él, formándolo en diversas dimensiones, acumulando experiencias y conocimientos en sus pliegues internos, como se muestra en la siguiente figura:

Figura 4. Dimensiones de la innovación.



Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, coincidimos con Ardoino (2005) y Filloux (1996) en que es necesario diferenciar el sujeto –al cual denominaremos como sujeto “pleno”– con respecto al actor o al agente, a los cuales debemos reconocer como diferentes tipos de sujetos sociales; en este orden de ideas, los individuos y los colectivos pueden asumir las características de un sujeto pleno, de un actor o de un agente.

Consecuentemente, resulta necesario distinguir a los diversos tipos de sujetos sociales implicados en la gestación, realización, etcétera. De innovaciones, como es el caso de los sujetos plenos, los actores o los agentes, e identificarlos con la función o rol que desempeñan, ya sea en calidad de autores, actores o bien de objetos y “pacientes” que sufren las innovaciones (en tanto “par” antagónico del agente de la innovación).

En este sentido y para precisar la terminología, podemos considerar que el sujeto pleno es autor y actor de cambios innovadores, mientras que el actor interpreta el guión de la innovación con cierto margen de acción sin ser su autor y el agente implementa la innovación con nulo margen de autonomía y el “paciente” sufre los efectos de la innovación, siendo objeto de la acción innovadora.

Privilegiar la identidad del sujeto “pleno”, ya sea un individuo o un colectivo, implica por una parte reconocer su carácter soberano y su relativa autonomía, reconociendo que existen elementos de su intrasubjetividad o de intersubjetividad que no son accesibles a la coacción externa e implica, además, privilegiar los procesos de autodiagnóstico, auto-observación, autorreflexión y auto-intervención, puesto que se reconoce su mayor potencialidad por encima de otros procesos de carácter heterónomo y su uso necesario como mediaciones en el proceso de innovación. Implica también reconocer su capacidad de estructuración de la realidad, y el ejercicio de poder y fuerza a partir del despliegue de sus potencialidades (Zemelman y Valencia, 1990).

Durante su proceso de constitución, el sujeto desarrolla una creciente capacidad de reflexión, la cual puede realizarse con distintos contextos de significado y con distintos niveles de construcción discursiva.

Tabla 7. Contextos de significado y niveles de construcción discursiva.

Contextos de significado		Niveles posibles de construcción discursiva
A	Sistematización desde sentido común.	Narración y descripción
B	Sistematización desde saberes del campo.	Construcción e interpretación: a) de datos, b) de teoría, c) de método
C	Sistematización desde perspectiva unidisciplinar.	
D	Sistematización en perspectiva y origen multirreferencial.	Hermenéutica profunda

Fuente: Elaboración propia.

El proceso constitutivo del sujeto de la innovación también implica que durante estos procesos la relación heterónoma se realiza bajo el principio del respeto y la alteridad que requiere interpelar al otro en condición de simetría en las relaciones de poder.

El beneficio sin duda se encuentra en el desarrollo de procesos de innovación más eficientes y en resultados o productos de mayor consistencia, profundidad y calidad, además de la generación de una intersubjetividad creciente donde se insertan tanto las interacciones entre sujetos, como el adentro y el afuera del sujeto de la innovación. En todo caso, las características genéricas de todo sujeto que logra trascender las limitaciones de un agente o de un actor, de acuerdo a las diferencias establecidas por Filloux (1996) son las siguientes:

Tabla 8. Características del sujeto.

Características	
▶	Conciencia teórica: actividad cognoscitiva.
▶	Memoria: conciencia histórica.
▶	Desarrollo de proyecto, mediación entre utopía y realidad: actividad teleológica.
▶	Fuerza, estructuración de realidad. Actividad efectivamente práctica.
▶	Actitudes de confianza básica y proacción.

Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, debe reconocerse que la integración de un solo sujeto de carácter colectivo, no siempre es posible. Esta problemática se revela con mayor complejidad y dificultad en tanto ascienden las escalas o niveles de innovación de lo micro a lo macro, es decir, si la innovación a nivel de aula requiere sobre todo del involucramiento del docente y sus alumnos en diferentes modos y grados, la del centro educativo requiere de sus colectivos, principalmente del colectivo o colectivos pedagógicos, mientras que la innovación de los sistemas educativos requiere de un complejo mosaico de actores educativos e incluso de actores sociales y políticos asociados a los primeros.

CONTEXTO GLONCAL Y ESCALAS DE LA INNOVACIÓN

Algunos autores como Hugo Zemelman (1977), consideran que uno de los principales problemas de la educación es la relación entre el sujeto social y su contexto. Muchos estudiosos de lo social coinciden, líneas más o líneas menos, con este planteamiento, cuando señalan que existe una pérdida de sentido del hombre con respecto a su realidad. Incluso con esa base se le encuentra razón al elevado número de suicidios y de adictos a las drogas y a otras formas de ensoñación o evasión de la realidad, las cuales no ocurrirían si los jóvenes, etcétera, encontraran sentido a su existir, a la vida en sociedad, etcétera.

El contexto social, constituido por estructuras y dinanismos sistémicos de carácter macro y otras de carácter micro constitutivas de aquellas, si bien es una realidad objetiva –como se concibe a los sistemas sociales y educativos–, es también objetivada, ya que es una producción de esos mismos sujetos y de otros que les antecedieron históricamente. El contexto es una realidad sobre la cual los sujetos sociales y educativos, así como las innovaciones del mismo tipo, se insertan, inciden en ellos y también los sobre-determinan; así como son sobre-determinados; dicho de otra manera, en la configuración entre sujetos-mediaciones-sistemas, existe una retroacción y una relación mutuamente implicante, en la que unos y otros son causa y efecto.

El contexto global-nacional-local

Considerando lo anterior, la producción de una visión que logre articular no solo al sujeto a su entorno, sino los diversos niveles de contexto,

y con ello lo global y lo local, sea una de las tareas principales a lograr en los espacios educativos, por parte de todos los sujetos involucrados, pero principalmente es una tarea indispensable por parte de los sujetos en formación, para constituirse como sujetos con desarrollo de su potencialidad en plenitud.

La visión glo-n-cal (visión global unida a la visión local, mediada por lo nacional: global-nacional-local) a la que se hace referencia permite situar en perspectiva histórica y social la acción del sujeto y dotarla de sentido. Esta es otra tarea para los educadores y para los intelectuales en general. En conjunto tienen la exigencia de producir perspectivas, marcos, propuestas de interpretación de la realidad, pero los educadores tienen el encargo de proveer a los sujetos en formación de elementos con los cuales estos construyan su “marco” de interpretación de la realidad. “Pensar globalmente y actuar localmente” es un postulado de enorme actualidad que indica la exigencia de superar la fragmentación del conocimiento y del saber sobre la realidad social y educativa, generando un conocimiento de todos los niveles de contexto y articulando este conocimiento con las prácticas cotidianas desarrolladas a nivel local, reconociendo así mismo la desarticulación de los sujetos sociales colectivos y la parcialidad y dispersión de sus proyectos.

Por otra parte, “visión y acción gloncal” es un aserto que implica la plena contextualización de pensamiento y acción; además de la perspectiva de superación de lo fragmentario-local. Se trata de producir una visión tanto global, como local, para fundamentar la intervención práctica en la realidad, tal práctica se constituye por la actuación local en principio, pero global en un momento posterior.

La acción global depende directamente de los sujetos colectivos que logren constituirse y cuya existencia parte de su fragmentación y “localidad” actual. Concatenada con tal acción, la visión antedicha hace posible, aunque no determina mecánicamente, que la acción del sujeto en el nivel de sus posibilidades: local, regional, nacional, continental o mundial, rebase el pragmatismo y oportunismo simples y logre desenvolverse sobre la base de un proyecto y un interés emancipador.

La producción de una visión y acción gloncal en las situaciones educativas sintetiza uno de los propósitos de la educación en el momento actual, para posibilitar que los sujetos encuentren sentido a su realidad y a su ser-en-el-mundo, es decir, a sí mismos y a su propia vida. En este orden de ideas el logro de significaciones y la constitución de sujetos sociales es indesligable de la producción de una visión y acción gloncal; y por lo tanto de innovaciones de impacto profundo en las prácticas y en las instituciones y colectivos escolares. Bajo tales consideraciones la innovación impulsada por los sujetos puede ser articulada con proyectos históricos de otros sujetos sociales o políticos. Tal articulación hace que exista congruencia plena entre la innovación y los diversos niveles de contexto, que solo pueden percibirse mediante una visión gloncal.

No basta considerar solo el proceso y el contenido de la innovación educacional, sino que es imprescindible situarla en el contexto en que se inserta, en sus niveles y tendencias, ya que, parafraseando a Paulo Freire, se conoce, se educa y se innova, a favor o en contra de algo y a favor o en contra de alguien. Bajo estas consideraciones, la cultura y la gestión institucionales, que se constituyen en el entorno inmediato de las innovaciones de la práctica educativa, se pueden constituir en un poderoso contexto inhibitor o impulsor de estas; de ahí la necesidad imperiosa de facilitar innovaciones simultáneas en el nivel del centro educativo y en el aula, para que se produzcan efectos sinérgicos con los que se potencien mutuamente.

Las escalas o niveles de trabajo innovador

Los tipos de niveles o escalas de la realidad socioeducativa en las cuales se puede realizar innovaciones, dependen de la forma de organizar, tanto conceptual como prácticamente, la realidad educativa y social. En este caso, debido a los diferentes tipos de sujetos sociales que intervienen y la organización funcional-estructural del sistema educativo, así como de las instituciones y prácticas, resulta apropiado distinguir los siguientes.

Tabla 9. Niveles o escalas de innovación.

1. Aulas y ámbitos intraescolares restringidos.
2. Instituciones o establecimientos escolares y sus colectivos.
3. Sistemas educativos municipales, subsistemas en zonas o sectores locales, sistemas educativos estatales.
4. Sistemas educativos nacionales.
5. Subsistemas educativos y sistemas supranacionales.

Fuente: Elaboración propia.

En el nivel de las aulas y las prácticas cotidianas de los individuos intervienen los diferentes sujetos educativos, ya que desarrollan distintas prácticas de acuerdo con el lugar que ocupan en sus respectivos espacios. Se trata de las prácticas personales de los sujetos en formación (estudiantes o alumnos), de los sujetos educadores (educadoras, profesores de educación básica, académicos de educación superior), de directivos de escuelas o zonas, de funcionarios del sistema, etcétera. Las prácticas individuales se encuentran estrechamente relacionadas con las trayectorias académicas del mismo carácter, lo cual equivale a decir que tienen un sentido histórico concreto.

En el nivel de los centros educativos y sus colectivos intervienen los diversos colectivos: pedagógicos, grupos de estudiantes e incluso organismos sindicales y de padres de familia en la educación básica. Los cuerpos académicos en la educación superior, de acuerdo con las investigaciones educativas recientes, tienen un papel principalísimo en la conducción adecuada de las instituciones educativas y en el logro de los resultados educativos, la conducción adecuada y el logro de buenos resultados, dependen principalmente del grado de consolidación de los cuerpos académicos. De acuerdo con la perspectiva cultural de análisis institucional, algunos otros asuntos susceptibles de intervenir e innovar son: los mitos, rituales, valores, lenguajes, estilos, modelos, identidad y novela de la institución imperantes en un establecimiento educativo.

En el nivel de los sistemas educativos estatales y del nacional intervienen funcionarios con un encargo político y técnicos ampliamente capacitados cuya función es administrar y dirigir un sistema educa-

tivo en su conjunto o subsistemas específicos de éste. Generalmente este nivel y los sujetos sociales que ahí intervienen se encuentran estrechamente sujetos a los lineamientos externos al propio sistema, principalmente de orden político, administrativo y económico, por ello, más que sujetos plenos se pueden tipificar como actores o agentes institucionales.

Es muy importante destacar que puede darse el caso de la existencia de innovaciones similares en su contenido o simultaneas en el tiempo de su implementación, en cada uno de estos tres niveles, lo cual nos lleva a la problemática de la complejidad, entropía, direccionalidad e inserción de los microdinamismos y macrodinamismos implicados en las innovaciones ocurridas en los tres niveles o escalas de trabajo.

Con relación a esta problemática es vital considerar diversos componentes: la simultaneidad, la dirección, la congruencia de los contenidos y por lo tanto la complementariedad de las innovaciones en los diferentes niveles o escalas. En este sentido es relevante considerar la posibilidad de que las innovaciones en un nivel se vean impulsadas o anuladas por los dinamismos en otro u otros niveles; estas situaciones van a incidir en la posibilidad de la innovación o en la consolidación de ésta.

Al respecto cabe mencionar que las innovaciones en la práctica educativa (por ejemplo las desarrolladas durante o como consecuencia de un proceso de formación en un posgrado) a veces no se corresponden con un entorno institucional adecuado, ya que la cultura escolar, sus tradiciones, etcétera, no apoyan, sino que se constituyen en muchos casos en un freno que desestimula y termina por inhibir y reabsorber al docente innovador hacia las prácticas tradicionales (tanto docentes, como institucionales). Muchos estudiantes y académicos consideran que el sistema educativo del estado de Guanajuato, México, no está configurado para impulsar, sostener y estimular innovaciones en los niveles inferiores del propio sistema. Al respecto, en los últimos años se han realizado en este sistema ferias de innovaciones, en las cuales los docentes muestran sus innovaciones públicamente, existiendo la posibilidad de que la Secretaría de Educación de Guanajuato, les “compre” la innovación.

Bajo tales consideraciones, es necesario incluir en la lectura del contexto de las innovaciones, la simultaneidad de esta con otras, las coincidencias o contraposiciones en la dirección o sentido de las mismas, la congruencia o divergencia de sus contenidos, y por lo tanto la complementariedad o no de la innovación que se impulsa por parte de un determinado sujeto, con respecto a otras o con respecto a las tendencias del contexto. Ello nos dará elementos para establecer las posibilidades de sustentación de nuestra innovación, aunque su viabilidad está determinada principalmente por las características y condiciones existentes en el propio nivel donde se pretende implementar.

PROBLEMA DE INNOVACIÓN Y ESTADO DEL CONOCIMIENTO

Suele decirse por algunos investigadores ligados a la corriente dominante de la ciencia, que todo problema de investigación surge de la teoría para volver a la teoría, y a veces se afirma, de una manera más refinada, que surge de la frontera del estado del conocimiento, desde un contexto de justificación y mediado por una hipótesis, para que una vez culminado el proceso de investigación, los resultados se discutan y se sumen a la masa crítica de conocimiento de un campo determinado.

Desde otro punto de vista más inductivo, se puede afirmar que el problema de investigación surge de la “realidad” –entendida como cotidianidad y/o práctica opuesta a la teoría (sin teoría)– y que por la mediación metodológica, una vez construidos los datos e interpretados, desde ahí se asciende a la teoría.

Aunque ambas posiciones pueden conciliarse desde la posición clásica en la que se conceptualiza la praxis como unidad dialéctica entre la práctica y la teoría sociales (Lucákcs, 1969; Besse, 1969; Gramsci, 1980; Sánchez Vázquez, 1980), cuya articulación mutuamente crítica y enriquecedora permite superar el sentido común en el contexto de una totalidad social concreta.

Pero ¿un problema de innovación de dónde surge? Quizá pueda surgir de ambos polos a la vez o de uno y otro de manera entrelazada, es decir, en el marco de una praxis educativa (Carr, 1990; Carr y Kemmis, 1988). En todo caso, a los prácticos, a los educadores que día a día coadyuvan a la formación de los sujetos (alumnos o estudiantes) con los que interactúan, les preocupa ante todo la práctica o su práctica y los problemas que de ella surgen cotidianamente.

Adoptando esta preocupación y el interés por resolver problemáticas cotidianas, asumimos en primera instancia el problema de construir el pro-

blema. La problematización es la primera “etapa”, por decirlo con esta palabra, del proceso metodológico. Es lugar común afirmar que el método de investigación inicia cuando se formula, es decir, cuando se identifica y se delimita teórica y empíricamente un problema epistemológico y finaliza cuando se construye el objeto de estudio mediante un informe o “tesis” en donde se comunican formal y sistemáticamente los hallazgos respecto a dicho objeto.

En este orden de ideas, coincido con Sánchez Puentes (2014: 78) en que “Problematizar es indudablemente uno de los momentos de alta tensión del quehacer científico. Como se sabe, la problematización es un proceso en el que concurren numerosas actividades, tareas, acciones e iniciativas concretas y sencillas cuyo propósito es formular cada vez con mayor precisión y claridad el problema de investigación”. Se trata de un proceso que semeja un embudo, puesto que se parte de una formulación muy general de un tema de investigación o de innovación, que se va delimitando progresivamente hasta concretarse en el problema de innovación. De acuerdo con el mismo autor, problematizar y redactar informes, así como todo “el dominio del arte de construir y organizar remite a múltiples operaciones básicas relacionadas con la pericia para armar y enlazar” que en su conjunto son un saber práctico constitutivo del oficio de investigador (p. 108). Por eso podemos afirmar que el proceso de problematizar implica un periodo de cuestionamiento que culmina al identificar el problema de innovación como bien ausente y a construir en la realidad, o como problema de investigación en calidad de obstáculo y de ausencia de conocimiento o de contradicción entre dos conocimientos establecidos en un mismo campo sobre un objeto epistémico.

Por lo anterior, para tomar los problemas prácticos cotidianos y desde ese conjunto de situaciones poder identificar y delimitar un solo problema que se presenta en el hecho educativo del día a día y convertirlo en “el” problema de innovación e investigación, es indispensable cumplir varias condiciones, entre ellas:

- a) Que surja del proceso de problematización y se identifique y delimite con precisión.
- b) Superar su mera elaboración a partir del sentido común.

- c) Contextualizarlo, justificarlo y articularlo en un campo de conocimiento especializado, particularmente en los fundamentos o saberes epistemológicos, teóricos y metodológicos de éste.
- d) En su aspecto investigativo, es decir como problema de investigación, formularlo como una ausencia en el conocimiento, un vacío epistemológico o enigma dentro de un paradigma vigente en el campo de conocimiento, o también como una contradicción entre dos enfoques, teorías o perspectivas teóricas.
- e) En su aspecto de innovación, formularlo como “objeto teleológico” susceptible de existir en un futuro potencialmente existente, es decir un futuro construible o futurible, cuya realización se opone a la situación problemática efectivamente existente en el pasado-presente (diacronía), al presente diagnosticado en un corte temporal (sincronía) o que genera una inflexión en los procesos inerciales.

En ese orden de ideas, para construir el problema partiendo del polo de “la práctica” con los saberes y sentido común que poseemos como sujetos, podemos enunciar una serie de situaciones problemáticas que vivimos o viven los sujetos de nuestro entorno inmediato en el centro educativo, con la intención de seleccionar uno solo por medio del proceso de problematización.

Al enunciar y hacer una lista de las situaciones problemáticas podemos generar enunciados muy imprecisos y genéricos; por lo que debemos precisar y delimitar cada problema educativo cotidiano. Cada problema que se plantee debe indicar o responder: 1) ¿En qué consiste? 2) ¿Quiénes los viven? 3) ¿Cuándo y dónde se presenta?

El qué del problema contiene algunas palabras que el sujeto emplea y que forman parte de su “marco conceptual” o cuando se da el caso de participar en un grupo operativo, entonces se trata de un “esquema conceptual, referencial y operativo” (ECRO), según lo establecido en la psicología social de Enrique Pichón-Riviere (1985-1988). Estas palabras que definen inicialmente a cada problema, serán indicios o prenuncios de las palabras clave que se emplearán en la I+D+I; puede ser que estas palabras empleadas inicialmente se mantengan o se cambien por otras conforme avanza cada dimensión del proceso, sea la innovación o la investigación. Además

el problema debe ser formulado como tal, es decir, no solo señala el hecho, sino lo que este significa para el sujeto y, por lo tanto, desde una valoración que el sujeto realiza como una condición negativa de la realidad vivida; en consecuencia se usarán palabras o una construcción sustantiva (dos o más palabras) cargadas con un valor negativo y que impliquen la falta de... o la carencia de..., se trata desde un punto de vista dialéctico, del reino de la necesidad desde donde se hace visible el reino de la posibilidad.

Entre los instrumentos que hacen posible el proceso de problematización podemos utilizar una tabla para guiarnos en el planteamiento de los problemas y para seleccionar al final de este proceso de problematización un solo problema; así se cubre el primer tramo del método.

Con el propósito de ir más allá del sentido común, conviene situarlo en un campo de conocimiento, es imprescindible construir un estado del conocimiento relativo al objeto de trabajo, o sea al objeto de investigación u objeto de innovación.

El estado del conocimiento se elabora a partir del conocimiento producido y delimitado en alguna unidad de espacio-tiempo, por ejemplo: el estado del conocimiento de la investigación educativa sobre innovaciones en la práctica docente en México de 2000 al 2010. Por tanto, se elabora a partir de documentos primarios en los que se inscribe el conocimiento en mención, es decir, artículos, ensayos; tesis u otros documentos recepcionales de posgrado, libros publicados; tales documentos primarios pueden localizarse en bibliotecas, CD's, repositorios en páginas *web*, o en forma libre en internet, entre otros lugares físicos y virtuales.

A partir de los documentos primarios se elaboran distintos documentos secundarios; éstos pueden incluir resúmenes, paráfrasis, citas textuales, diagramas, reseñas de libros u otros formatos en los que se inscriban los contenidos del texto primario. Por tales circunstancias los denominamos provisionalmente: recuperaciones.

Cualquier recuperación en un documento secundario o cualquier modalidad de trabajo, entre las mencionadas con anterioridad, puede ser presentada en un producto académico como “reporte de lectura”, “reseña de libro”, incluso “ensayo analítico” o de alguna otra manera; todo ello como una actividad académica regular y cotidiana en los espacios educativos.

Sin embargo, para elaborar un estado del conocimiento, es necesario superar la mera recuperación del contenido de un documento primario en el nivel de un documento secundario; ya que ésta recuperación sólo muestra un panorama general y, eventualmente, algunos acercamientos a aspectos específicos del texto primario.

Las recuperaciones son textos secundarios construidos sobre el texto primario, que para ser útiles en la elaboración de un estado del conocimiento, deben incluir principalmente los elementos siguientes del contenido del documento primario:

1. El propósito de la investigación, innovación, etcétera, o en su caso el tema, problemática u objeto de trabajo.
2. La teoría del método o metodología que se haya empleado.
3. La teoría del objeto y los conceptos claves, con sus definiciones (en los casos relevantes).
4. Los datos relevantes y su interpretación, en su caso.
5. Los resultados o las conclusiones (que en estricto sentido son cuestiones distintas).
6. Las polémicas o discusiones a las que realiza alguna aportación.
7. Los datos de identificación del documento primario, lo que permitirá citar la fuente.
8. Los datos de adscripción o ubicación de los autores: institución, país, etcétera.

Conviene elaborar una ficha técnica que conjunte las recuperaciones relativas a cada uno de los documentos primarios, a manera de tabla y con los elementos de la lista anterior. En cualquier caso, es preferible expresar las ideas del autor del texto primario en las propias palabras de quien realiza el texto secundario al recuperar el sentido de aquel texto dentro del secundario; también pueden incluirse algunas citas textuales cuando el texto primario ha sido muy relevante y dicha aportación resulta fundamental citarla.

Lo mencionado con antelación puede mostrarse en un documento como en el ejemplo siguiente, que se empleó dentro de las bases de datos para construir un estado del conocimiento (Piña, Furlán y Sañudo, 2003):

Tabla 10. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (a).

Datos generales	Metodología de:		
	Investigación	Intervención	Exposición
<p>TITULO: Expresiones emocionales en el aula y procesos de conocimiento. Un estudio etnográfico en Guanajuato.</p> <p>AUTOR: Uc Mas, Lázaro</p> <p>ESCUELA: Primaria matutina en medio urbano marginado: una colonia de trabajadores manuales en Salamanca Guanajuato. Cuenta con 300 alumnos, y 12 maestros, 1 Mtro. de apoyo, 1 Mtro. de Educación Física, 1 Mtro. de Educ. Especial, 1 Intendente y 1 Director. Existen 12 aulas y 2 1ª. Generación, Sede Guanajuato.</p>	<p>Desarrolla la descripción densa (Geertz, 1988) "como una forma de ser de la etnografía, de las interacciones maestro-alumno desde el fondo de un salón de clases".</p> <p>Realiza observaciones abiertas, levanta 37 registros y lee estos hasta lograr que las series de eventos adquieran sentido y establece focos de observación o puntos de atención. También realiza entrevistas y aplica cuestionarios a alumnos</p> <p>Prosigue realizando análisis de los puntos de observación, revisión de registros y búsqueda de textos sobre comunicación. Recibe crítica reflexiva de compañeros y asesores.</p> <p>Después observa secuencias de clase y construye unidades de análisis (las emociones interacciones Mo-Ao.) y realiza lecturas teóricas.</p>	<p>No hay evidencias de intervención</p>	<p>La tesis contiene: Introducción donde plasma una visión del contexto, bosqueja la problematización y el método construidos y presenta el texto.</p> <p>Un cuerpo de 3 capítulos, conclusiones y bibliografía.</p> <p>Capítulo 1. Desarrolla un discurso propio muy congruente construyendo un estado del conocimiento (somero), en el cual aborda la emotividad en el aula y los usos comunicativos y cognitivos del habla (Habermas,1993); en el discurso inserta diversas citas a mitad de sus reflexiones.</p> <p>Capítulo 2. Aborda la dimensión social en las aulas de las expresiones emocionales, primero retomando referencias teóricas (hay algunas citas) y buscando precisar su esquema de pensamiento, abordando enseguida algunas evidencias empíricas o episodios interactivos, mediante viñetas; llega a establecer los dos tipos de interacción en cada uno de los 3 momentos regulares de las sesiones.</p> <p>Capítulo 3. Utiliza un proceso lógico similar, con un uso de citas y viñetas parecido; sin embargo existe una profundidad mayor en el análisis llegando a distinguir dos tipos de emociones: fáctica y disposicionales (Lyons, 1993.) y su relación con el aprendizaje (Bruner, 1990,1994).</p>

Fuente: Elaboración propia.

A continuación se muestran otros elementos de la misma matriz de análisis.

Tabla 11. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (b).

Sujetos, subjetividad, intersubjetividad	Práctica educativa	
	Lo educativo: no se aborda explícitamente	
	Recuperación, análisis	Problematización
<p>Manifiesta evidencias e interpretaciones al respecto. Los sujetos: 1 maestra y 1 maestro de 5°.B y 6°.A y sus alumnos. Los Maestros desarrollan interacciones muy distintas con sus alumnos en el plano emocional: Promueven disposiciones emocionales y habituaciones de diferencia tipo en sus alumnos. El maestro una relación de ayuda y la maestra una rel. De contrariedad-inhibición. En esta última ni Ma., ni Aos. Parecen darse cuenta de la rel. Que establecen; parece creer sobre todo la Ma. Que están comunicándose sobre el tema de la clase (y lo que están aprendiendo es currículo oculto). "Gran parte de la comunicación de la vivencia emocional es lo no verbal... es un nivel inconsciente" "Los Aos. Poseen estructuras de interpretación a nivel preflexivo... construyen creencias" construyen dos tipos de aprendizaje uno</p>	<p>NO SE DEFINE LA PRÁCTICA. Establece que en la práctica educativa de los docentes se observaron regularidades en las secuencias de clases con tres momentos: a) Inicia la jornada escolar con la "revisión de tareas", generalmente de un tema visto el día anterior y de manera individual; b) Enseguida "el maestro toma la palabra e inicia la explicación de un tema nuevo o de un tema anterior", c) Finalmente se continúa con "ejercicios destinados a comprobar o reafirmar el tema recién enseñado". "En la práctica educativa de los docentes se encuentran interacciones de contrariedad-inhibición y también de ayuda; al mismo tiempo notamos que un tipo de interacción es más frecuente que el otro, y que las emociones fácticas expresadas (actos expresivos o conductas), al ser recurrentes, dan lugar a la formación de emociones disposicionales (pre-disposiciones emocionales)". Los dos tipos de emociones "se realimentan mutuamente, dando lugar a la formación de hábitos de respuesta (emocional)". En una "interacción de ayuda... el desarrollo de emociones disposicionales de seguridad confianza.</p>	<p>Al realizar sus primeras observaciones intenta "superar las preconcepciones de sentido común" y la familiaridad de lo cotidiano, "se experimenta una molesta sensación de incapacidad para poder describir todo lo que sucede adelante", vive el aburrimiento. Contempla "de pronto una situación que dispara la imaginación... es la intuición de que algo nuevo ocurre, y que develarlo es la tarea subsecuente. Realiza "lecturas iniciales (puede suponerse que de los registros), categorizaciones y recategorizaciones. Avanza en construir relaciones y en el trabajo conceptual (lectura de libros) y orienta el trabajo de campo previendo lo que observará. Establece como "foco de observación" eventos múltiples: gestos de los maestros, los tonos de voz, los ademanes bruscos, y los silencios de los niños, sus miradas cabizbajas y huidizas... Identifica las secuencias de clase Va y viene entre los registros y los textos. Las críticas externas le "desencantan", pero le "sirven de aliciente para reorientar el trabajo analítico".</p>

Fuente: Elaboración propia.

En esta última parte se muestran los elementos faltantes para complementar la matriz de análisis.

Tabla 12. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (c).

Innovación, transformación, Intervención	Saberes que sustentan la investigación o la innovación	Problemas/observaciones generales
SIN EVIDENCIAS	<p>EN CUESTIONES METODOLÓGICAS: Retoma a Geertz (1988).</p> <p>EN ASPECTOS TEÓRICOS: En cuanto a su objeto retoma la "Teoría evaluativo-cognitiva" de las emociones. J. Lavé (1991), C. Rogers (1989), Watzlawick (1995). Además retoma a Habermas, A. Heller (1993), Berger y Luckman (1993), M. Bertely (1985).</p>	<p>No manifiesta la pregunta principal de indagación. Los cuatro apartados de la introducción no parecen guardar relación entre sí, los temas aparecen cortados. No se trabaja "lo educativo".</p> <p>No se aborda la práctica como categoría central, aparece eventualmente la práctica docente como telón de fondo de las interacciones entre maestro y alumnos. No aparece la estructura o totalidad de la práctica, por lo que se imposibilita la articulación de las viñetas analíticas con el conjunto de la práctica. La vinculación entre emociones y aprendizaje carece de evidencias empíricas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

En un documento secundario, como el anterior, los elementos recuperados e integrados deben permitir:

1. En general: juzgar la pertinencia, suficiencia y aportación del artículo y responder cuestionamientos tales como: ¿hasta qué grado el artículo hace una contribución original?, ¿cuál es la lógica del punto de vista presentado?, ¿cuál es el grado de validez de la evidencia presentada?

2. La teoría: ¿en qué consiste el marco teórico usado?, ¿cuál es la metodología empleada?, ¿la teoría y la metodología se han aplicado apropiadamente?
3. La metodología: ¿es apropiada?, ¿se explica claramente?, ¿es insuficiente o débil?, ¿se omitieron procesos u operaciones?, ¿permitió un trabajo heurístico sobre el objeto?
4. Los resultados: ¿se presentan y se describen los resultados de manera total y clara?, ¿son consistentes?, ¿los datos se podrían interpretar de otra forma?, ¿existen datos que no se tomaron en cuenta para formula los resultados?
5. Las conclusiones: ¿son valiosas?, ¿aportan a la construcción del campo de conocimiento?, ¿permiten usos o aplicaciones para la resolución de problemas?

No es pertinente detenernos en estos momentos para profundizar en las características que hacen diferentes a un “estado de la cuestión” (como suele decirse en el ámbito anglosajón), un “estado del arte” (más propio de la artesanía intelectual y las culturas académicas de raíz latina) o un “estado del conocimiento”. Sólo cabe mencionar que se considera al “estado del conocimiento” como el producto intelectual de mayores posibilidades, profundidad y sistematización con relación a los otros.

El “estado del conocimiento” se ha definido en la literatura científica mexicana como:

El análisis sistemático y la valoración del conocimiento y de la producción generadas en torno a un campo de investigación durante un periodo de tiempo determinado. Esto permitiría identificar los objetos bajo estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teóricas-metodológicas, tendencias y temas abordados, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y ausencias, así como su impacto y condiciones de producción (Rueda, 2003: 4).

En consecuencia, un producto académico, sea un ensayo o un artículo de investigación, que muestra el estado del conocimiento tiene los siguientes propósitos:

- a) Resumir y organizar los componentes más relevantes: teoría, metodología, datos y resultados de investigación reciente, además de otros elementos.
- b) Agrupar, organizar, nombrar y clasificar la literatura existente, analizándola de manera sistemática
- c) Identificar sus productores y delimitar espacial y temporalmente dicha producción, mostrando los tipos de la misma, su origen institucional y nacional y otros aspectos de sus condiciones de producción.
- d) Desarrollar una perspectiva del área, identificando los problemas y objetos de estudio, valorando el conocimiento producido, evaluando las principales tendencias y planteando un horizonte de desarrollo posible y su impacto.
- e) Aportar a la construcción de un conocimiento general del área o campo de conocimiento y, en la medida de lo posible, proporcionar una mirada original, con ángulos novedosos que proporcione claridad sobre la configuración de un campo específico.
- f) Recuperar o retomar el conocimiento producido, a efecto de situar dentro de la configuración del campo de conocimiento un nuevo proyecto o programa de investigación o innovación.

Los documentos o fuentes primarias en la elaboración de dicho estado son los artículos, ensayos, ponencias, libros u otro tipo de producto académico escrito sobre el tema y cuyo contenido es incorporado en documentos secundarios, cuyo ejemplo es una matriz de datos o bien fichas de trabajo, en las cuales se vierte el contenido esencial del documento primario para someterlo a análisis.

Un instrumento valioso para elaborar la ficha técnica de cada uno de los documentos primarios es la matriz de análisis, la cual se convierte en documento secundario cuya funcionalidad consiste

en facilitar el análisis de la información; este instrumento se puede construir de varias maneras según se mostró anteriormente y ahora se plantea otro ejemplo:

Tabla 13. Matriz 2 de análisis de textos.

TÍT.	AUTORES			DATOS DE LA PUBLICACIÓN			
Objeto de estudio/tema	METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN			ASPECTOS TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICOS			RESULTADOS Y CONCLUSIONES
	Paradigma/enfoque/método	Técnicas empleadas	Instrumentos	Enfoque	Teorías/autores	Palabras clave y su significado	

Fuente: Elaboración propia.

A partir de la información organizada, agrupada y ordenada en las matrices de análisis, se puede construir el artículo de investigación, como producto en el que se manifiesta el estado del conocimiento y que constituye un documento terciario que toma forma de producto académico comunicable.

Dicho artículo, debe mostrar tales datos y el análisis y valoración respectiva para ofrecer al lector una versión con los cinco propósitos que se mencionaron con anterioridad. Para lograrlo, conviene establecer la estructura de este nuevo texto con sus apartados, a partir de un índice tentativo.

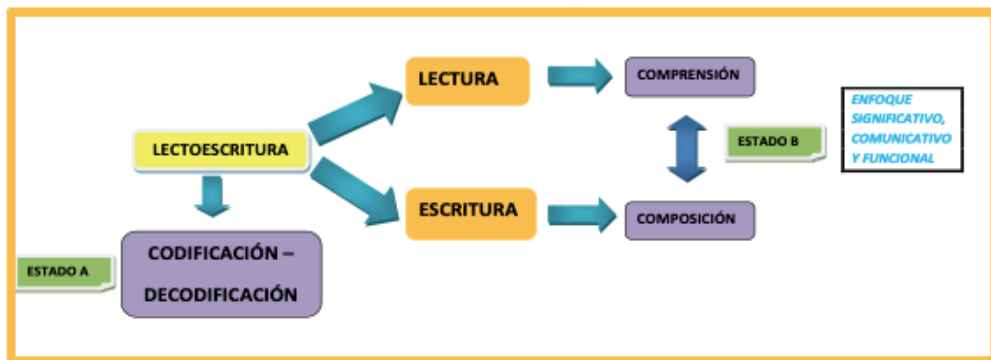
Los apartados pueden agruparse de distinta manera. Al respecto pueden servir de modelo los distintos estados del conocimiento elaborados por los investigadores del COMIE, en la Colección de doce volúmenes: “La Investigación Educativa en México 1992-2002” cada volumen de esta colección contiene un índice distinto y sugerente que puede retomarse. Por ejemplo, el Volumen 2: “Acciones, Actores y Prácticas Educativas”, coordinado por Juan Manuel Piña, Alfredo Furlán y Lya Sañudo, contiene tres posibilidades de estructuración del

estado del conocimiento, ya que cada una de sus tres partes es una manera distinta de presentarlo.

Entre las conclusiones, puede y debe mostrarse la vinculación entre nuestro problema de trabajo –de investigación y de innovación– y el conocimiento construido en el campo y mostrado sistemática y organizadamente en nuestro estado del conocimiento.

En resumen, para realizar el estado del conocimiento de un problema-objeto de innovación, se requieren las fuentes primarias, los documentos secundarios en los que se organiza la información y finalmente el producto académico que se constituye en el estado de conocimiento; dicho estado permite identificar y seleccionar la teoría pertinente para la interpretación de los datos y para guiar el proceso innovador. A continuación se muestra un tipo de formulación general de los Estados A y B del proceso de innovación en un caso de innovación relativa al tema de “la comprensión y composición de textos en un grupo de primer grado de educación primaria”.

Figura 5. Estados A y B en innovaciones en lectura y escritura.



Fuente: Chávez, 2013.

La utilidad de este trabajo, cuando incluye elementos provenientes de la teoría en el diagnóstico, consiste en proporcionar un contexto llamado de justificación y en aportar elementos para precisar el objeto de innovación al inicio y fin del proceso de innovación (Estados A y B), ya que al conocer en detalle y organizar el conocimiento existente podemos retomar los rasgos cualitativos y los indicadores cuantitativos con

los que se diagnostica la situación del objeto de innovación en su fase de “problema-objeto” o “Estado A” y a su vez, nos permite visualizar el “Estado B” con una mejoría en cada uno de esos rasgos o indicadores.

En forma consecuente a esta formulación general, se realizan los auto-diagnósticos detallados de la situación inicial o estado “A”, que va seguida de una formulación detallada donde se muestran los avances entre tres ciclos de innovación para llegar hasta el “Estado B” o situación final del proceso de innovación, mismo que contiene las metas de resultado efectivamente logradas. Propiamente la comparación entre los estados “A” y “B” es lo que nos permite afirmar si existió realmente un proceso de cambio con innovación.

Un estado del conocimiento tiene un efecto recursivo sobre los componentes que analiza u organiza, como toda meta-organización y meta-proceso; en este caso sobre los conocimientos y productos académicos de los cuales parte. Agregamos que la recursividad implica que las relaciones causa-efecto son bidireccionales entre la parte y el todo.

Tabla 14. Avances del proceso de innovación por ciclos.

	“ESTADO A” DIAGNÓSTICO	PRIMER CICLO DE INNOVACIÓN: “FERIA DEL LIBRO”	SEGUNDO CICLO DE INNOVACIÓN: “MI PEQUEÑO TEATRITO GUIÑOL”	“ESTADO B” TERCER CICLO: “EL JUICIO DE TOMÁS Y LOS PASTELES”
COMPRESIÓN LECTORA	Literal (11n) Organización de la información (12 n) Inferencial (2 n) interpretativo, crítico, apreciación y recreación lectora (0n)	Literal (6n) Organización de la información (11n) Inferencial (6 n) Interpretativo(1n) Crítico (1n) Apreciación y recreación lectora (0n)	Literal - Organización de la información (13 n) Inferencial (6n) Interpretativo(2n) Crítico(2n) Apreciación y recreación lectora (2n)	Literal -Organización de la información (4n) Inferencial (7n) Interpretativo (6n) Crítico(7n) Apreciación y recreación lectora (5n)
COMPOSICIÓN DE TEXTOS	No se trabajaba, solo era contestar las actividades del libro. Los <u>reportes</u> de lectura eran en casa y solo se llenaban: qué pasó <u>inicio</u> , <u>desarrollo y final</u> . Nivel 1 (25n) , Nivel 2 y 3 (0n)	Se inició con <u>formatos grupales</u> que contenían la <u>estructura del cuento</u> (qué paso inicio, desarrollo y final) pero además de agregarle las características de los personajes, la problemática, el comentario, de un mismo texto. Nivel 1 (25n) , Nivel 2 y 3 (0n)	A partir de los formatos reflexionaron sobre <u>su propia construcción de los cuentos</u> Nivel 1 (20n), Nivel 2 (5n), Nivel 3 (0n)	1. Describen su historia oralmente 2. Hacen preguntas de la historia (auditorio) 3. Escriben el borrador (binas o individual) 4. Leen o leo su cuento en voz alta para que lo escuchen y se den cuenta de los errores. 5. Hacen versión final y representan Nivel 1 (13n), Nivel 2 (8n), Nivel 3 (4n)

Fuente: Chávez, 2013.

Respecto a la recursividad que se muestra en el “efecto holográfico” del todo en sus partes, ya afirmaba Morín (1997) que “el todo está en la parte que está en el todo”; lo cual se aplica en el caso que nos ocupa, ya que una vez realizado el estado del conocimiento (un todo) como conocimiento de segundo nivel, puesto que integra los conocimientos previos relativos al tema u objeto de conocimiento (las partes), al situarlas dentro de aquel “todo” y mediante esta contextualización se inmiscuye o inserta “dentro” de las partes.

De esta misma manera, el estado del conocimiento contextualiza el objeto de conocimiento, pero además “sobredetermina” la identificación y delimitación de los elementos analítico-constructivos y conceptuales del objeto; esto se ejemplifica en el caso anterior en el que se muestra una elaboración de los “Estados A y B” que son definidos por medio de las categorías de los niveles de comprensión y composición de textos inspirados en los niveles construidos por Ferreiro y Gómez Palacio (1997) y Emilia Ferreiro (2007).

RUTA ESTRATÉGICA Y PROBLEMA DE INNOVACIÓN

Desde nuestro punto de vista las dos operaciones básicas sobre las cuales se erige el proceso, ya no de investigar, sino de innovar son: a) la caracterización que se logra analizando y construyendo una visión sintética y articulada del “objeto de estudio”, que puede ser la propia práctica, el centro escolar o un sistema educativo, y b) la problematización que se deriva de cuestionar dicha caracterización, es decir de su lectura crítica a partir de las ausencias de procesos o componentes deseables y a partir de insatisfacciones, carencia de buenos resultados, de lo que “falta por hacer”, para identificar problemas y aspectos a mejorar.

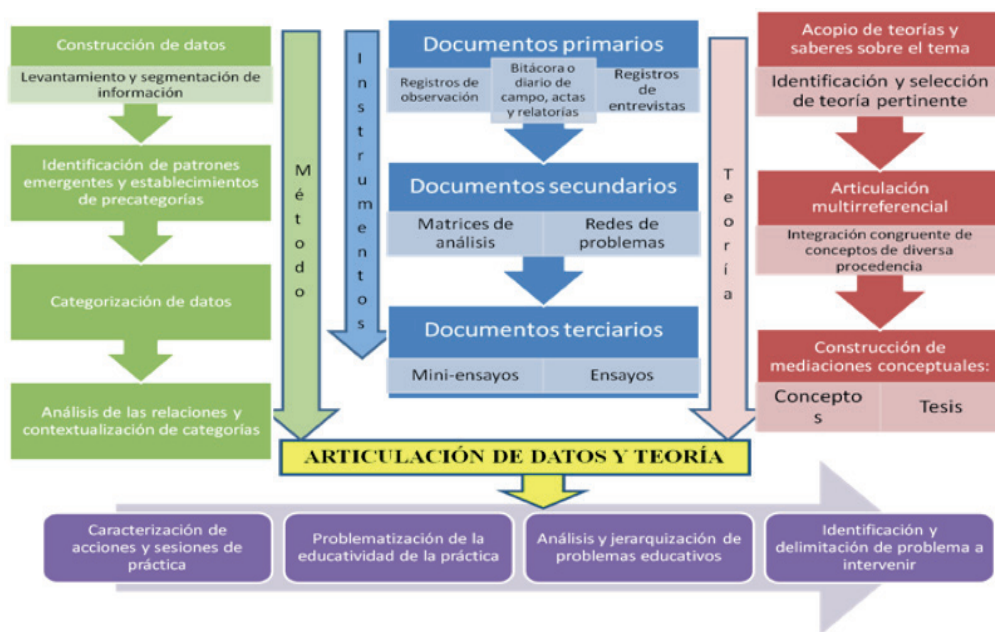
La caracterización es una síntesis del conocimiento de la práctica educativa que requiere una operación previa de análisis. La práctica educativa, al realizarse, genera un conocimiento de primer nivel para los sujetos que en ella intervienen, Sobre el hecho mismo de la práctica y sobre ese primer conocimiento se realiza el análisis y la síntesis a la que, una vez formalizada, le llamamos caracterización.

La caracterización es el conjunto de rasgos o características sistematizadas y formalizadas como una totalidad concreta y compleja, pero no exige por sí misma intervenir en ella, ya que solo es conocimiento producido sobre una realidad educativa determinada; es un objeto de investigación construido y un conocimiento para comprender la realidad fáctica que responde a un interés cognoscitivo de tipo práctico. Esta operación de caracterizar la práctica educativa es un paso que por sí mismo no implica una ruptura con la forma en que se realiza cotidianamente, incluso puede derivar en un fortalecimiento de ella, en una ratificación de su positividad, a la que simplemente se le adiciona una nueva capa de sentido.

Por otra parte, a diferencia de la caracterización, el diagnóstico y la evaluación sobre ese mismo objeto con la finalidad de identificar y jerarquizar sus problemáticas y poderlas intervenir en un futuro posibilitando la innovación, responde a otro interés distinto, de tipo emancipador y exige al sujeto de la práctica educativa trascender los propios límites dentro de los que ha venido actuando. Ya no se trata de dar cuenta de la positividad, sino de construir la mirada del sujeto desde la negatividad, es decir, desde la falta y la carencia; se trata del inicio de la imaginación creadora, del deseo de nueva realidad. La problematización es una operación de crítica que requiere una lógica de la negatividad y en sentido estricto es el punto de partida de una ruta estratégica de innovación.

Las dos operaciones antedichas exigen procedimientos, técnicas e instrumentos específicos, como se muestra de manera sucinta en la figura siguiente. Los datos, el método, los instrumentos y la teoría se entrelazan para lograr la caracterización y la problematización.

Figura 6. El proceso de investigación y su documentación.



Fuente: Martínez Rosas (2006).

Caracterizar, es decir, mostrar los rasgos característicos de la propia práctica o del centro educativo se puede hacer a partir del sentido común, también desde los saberes que se desarrollan al realizar una práctica profesional; sin embargo, es preferente desde una lectura “teórica” de la práctica educacional o del centro educativo. La caracterización de una realidad desde la teoría se realiza mediante conceptos y proposiciones (postulados, axiomas, etcétera) que se entrelazan como una red para construir esta “mirada”.

A esta operación metodológica le corresponden preguntas como las siguientes:

¿Cómo es la práctica?

¿Qué la constituye?

¿Cómo se relacionan entre sí esas entidades que la constituyen?

¿Alguno de los componentes tiene tal incidencia sobre el conjunto, que lo estructura, lo ordena y le proporciona una lógica o racionalidad específica?

Aquí cabe precisar que una caracterización coherente, es decir una visión o reconstrucción coherente de la realidad empírica con el uso de la teoría, no implica que el referente, es decir el objeto “de estudio” o la práctica educativa a la que se refiera dicha caracterización sea “coherente” o no lo sea. Porque un asunto es la coherencia de la práctica como hecho concreto real y otra la coherencia del pensamiento teórico con que se representa el hecho concreto real al que se refiere. En todo caso, la caracterización es una síntesis compleja en la que se manifiesta el entrelazamiento de los componentes analizados y su interpretación a la luz de la teoría e incluso, en un caso hipotético, puede mostrarse desde una gran congruencia lógica en el nivel conceptual, la incoherencia de la práctica en el nivel factual o praxeológico.

Una respuesta teóricamente fundamentada a tales cuestionamientos requiere desplegar dispositivos metodológicos que articulen método, técnicas e instrumentos, al lado del proceso de elaboración teórica.

Caracterizar una práctica educativa o una institución educativa es la base o el fundamento que permite problematizarla, es decir, identificar y delimitar las situaciones problemáticas, así como elegir una de ellas para construirla como problema de innovación.

Algunas de las preguntas que corresponden a esta segunda fase de trabajo son las siguientes:

- ¿Cuáles son los problemas existentes?
- ¿Cómo se relacionan entre sí?
- ¿Cuáles son las causas y efectos de cada situación problemática?
- ¿En cuál de ellas se deben concentrar los recursos para incidir de mejor manera en esa totalidad concreta?

Justamente en la problematización, se puede analizar y valorar si lo que caracteriza o constituye la práctica es coherente entre sí y con su propósito educativo. Esta misma idea la ha planteado Bazdresch (2000) con mucho énfasis al señalar que lo relevante en la problematización consiste en localizar las incoherencias de la práctica docente con relación a su propósito educativo. Desde el discurso de Bazdresch y respecto a procesos de investigación, caracterización y problematización, se trata de focalizar las incoherencias en el seno del objeto de investigación, es decir, la práctica auto-observada u observada “desde fuera” cuestionando la educatividad de docencia.

Consecuentemente, debiera elegirse aquél problema que incide en la totalidad de la práctica generando sus mayores incoherencias con respecto a los propósitos educativos y que, al solucionarse permitiría que se reconstruyera la práctica como una entidad más coherente con su índole educativa. En un sentido positivo: de lo que se trataría la innovación es de proporcionar mayor coherencia a los componentes que constituyen la práctica educacional incrementando su potencial educativo.

Así como se ha dicho “dadme una palanca y moveré al mundo”, en la intervención para fines de mejora e innovación puede decirse “identifiquemos el problema eje, que nos permita incidir o disminuir los problemas que de él se derivan, para mejorar la práctica educativa en su totalidad como sistema”; debemos preguntarnos en cual problema intervenir.

Para desarrollar la operación de problematizar e identificar tal problema, existen instrumentos de apoyo que facilitan identificar, delimitar y formular el o los problemas, entre ellos, los instrumentos más relevantes son:

- a. Matriz de relaciones causa-efecto de los problemas.
- b. Árbol de problemas.

- c. Cuadro de comparación de datos.
- d. Red de problemas.

Algunos ejemplos se muestran en las siguientes tablas y gráficas.

Tabla 15. Matriz de relaciones causa-problema-efecto.

CAUSAS	PROBLEMAS	EFFECTOS
2, 3, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16	1. Todos los alumnos ven a la escritura como el copiado de grafías, sin encontrar verdadero significado a lo que escriben, simple simulación de escribir.	4, 8, 9, 10,
1, 2, 3, 7, 15	2. La mayoría de los alumnos copia trabajos de escritura porque les interesa sacar 10, sin saber que están haciendo.	5, 6, 8, 9
1, 11, 14, 15, 16	3. La docente tiene desconocimiento de los procesos del lenguaje escrito por lo que pasa el alumno, sin darle sentido a lo que enseña, desde su enfoque formativo.	1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 13
1, 3, 7, 8, 15, 16	4. A la mayoría de los alumnos les aburre escribir palabras propuestas por la docente, porque les implica copiar muchas palabras en su cuaderno.	1, 2, 5, 6, 9
1, 3, 7, 8, 15	5. La mayoría de los alumnos no se esfuerzan poco por escribir palabras u oraciones de manera autónoma.	1, 2, 13, 16
1, 2, 15	6. A pocos alumnos les interesa interactuar con cuentos que les apoya en el reconocimiento de la escritura de palabras y lectura, por temor a no saber decodificar los textos.	6, 7, 9, 11, 12
1, 3, 11, 14, 15, 16	7. La mayoría de los alumnos no encuentra significado entre lo que aprenden y sus vivencias.	2, 4, 5, 6, 9, 13
1, 7, 12	8. A pocos alumnos les hacen la tarea en casa, no encuentran necesario hacerla.	5, 10
1, 7, 15,	9. Algunos alumnos realizan su participación descontextualizada de los temas que tengan que ver con la escritura.	2, 6, 11, 13, 16
12	10. Pocos alumnos cuentan con ambientes alfabetizadores en casa (libros, computadoras).	1, 7, 8
1, 3, 7, 15	11. Entre las formas de acercarse a la escritura de manera formal, en preescolar se les ponían videos de Pepa Ping y el monosílabo.	2, 4, 5, 6, 1, 7, 13
10, 8	12. Algunos alumnos no tienen el apoyo en casa para realizar trabajos de escritura y el apoyo con material de escritura, como alfabeto móvil.	5, 6
1, 4, 6, 7, 14	13. Existen pocos ambientes alfabetizadores para el proceso de desarrollo de los alumnos dentro de la escuela.	1, 2, 3, 5, 9
1, 7	14. En el C.T.E. se asignan muchas actividades de lecto-escritura repetitivas que pierden significado y motivación para alumnos.	2, 15, 16
1, 3, 16	15. Por parte de la docente no existen propósitos claros para la enseñanza de la escritura, de acuerdo a las necesidades y formas de aprendizaje de los alumnos.	1, 7, 14
1, 3, 11, 14, 15	16. Metodología unificada para la diversidad de alumnos	2, 4, 5, 6, 7, 9

Fuente: López Villagómez, inédito.

Figura 7. Árbol de problemas.



Fuente: Patlán Palafox (inédito).

A continuación se muestran ejemplos de cuadros comparativos de datos en los que se expresan las capacidades de uno o más sujetos, incluso de un grupo en dos o más dimensiones; en la siguiente tabla se trata de cada alumno de un grupo académico y su capacidad de expresión de forma verbal y de forma escrita.

Tabla 16. Cuadro de relación de formas de expresión en estudiantes de primaria.

Alumno	Expresión oral	Expresión escrita
1	Omite muchas ideas	Repite mucho las palabras íbamos, luego, faltas de ortografía
2	Muy extensas sus ideas, ideas cortadas, mucha repetición, incoherencia entre las ideas.	Incoherencia en las ideas.
3	Poco entendible por el audio	Omite muchas ideas
4	Poco entendible nada más lo dice para ellos	Pocas ideas expresadas
5	Su expresión es más extensa	Muchas ideas omitidas de forma escrita
6	Su mensaje es muy extenso	Muchas faltas de ortografía
7	Poco entendible, el mensaje, frases incoherentes Ao. Me metí a la alberca y me ahogue.	Mal a ortografía, frases sin terminar. Me fui al mar y me ahogue de nuevo.

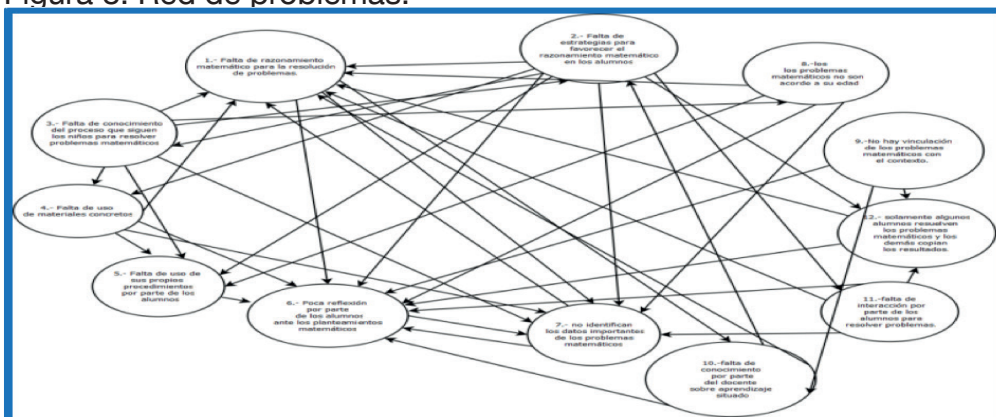
8	Poca coherencia al expresar sus ideas El perro me seguía, me paraba y me paraba, me pare y me pare	Omisión de ideas de manera escrita que de manera oral dice.
9	Omite muchas ideas que de manera escrita expresa y de manera oral no lo hace.	Amplio y coherente su mensaje escrito.
10	Repite muchas ideas, no es coherente	Repite muchas ideas, No es coherente lo que escribe, con lo que dice de manera oral
11	No hay coherencia entre las ideas	Repite mucho la y, no hay coherencia entre las ideas
12	Da detalles, gesticula, hace referencia	De manera escrita solo menciona la idea principal
13	Titubea al hablar, no expresa bien sus ideas.	De manera escrita si se expresa bien, aunque repite muchas palabras
14	Titubea al expresarse	Poco entendible, en su mensaje omite muchas ideas.
15	Es muy coherente	Es muy coherente

Fuente: Gonzáles García, 2011.

Los datos de la tabla indican que uno u otro aspecto resulta más difícil para cada niño, pero además señalan que existe en el grupo de alumnos y de forma recurrente una gran dificultad para expresarse en las dos dimensiones: oralmente y por escrito.

La red de problemas, según la formulara Ricardo Sánchez Puentes (1993), es otro instrumento más y es una manera en la que se puede representar un campo problemático, es decir, una realidad vista como un conjunto de problemas interdependientes. Tales problemas pueden ser los mismos que se indican el matriz de relaciones causa-efecto de todos los problemas identificados.

Figura 8. Red de problemas.



Fuente: Salmerón Ramírez, inédito.

Estos dos instrumentos: la matriz de relaciones causa-efecto y la red de problemas deben incluir todos los problemas identificados y cada uno de los instrumentos nos proporciona elementos para mostrar la relevancia de cada uno de los problemas. La matriz nos señala la cantidad de causas y la cantidad de efectos que puede tener cada problema, es decir, nos proporciona cifras y con ellas un criterio aritmético para valorar o dimensionar la relevancia de un problema. La red de problemas nos muestra gráficamente cómo funcionan sistémicamente los problemas entre sí, es decir cómo se inter-influyen, cual o cuales problemas alimentan o generan a otro, como este concentra la capacidad de generar otros más, etcétera; la representación gráfica del conjunto o campo problemático, nos permite mirar los nodos o nudos que tienen capacidad de concentración y por tanto, nos aportan otro criterio analítico para dimensionar cada problema y e conjunto de ellos y valorar en cual podemos intervenir para obtener ciertos resultados; por ejemplo, podemos intervenir en un problema que es causa de tres o cinco problemas que se derivan de éste.

En el siguiente cuadro se compara datos respecto a una problemática de violencia escolar en una escuela primaria situada en una colonia suburbana de la periferia de la ciudad. Los datos se toman de dos fuentes distintas, un diario de trabajo de una profesora y de los reportes de incidencias que registran en la dirección del plantel, a efecto de relacionarlos y contrastarlos, construir categorías para agruparlos y encontrar las frecuencias con la que se presentan los incidentes críticos a lo largo de un ciclo anual.

Tabla 17. Acciones agresivas entre alumnos de primaria.

5° Grado ciclo 2010-2011	2° Grado ciclo 2013-2014	Categorías resultantes
Durante el receso del tiempo completo los alumnos jugaban a <u>golpearse</u> en la cabeza. (29 de febrero de 2012) César organizó un partido de futbol de <u>patadones y pambas</u> , lo que provocó su <u>expulsión</u> del tiempo completo. (4 de junio de 2012).	Se levantó un <u>reporte de incidencia</u> a Edgar y Miguel por ponerse de acuerdo y <u>agredir</u> a Zenyasen, intentando <u>ahorcarla</u> . (13 de septiembre de 2013)	Agresiones físicas (patadones y pambas) Consecuencias administrativas (expulsión, reporte de incidencia)

<p>Adolfo <u>golpeó</u> a Marco dentro del salón hasta provocarle un <u>sangrado</u> de la nariz. (05 de febrero de 2012)</p> <p>Adolfo <u>golpeó</u> a Antonio y por lo tanto fue <u>suspendido</u>. (14 de marzo de 2012)</p> <p>Marco <u>golpeó</u> a Pamela luego de que ella en repetidas ocasiones lo molestó dentro del salón. (20 de abril de 2012)</p> <p>Durante el receso César y Jorge de 6° grado se <u>golpearon</u> y aunque se les pedía que se separaran <u>ni a la directora escucharon</u>. (9 de mayo de 2012)</p> <p>César <u>golpeó</u> a Axel dentro del salón, Axel no dejaba de llorar, César fue llevado a la dirección y sólo lo <u>pusieron a escribir</u> lo que sentía, <u>la madre fue citada</u> pero nunca se presentó (4 de julio de 2012).</p>	<p>Se levanta un <u>reporte de incidencia</u> a Edgar y Alfredo por <u>discutir y golpearse</u> en el salón. (13 de septiembre de 2013)</p>	<p>Agresión física (golpear) Agresión verbal (Discutir)</p> <p>Consecuencia administrativa de la agresión (suspensión, citar a padres, escribir sus sentimientos y reporte de incidencias)</p> <p>Consecuencia de la agresión física (sangrado,</p>
<p>Anahí me comentó que Isabel del 6° grado la había <u>amenazado</u> de golpearla fuera de la escuela por "malos entendidos".(14 de marzo de 2012).</p>	<p>Miguel, Edgar, Alfredo, Neyzer, Osvaldo y Josué; durante el receso, <u>amenazaron, empujaron y molestaron</u> a los alumnos de 1° (20 de septiembre de 2013).</p>	<p>Agresión física (empujar) Agresión verbal (amenazar y molestar).</p>
<p>Jorge <u>discute</u> con un compañero y le menciona "A mí solo mi madre y mi padre me callan, ningún p... perro de la calle lo hace". (6 de marzo de 2012)</p> <p>Durante la clase de educación física Cesar <u>ofendió al maestro</u> y se <u>salió de la escuela</u> hasta su casa. (20 de marzo de 2012)</p> <p>Durante la aplicación de la prueba ENLACE los alumnos <u>lanzaron una piedra</u> dentro del salón al maestro aplicador y estuvieron a punto de cancelar la aplicación por <u>mal comportamiento</u> (4 de junio de 2012).</p>	<p>Se levanta el siguiente <u>reporte</u> a Edgar por decir <u>palabras groseras</u> a los compañeros (25 de septiembre de 2013).</p>	<p>Agresión verbal (discutir, ofender, palabras groseras) Agresión física (Lanzar una piedra) Consecuencia de la agresión social (Salirse de la escuela y mal comportamiento) Consecuencia de la agresión administrativa (Reporte).</p>
<p>Los niños del salón llamaban a las niñas por apodos y ellas los <u>golpeaban</u>. (20 de abril de 2012)</p> <p>La <u>mamá y la tía</u> de una alumna de 6° grado fueron a la escuela a hablar con la encargada del tiempo completo porque Vanessa llegaba a su casa todos los días corriendo y asustada por que otra compañera la <u>amenazaba</u>. (5 de junio de 2012)</p> <p>Rocío se encuentra afuera de la escuela <u>discutiendo</u> con Isabel , le comenta a una de las maestras que ella (rocío) no quiere <u>problemas</u> porque "la van a entambar otra vez".(6 de junio de 2012).</p>	<p>Se levanta este <u>reporte de incidencia</u> a Saira y Zenyasen por <u>discutir</u> dentro del salón (9 de octubre de 2013).</p>	<p>Agresión física (golpear) Agresión verbal (discutir, amenazar) Intervención de los padres (Hablan con un maestro) Consecuencia de la agresión administrativa (reporte de incidencia).</p>

Fuente: Centeno, 2015.

En orden lógico y para apreciar la situación de manera rápida y de conjunto, los datos se concentran en una pequeña matriz, a efecto de comparar las incidencias presentadas en distintos ciclos escolares y con distintos sujetos en formación, pero dentro de la misma escuela, de esta manera visualizamos el conjunto de la problemática identificada que forma parte del objeto a intervenir con fines de mejora, ya que en este caso se trata de la disminución de las situaciones problemáticas de violencia escolar.

Tabla 18. Frecuencias de eventos vinculados a agresiones por alumnos de una escuela primaria.

Categoría	Grupo y ciclo escolar	
	5° Grado, ciclo 2010-2011	2° Grado, ciclo 2013-2014
Agresiones	Físicas = 8 Verbales = 5	Físicas = 3 Verbales = 5
Consecuencias de la agresión	Sociales = 2 Físicas = 1 Administrativas = 5	Sociales = 0 Físicas = 0 Administrativas = 4
Intervención de los padres de familia	= 2	= 0

Fuente: Centeno, 2015.

Cabe hacer notar que los documentos secundarios, como es el caso de los anteriores, se convierten en instrumentos muy valiosos para la construcción y análisis de datos de forma mixta, cualitativa o cuantitativamente; y que en su conjunto nos proporcionan elementos para valorar en cual problema intervenir con fines de mejora.

La identificación y delimitación precisa del problema que resulta de la selección de uno, dentro de un conjunto de situaciones problemáticas, es un “paso” consecuente de la caracterización de una práctica o de un centro escolar y previo a la construcción de un dispositivo, de un plan o de varios proyectos de intervención en el problema.

La intervención mencionada se realizará en el ámbito de los comportamientos constatables empíricamente, pero requerirá también de una acción cognoscitiva del sujeto sobre el objeto-problema; esta última puede incorporar y ser realizada incluyendo elementos de teorías ya construidas que “prediquen” acerca de elementos o aspectos del

problema, aunque también puede construirse con el sentido común o con saberes propios de un campo de prácticas más o menos profesionales (como en la milicia, la medicina, etcétera)

El fundamento o base de todo proceso de innovación siempre es el reconocimiento de uno o más problemas delimitados en un determinado campo. En el caso de la educación, la innovación que incorpora la investigación generalmente se desarrolla siguiendo un proceso que puede visualizarse como una ruta que casi nunca es recta y más bien es zigzagueante, y que se integra por varias escenas y dimensiones las que van a configurar una determinada ruta. En el inicio o punto de partida se encuentra un problema –en este caso se trata principalmente de un problema de innovación que se construye como objeto teleológico o potencialmente existente en un futuro posible–, mientras que en el punto de llegada se encuentra justamente ese objeto ya construido como realidad concreta; algo similar ocurre en los procesos de investigación: se parte del problema de investigación y culmina el proceso con el objeto de estudio construido y explicitado en un informe de investigación o una tesis de grado.

En el caso de los procesos de innovación, el problema de innovación se construye en conjunto con el de investigación, pero ambos parten de un problema educativo cotidiano que se localiza en los espacios y prácticas educativas, pero el problema de investigación queda subordinado al de innovación y ambos superan o trascienden al problema educativo, para volver a éste al final del proceso. Por todo esto, realmente no es un solo problema, sino múltiples problemas que enfrenta y resuelve el sujeto de la innovación:

- a) Por una parte el problema educativo o pedagógico que puede identificar cualquier sujeto en el campo de la educación, incluso desde su sentido común o sus saberes cotidianos y profesionales.
- b) Por otra, un problema de investigación, es decir, un problema que se identifica como una ausencia o déficit de conocimiento en un contexto teórico-epistemológico, más que en el contexto de las empiricidades de la vida cotidiana.
- c) Por último, un problema que requiere y combina los dos anteriores, al cual designamos como “problema de innovación”, que

consiste en instalar en la realidad presente una realidad virtual, es decir, la visualización de una realidad futura y que implica:

- Los elementos del pasado-presente, en sus dos aspectos: por una parte en calidad de problemas educativos o pedagógicos, o sea la conjunción de elementos empíricos que caracteriza uno o más sujetos educativos como un problema que afecta su vida cotidiana en el campo: sus aprendizajes, su enseñanza, la situación de su contexto educativo, de sus contenidos u objetos de enseñanza, etcétera. Y por otra parte como problema de investigación, es decir, la identificación de una ausencia, el desconocimiento de un elemento de la realidad sobre el cual no se puede responder que es, en qué consiste, cuáles son sus características, como es su proceso constitutivo, cuál es su origen, por que surge, como afecta a otros elementos, etcétera.
- Los elementos del presente-futuro, a veces planteados como “deber ser”, otras como producto tecnológico, artefacto cultural o proceso interactivo, que pueden generar mejoras en las condiciones de existencia o de trabajo de los sujetos, sujetos educativos en el caso que nos ocupa.

El problema de innovación se configura a partir del problema cotidiano, que tiene su historicidad, y del problema de investigación, que son sus dos fundamentos o elementos de base y se constituye como articulación tanto del estado futuro o deseable de las circunstancias presentes, como de su proceso de desarrollo, de creación o instalación. En palabras de Paniagua y Palos (en Chan, 2009: 100) “el punto de partida del proceso queda signado por la consideración inicial respecto a las situaciones que son vividas como problemáticas en el centro escolar... el colectivo puede identificar algunos aspectos que en la escuela son susceptibles de mejora.”

La configuración de estos tres problemas y principalmente del problema de innovación es el punto de partida del proceso de innovación que requiere plantear el “objeto de innovación”, es decir, identificarlo y delimitarlo. Un objeto de innovación se constituye por las características específicas del artefacto cultural, del proceso de interacción social o del producto tecnológico; estas se definen con preci-

sión por un conjunto de rasgos cualitativos o indicadores cuantitativos que especifican el problema a resolver. De ahí que pueda formularse el problema de innovación, es decir, el “que” y el “como” de la innovación con sus características generales, bajo enunciados del tipo: “como generar... cómo podemos hacer para... como desarrollar...” y se puede precisar el problema con los rasgos o indicadores ya mencionados.

En consecuencia, planteados en términos generales el objeto (que se innova) y el proceso (como se innova) deberán tener efectos en dos ámbitos aunque de manera diferenciada, es decir, aportando de una manera u otra, en un grado mayor o menor: a) Resolviendo el problema cotidiano o empírico, problema educativo o pedagógico para el caso que nos ocupa, a través del producto, artefacto o proceso interactivo. De ahí que esa problemática cotidiana debiera “desaparecer” al instalarse la innovación; b) aportando al conjunto de conocimientos que constituyen un campo temático, sea en lo teórico, lo epistemológico o lo metodológico, o en varios de estos aspectos, enriqueciendo el estado que guarda el conocimiento en ese campo, también llamado con otros matices: “estado del arte” o “estado de la cuestión”.

Al problema de innovación descrito con sus rasgos o indicadores cuali y cuantitativos le podemos denominar “Estado A” y a la nueva realidad en la que el problema es resuelto le podemos denominar “Estado B”, según lo sugiere Ponce (2009) en sus estudios de reflexividad de la práctica.

Algunos investigadores: inicialmente Ponce (2007) y con posterioridad Uc, Gutiérrez y Alvarado (2010) han planteado algunos elementos de la mencionada “ruta” de la innovación que es necesario revisar. Conjuntando estas dos aportaciones retomamos los siguientes elementos: a) Análisis de los propósitos, acciones y resultados de la práctica por los docentes encuentran escasos logros e incongruencias entre estos elementos; b) Identificación de un tema específico y lectura a profundidad de aportaciones teóricas sobre el mismo; c) Comparación entre lo que plantea la teoría y los hallazgos en el análisis realizado a la práctica docente.

En coincidencia con estos últimos autores, debe considerarse que esta comparación puede llevar a distintos desenlaces: que la teoría permite explicar la realidad de las acciones docentes, revisar la teoría y enriquecerla con los elementos hallados en la práctica, desechar la teoría porque no ayude a explicar la práctica analizada, buscar otra que

sea más pertinente, construir una teoría novedosa según el proceso propuesto en la metodología de la teoría sustantiva o fundamentada.

Desde nuestro punto de vista, en el caso de las prácticas educativas es correcto que el primer paso sea el de analizar la práctica pero no solo la del docente, sino también la de los sujetos que están en proceso de formación: los que se sitúan en posición de estudiantes y como resultado de este análisis, lograr una síntesis –formalizada y sistematizada– de los elementos analizados de la práctica educativa (que incluye las prácticas del sujeto de la docencia y de los sujetos del aprendizaje); dicha síntesis es lo que denominamos: caracterización.

Así que por caracterización se entiende tanto el proceso u operación de caracterizar, como el producto logrado a su término. De cualquier manera, es sobre ese producto, que se puede identificar y delimitar (plantear) el problema sobre el cual ha de incidir el proceso de cambio y la introducción de novedades.

También es necesario precisar otra diferencia con respecto a los planteamientos de los autores en mención, ya que –desde la perspectiva de quien escribe– la finalidad principal y el término del proceso no consiste en la aportación a un campo de conocimiento, sino en la resolución de un problema práctico que se encuentra en la realidad cotidiana; ahora bien, es posible, que dicha aportación sea contemplada como un resultado secundario del proceso de innovación.

Figura 9. Ruta estratégica y dimensiones del proceso general.



Fuente: Elaboración propia.

La ruta estratégica es lo esencial del proceso de innovación, sus elementos indispensables y relativamente invariantes. La ruta está constituida por varias fases y dimensiones. Cada fase incluye uno o más ciclos y cada ciclo diversas operaciones. Las diversas dimensiones del proceso y su ruta crítica configuran en un recorrido casi nunca lineal, sino más bien discontinuo y siempre complejo, en el que se pasa de una dimensión a otra dependiendo de las necesidades de los sujetos. En el despliegue de esta ruta estratégica y sus procesos ante el cambio necesario, existen dos grandes fuerzas que tensionan los procesos de cambio: reacción y proacción; estas dos fuerzas están presentes en toda realidad social y educativa, como actitudes de los sujetos, como componentes de las prácticas individuales y colectivas o como elementos de las instituciones.

Podemos visualizar la “ruta” o proceso general de innovación, como un recorrido estratégico que, una vez realizada la caracterización, parte de la triple problemática conformada por diversos problemas: educativo, de investigación y de innovación, para llegar hasta el logro de un doble efecto: la resolución del problema educativo en algún grado o modo y una aportación al campo de conocimiento incrementando nuestros saberes acerca del proceso de intervención en una realidad concreta.

PROCESO DE INNOVACIÓN

De lo mencionado en apartados anteriores se deriva que el proceso de realización de una innovación puede ser diferente dependiendo de la fuente de origen de la misma, de la manera en que se realiza, de los niveles o escalas, pero principalmente de los sujetos implicados en ella.

Anteriormente hemos mencionado que el método específico de la innovación puede ser denominado como “intervención”; en ese sentido y retomando las aportaciones producidas en el estado del conocimiento sobre las prácticas y acciones educativas en la última década en México (Piña, Furlan y Sañudo, 2003), que publicó el Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE), podemos reconocer tres tipos específicos del método de la intervención: 1) autointervención; 2) autointervención asistida (llamada intervención asistida por quienes elaboraron el documento del COMIE); 3) intervención externa.

Como puede apreciarse, estos métodos de intervención se identifican con base en los sujetos que desarrollan la innovación de la práctica; justamente es por el tipo de participación de estos que existen notables variaciones en los procesos. Sin embargo, en términos generales, cabe plantear que existen elementos que son comunes a todo proceso de intervención hacia la mejora. Un objeto de innovación, un proceso de innovación y un sujeto de la misma, además de un contexto y otros constitutivos.

Es importante mencionar que objeto, proceso y sujeto de la innovación se encuentran insertos y participan plenamente del sentido de la innovación, lo cual implica situar y dimensionar una innovación en las condiciones existentes de la parte de la realidad educativa en la que se contextualiza; tal es el caso de cualquier elemento constitutivo de las prácticas educativas (de enseñanza y de

aprendizaje) o de los centros escolares, los cuales son identificados a partir de alguna teoría o saber (por ejemplo los procesos heurísticos en el aprendizaje ciencias en el nivel medio superior o el estilo institucional de una escuela primaria).

En este orden de ideas es importante reconocer algunos elementos relevantes a considerar en los diferentes casos que se presentan los niveles de trabajo del aula y los centros educativos, situándonos en la perspectiva de los dos primeros tipos de proceso de intervención.

Por ejemplo en el nivel del centro educativo o la institución escolar, existen procesos de carácter personal junto a procesos de carácter colectivo y estos últimos suelen orientar y subsumir a los procesos individuales asociados. Así que una innovación por auto-intervención o intervención asistida en el nivel del centro educativo puede vivirse por alguno de los docentes a nivel individual como intervención externa.

Considerando lo anterior, en el caso de una innovación a nivel del centro educativo o de la institución escolar y sus colectivos, los procesos mencionados incluyen necesariamente las actitudes y acciones proactivas y las reactivas; ampliando lo que plantea Villar (1995) consideramos que pueden seguir la secuencia siguiente, considerando principalmente el aspecto o foco central de la innovación e incorporando el aspecto periférico:

Tabla 19. Etapas, foco central y aspectos periféricos de la innovación.

Etapas	Nivel del centro educativo y sus colectivos (centro de la innovación)	Nivel individual dentro o fuera del aula (periferia de la innovación)
0	Visualización de las necesidades.	Relevancia o irrelevancia de las necesidades y su solución.
1	Conocimiento inicial por algún(os) miembros del colectivo.	Desconocimiento de la mayoría del colectivo.
2	Propuesta o impulso a la difusión por los beneficiarios de la innovación.	Recepción de información, conocimiento de que existe la innovación.
3	Discernimiento, análisis y argumentación de los beneficios potenciales y las dificultades.	Resistencia, persuasión o anuencia.
4	Decisión colectiva y legitimación.	Posicionamientos
5	Actuación colectiva o de pequeño grupo respaldada y legitimada por el colectivo.	Compromiso activo o bloqueo (abierto o tácito) a la acción colectiva.

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a procesos de innovación en el nivel de aula, que son mayoritariamente de carácter personal y están referidos a las prácticas cotidianas de los sujetos, bajo el supuesto de que pueden realizarse en la perspectiva de la auto-intervención o la intervención asistida, se pueden visualizar las siguientes etapas:

Tabla 20. Etapas de innovación focalizadas en el nivel de práctica cotidiana en el aula.

Etapa	Nivel de aula y práctica cotidiana (centro o foco de la innovación)	Nivel del centro educativo (periferia de la innovación)
0	<i>Visualización.</i> Observación y toma de conciencia de las necesidades o las situaciones cotidianas problemáticas.	Desconocimiento o coincidencia de que existen las necesidades o los problemas observados.
1	<i>Información.</i> Conocimiento inicial respecto a la existencia de innovaciones o de elementos con los cuales realizarlas, con posibilidad de solución de sus necesidades o problemas.	Información o falta de ella, con respecto a la existencia de elementos para realizar innovaciones o la existencia de ellas en otro contexto.
2	<i>Convencimiento.</i> Reflexión acerca de la conveniencia y costo de realizar la innovación.	Desvalorización o valoración positiva con apoyo “moral” o tácito (dejar hacer). Ansiedad por las implicaciones de que se lleve a cabo una innovación por un colega.
3	<i>Elección.</i> Toma de decisión con respecto a la realización o adopción) de la innovación o rechazo de ésta.	Apoyo o rechazo a la realización de la innovación,
4	<i>Realización.</i> Desarrollo o aplicación de la innovación planeada.	
5	<i>Valoración.</i> Reflexión y satisfacción o no, por los resultados y dificultades atravesadas.	Valoración social positiva o negativa del proceso y/o resultados de la innovación. Sanción o fortalecimiento del prestigio del innovador.

Fuente: Elaboración propia.

Ampliando este orden de ideas, la innovación como campo no puede concebirse de forma aislada y sin génesis, más bien cabe reco-

nocer que existe mucha concordancia por ejemplo entre lo arriba mencionado y la investigación-acción, así como con la enseñanza reflexiva y con las fases de análisis crítico e innovación de la práctica educativa propuestas en algunos programas de formación de posgrado ya mencionados (como la MEPE), que consideran la práctica docente y educativa como potencial objeto de investigación y como escenario posible de innovación, aunque en este caso la recuperación y análisis son dos subprocesos de la investigación que fundamenta la innovación, con lo cual se supera la base de “sentido común” de las innovaciones. Dichas fases se muestran a continuación.

Tabla 21. Fases del análisis crítico de la práctica educativa en un programa de posgrado.

1	<i>Recuperación de la práctica</i>	Mediante recursos de investigación cualitativa, con focos de atención en la generación, uso y control del tiempo, el espacio y el habla, así como en la relación acción-intención, en las actividades intra-aula o en otras situaciones y la identificación del patrón de actuación.
2	<i>Análisis de la práctica</i>	Desde la lógica de significación. Con énfasis en el análisis de grupos de constitutivos (subjetividad, intersubjetividad, modelo, contexto, contenido y proceso) y la meta-lógica o racionalidad que los articula, dotando de un sentido global a la práctica.
3	<i>Innovación de la práctica</i>	Centrada en los cambios de lógica, buscando mejorar la educatividad de la práctica docente y la educabilidad de la práctica del sujeto en formación hasta lograr una nueva configuración estructural y la inclusión flexible de nuevos recursos en el sistema transformado.

Fuente: Elaboración propia.

Del mismo modo puede decirse que existe una notable similitud de estos procesos de innovación en el nivel individual o en el nivel del centro educativo escolar, con elementos de diversos posicionamientos en la investigación en ciencias humanas y sociales, como es el caso de la investigación-acción (Lewin, 1946, en McKernan, 1999) y la investigación participativa, particularmente con el ciclo de investigación-acción, al cual se denomina de distintas maneras: como espiral de actividades (Elliot, 1990) o de investigación-acción (Edwards y Brunton, 1993 en: Villar, 1995).

Tabla 22. Correspondencia entre IA-IAP.

INVESTIGACIÓN – ACCIÓN (I-A)			INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP)
I-A (Lewin, según Kemmis y Mckernan)	Espiral de actividades de I-A (Elliot)	Espiral de I-A (Edwards y Brunton)	Etapas y momentos de la IAP (Yopo)
Idea: reconocimiento de metas y medios	Ciclo 1. Identificación de la idea principal	Discutir, Mirar, Leer	Etapa previa: organizar equipo
	Ciclo 1. Reconocimiento: descubrimiento y análisis de hechos.		Momento investigativo con tres fases: Fase 1. Reconocer diversos aspectos del área de estudio. Fase 2. Acercamiento a diferentes actores. Fase 3. Investigación de problemáticas específicas.
Plan general: Pasos 1 y 2.	Ciclo 1. Plan general: Pasos 1, 2, 3 de la acción.	Fijar metas y planificar primer paso de acción	Momento de tematización, con 2 fases: reducción teórica y reducción temática.
Implementación: Paso 1.	Ciclo 1. Implementación: del paso 1.	Acción. Control de la acción	Momento de Programación-Acción, con las fases: organizar grupos y discusión, presentación de resultados para toma de decisiones, selección de proyectos, elección y capacitación de participantes en proyectos, ejecución del plan de acción.
Evaluar: reconocer resultados y toma de decisiones	Ciclo 1. Revisión de la implementación y sus efectos. Reconocimiento: explicación de fallas al implementar y sus efectos. Revisar idea general.	Evaluación contra las metas	Momento de Programación-Acción: fase de evaluación
	Plan corregido pasos 1 y 2		
Implementación: paso 2	Ciclo 2. Implementación: de los pasos siguientes.	Re-planificación	
Evaluar: reconocimiento de resultados y toma de decisiones	Ciclo 2. Revisar implementación y efectos. Reconocimiento: explicar fallos al implementar y sus efectos. Revisar idea general.		
	Ciclo 3. Plan corregido: Paso 1, 2, 3. de la acción		
	Ciclo 3. Implementar pasos siguientes		
	Ciclo 3. Revisar implementación y sus efectos. Reconocimiento: explicación de fallos al implementar y sus efectos.		

Fuente: Elaboración propia.

Las ideas de ciclo y espiral que son compartidas entre los diversos autores, tienen sin embargo distintos componentes y alcances, por ejemplo Sandin (2003, en Hernández, Fernández y Baptista, 2006) considera que el proceso de investigación-acción (I-A) contiene cuatro ciclos: 1) detección, clarificación y diagnóstico del problema; 2) formulación de un plan o programa de resolución del problema; 3) implementación y evaluación del plan o programa; 4) retroalimentación.

Por nuestra parte, en concordancia con los autores cuyas ideas dan vida al cuadro anterior y a diferencia del planteamiento de Sandin (*ibíd.*), consideramos que un ciclo completo de I-A contiene varias fases, abarcando los elementos arriba enunciados y que cada fase se integra por diversas acciones. Es decir, un ciclo es un proceso completo desde su inicio hasta su culminación, y no consiste solamente en la fase de caracterizar o en la de problematizar, es decir en detectar y diagnosticar el problema a resolver, sino que empieza en la primera, para terminar en la fase en la cual se logra resolver un problema, o al menos se avanza en ese sentido, en algún grado o de cierta manera.

De manera similar, las aportaciones a la reflexividad en el ámbito de la práctica profesional (Schön, 1998) y en el de la enseñanza reflexiva (Schmidth; 1989, 1991 y 1992, en: Villar, 1995) tiene notorias semejanzas con los elementos constitutivos del proceso de innovación; tanto Schmidth (*ibíd.*), como Schön (*ibíd.*), indican que el proceso de reflexividad realizado a nivel individual en el ámbito de la práctica docente o de las prácticas profesionales sigue un curso específico referido a la acción o la práctica en tanto objetos de la observación, como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla 23. Similitudes en la reflexividad de las prácticas profesionales y la enseñanza.

PRÁCTICA REFLEXIVA	ENSEÑANZA REFLEXIVA
Espiral de reflexión en y sobre la acción (Schön)	Ciclo Reflexivo (Schmyth)
<i>Apreciación.</i> Situación única e incierta, que es comprendida "a través del intento de cambiarla".	<i>Descripción.</i> Se responde a la pregunta ¿Qué hago? Se reflexionan y describen conocimientos, creencias, principios. Se categorizan los textos. Se fundamenta la racionalidad de la acción.

<p>Acción. Esfuerzo de resolución del problema estructurado, dirección de un experimento para reestructurar la situación problemática, reflexión desde la acción. Cambio de la situación "a través del intento de comprenderla".</p>	<p>Información. ¿Qué significa esto? Se explicitan teorías personales de rango medio (clase, escuela y sociedad) y se crean árboles conceptuales, se establecen relaciones de causa-efecto.</p>
<p>Reapreciación. Nuevos descubrimientos que requieren una nueva "reflexión desde la acción".</p>	<p>Confrontación. ¿Cómo he llegado a ser así? Se constatan supuestos, valores, etc. Se establecen interpretaciones complejas y detalladas.</p> <p>Reconstrucción. ¿Cómo podría hacer las cosas de manera diferente? Se experimenta con mapas cognitivos y se correlacionan las innovaciones con los contextos culturales e institucionales.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Como puede apreciarse, el proceso de innovación planteado inicialmente, forma parte de un proceso mayor de "análisis crítico de la práctica" y se genera y desarrolla en el contexto de un proceso de formación en posgrado. Por otra parte el proceso de innovación contiene innumerables puntos de encuentro con perspectivas como las de investigación-acción y la de enseñanza reflexiva. Al respecto Mckernan (1999) describe no menos de 10 modelos de investigación-acción.

Si bien este conjunto de aportaciones no son un solo cuerpo, unitario, coherente e integrado, las aportaciones desde diversos campos y tradiciones aportan elementos de esclarecimiento que pueden articularse. Además, en el proceso de innovación construido para un caso singular, se nutren entre sí y posibilitan una mayor fortaleza y potencialidad al integrar elementos provenientes de perspectivas distintas y subsumirlas en un solo proceso, es decir, le aportan referentes al sujeto de la innovación, al poder tomar como base alguna aportación y enriquecerla con otros elementos.

Además, cabe precisar que no existe todavía un solo corpus acerca de los procesos de innovación que permita contar con una directriz única o mayormente detallada en la cual se inscriba la producción metodológica lograda por cada sujeto. En todo caso esta es una situación a la cual hay que aspirar. En consecuencia, aquel

sujeto que realice innovaciones en las prácticas y/o centros educativos, deberá fundamentar su proceso al menos en alguno de los contextos epistémico-metodológicos anteriores, además de establecer un diálogo entre su propio proceso y tales aportaciones metodológicas, para construir su propia versión acerca del método desarrollado.

En ese orden de ideas cabe reconocer diversas aportaciones de alta relevancia y con las cuales mantenemos una estrecha coincidencia. Algunos autores como Miguel Bazdresch (2000), no solo se inspiran en la investigación-acción, por ejemplo en las estrategias planteadas por Kemmis y McTaggart para transformar la práctica, sino que consideran además que la transformación de la práctica docente es indisoluble de la construcción de una nueva racionalidad y requiere de una “versión metodológica de la práctica construida”; tal transformación se sustenta tanto en el reconocimiento de esta, como en el proceso (o “lógica”) de significación y en la concepción de “lo educativo”, que hacen posible la re-articulación de las acciones de la práctica, la transformación de la estructura de sus constitutivos y la resignificación de la misma (Bazdresch, 2000).

Respecto al proceso de significación, Miguel Bazdresch (*ibíd.*), a quien diversos académicos coincidimos en considerar como fundador, en México, de la perspectiva de análisis crítico y transformación de la práctica educativa, considera que tiene una serie de etapas consecutivas, éstas se constituyen por diversas acciones y operaciones cuyo propósito y producto es significar o resignificar, en su caso: 1) Evocación, 2) Experiencia, 3) Intelección, 4) Experimentación, 5) Valoración.

De acuerdo con nuestra propia experiencia impulsada desde un programa de formación en posgrado, el proceso de innovación de la práctica docente personal en el contexto del aula de educación secundaria, puede representarse de manera sintética; para ello recuperamos un esquema realizado hace algunos años (1993-94) como producto de una primera innovación en la propia práctica educativa, mismo que fue analizado por un grupo de pares bajo la conducción del propio Miguel Bazdresch.

Tabla 24. Fases y ámbitos del proceso de innovación.

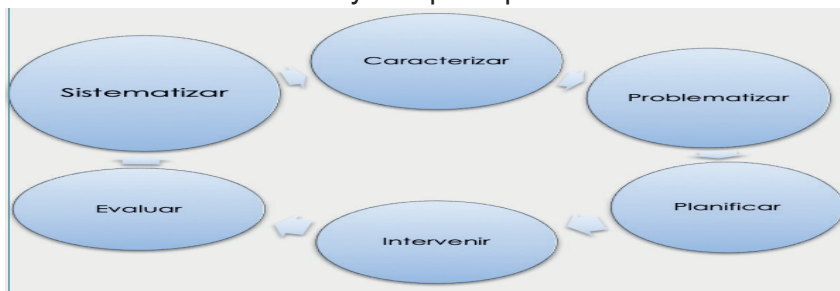
FASES	ÁMBITOS		
	Intrasubjetividad: Mundo interno	Relaciones y mediaciones sujeto-microcontexto educativo	Sujeto en situación: Mundo social
Rutina			Indiscriminación de la realidad educativa y los componentes de la práctica
Crítica	a) Intuición de un problema	Diálogo y confrontación con uno mismo, con situaciones no deseadas y con otros actores.	Lo existente en operación: currículo, programa, metodología mediada por acciones
	b) Recuperación de lo existente	Elaboración de preguntas. Identificación de observables, construcción de analizadores y de rejilla de análisis.	Registro, diario, otros documentos
	c) Análisis	Delimitación de constitutivos. Búsqueda de puntos de inflexión en el proceso metodológico de enseñanza-aprendizaje.	Acciones bajo sospecha. Ubicación de incongruencias en la práctica.
	d) Localización de antecedentes, consecuencias y su racionalidad	Unidades de observación y análisis.	Acciones auto-observadas
Intervención	Nueva intención o propósito		Apertura a la experimentación con acciones
	Planeación del cambio		Modificaciones en la metodología real. Instrumentos de apoyo.
	Realización o aplicación del plan		
	Recuperación de lo realizado		Instrumentos de recuperación
	Valoración		
Punto de no retorno	Nuevos significados y satisfacción sobre la práctica y sobre el proceso de innovación		Sistematización de la experiencia. INNOVACIÓN CONSOLIDADA

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la experiencia mostrada en la tabla anterior, el proceso general se considera como proceso de innovación y consta de varias fases: en una primera se realiza y reconoce la rutina, en una segunda se desarrolla un proceso analítico denominado como “crítica”, que consiste en una actividad cognoscitiva de construcción de la práctica educativa como objeto epistémico, reconociendo su positividad y su negatividad; en una tercera fase se realiza la intervención, la cual se fundamenta en el conocimiento construido y en una valoración de las características de ese objeto, se decide cómo y en qué tipo de constitutivos intervenir.

En la siguiente figura se muestran las principales fases que componen un ciclo:

Figura 10. Ciclo de innovación y sus principales fases.



Fuente: Elaboración propia.

De esta manera a una fuerte actividad cognoscitiva le sigue una actividad teleológica consistente en la planeación de la intervención y finalmente la intervención misma que permitió resignificar la práctica experiencialmente o praxeológicamente y no solo de manera interpretativa o cognoscitiva, hasta llegar a consolidar una intervención en la cual no solo se cristalizó el objeto teleológico en un objeto concreto real, sino que hubo un cambio en la propia actividad cognoscitiva y en la valoración del proceso; es decir, un cambio en la subjetividad, en los aspectos volitivos, éticos, cognitivos y comportamentales. Se trata del logro de cambios en el entorno, en la vinculación con el entorno y en la vida intrasubjetiva del sujeto.

En cuanto al papel de la teoría, la metodología e instrumental requerido en el proceso de innovación, la siguiente figura muestra sus principales elementos.

Tabla 25. Método, instrumentos y teoría en la innovación.



Fuente: Martínez Rosas, 2006.

De hecho la intervención consiste en la actividad efectivamente práctica mediante la cual se operan los cambios en la práctica educativa para incrementar su potencialidad educativa, sin incluir la actividad cognoscitiva o la teleológica, estrictamente hablando, pero requiriéndolas como procesos previos. El método de la intervención o auto-intervención en este caso, opera como una actividad de laboratorio, ya que el salón de clase del sujeto educador se constituye como un espacio donde se “experimentan” y verifican los cambios planeados, es decir, es el escenario de la intervención.

Como se ha mencionado, en consonancia con la praxis, el proceso general de innovación de la práctica educativa contiene tres tipos de actividades:

1. Cognoscitiva o de análisis que permite construir un conocimiento teórico y también vivencial de la práctica cotidiana.
2. Teleológica mediante la cual se visualiza el estado futuro de la práctica y sus acciones y se deciden y planean rigurosamente los cambios a realizar.
3. Práctica o comportamental consistente en la intervención en sí, en la cual se concreta como una realidad material la actividad teleológica y se recoge el fruto de la actividad cognoscitiva.

La conjunción de los tres tipos de actividad da como resultado una praxis educativa al integrarse congruentemente las tres actividades generando un solo proceso, ya que en realidad las tres actividades se realizan simultáneamente en la vida cotidiana del salón de clases; sin embargo la práctica del sujeto tiene diferentes énfasis, por lo que, vista en una línea o secuencia cronológica, va variando el carácter de esta y pueden establecerse las tres fases en mención, según se enfatice cualquiera de los tres tipos de actividad.

Por otra parte, cuando hablamos del punto de no retorno, nos referimos no solo a una realidad concreta “objetiva” en la que se resolvió el problema educativo, sino también a la resignificación fundada en una valoración positiva del proceso, así como a la flexibilización y control cognitivo que el sujeto logra sobre su actividad efectivamente práctica; no existe punto de no retorno, es decir permanencia y consolidación de la innovación, sin resignificación de la práctica. Si bien el anterior fue un primer esquema, puede ser útil para comprender cuál fue el proceso desarrollado en esa experiencia personal y como se puede realizar una nueva experiencia de esa índole.

Con relación a lo antecedente, pero situándonos ahora en el nivel del centro educativo, recuperamos diversas experiencias de innovación realizadas durante un ciclo escolar en una escuela secundaria del sur del estado de Guanajuato, las cuales fueron impulsadas y articuladas desde la figura del director del plantel. De esas experiencias podemos extraer no solo los contenidos y productos de innovación, sino las siguientes regularidades con relación a los procesos de innovación, donde las etapas comunes de los diversos procesos fueron:

1. Exploración.
2. Formulación de prioridades para un plan de trabajo.
3. Conocimiento detallado de la situación de cada área académica.
4. Búsqueda de consensos.
5. Selección conjunta de proyectos para cada área.
6. Establecimiento de propósitos generales y productos.
7. Programación de actividades.
8. Realización de actividades y resolución de problemáticas contingentes.

9. Logro de propósitos y metas.

10. Valoración, reconocimientos y perspectivas.

Bajo este orden de ideas, trabajar en una innovación de impacto profundo, ya sea en el nivel del aula y las prácticas de docencia, o en el nivel del centro educativo y sus colectivos, requiere una investigación diagnóstica de la realidad que se pretende afectar como objeto de conocimiento, desde una perspectiva de totalidad y con la inclusión como sujetos, de todos los implicados. En ese sentido el sujeto epistémico en el caso del nivel del centro escolar, es el colectivo pedagógico quien debe producir la investigación sobre el objeto de trabajo; es el sujeto de la actividad cognoscitiva. Además es el sujeto de la actividad teleológica y de la efectivamente práctica.

Desde el punto de vista de quien escribe, recuperando esta experiencia, se puede construir el proceso de una innovación de nivel colectivo, en un centro educativo y durante un ciclo anual, según se ve a continuación.

Figura 11. Fases de la innovación en centros escolares.



Fuente: Elaboración propia.

Las fases del diagrama anterior dan cuenta de un proceso general de innovación en el que son partícipes de un alto grado de implicación de los sujetos involucrados, así como de un nivel de intersubjetividad generado con respecto a la problemática, la planeación de posibles mejoras, la ejecución y el logro de los proyectos; además participan del bien moral que motiva todo el proceso de innovación, resultando cuatro fases: a) de diagnóstico, b) de planeación participativa, c) de construcción teórico-práctica de la imagen-objetivo y d) de evaluación.

Sobre las bases que proporciona la teoría implicada en la investigación, es posible desarrollar esta de manera consistente y rigurosa, de tal manera que se haga factible realizar la construcción teórico-práctica de la nueva racionalidad, que es indispensable para lograr una innovación permanente o consolidada y con ella de una transformación de ese “sistema” de acciones que configura la práctica docente o las prácticas que estructuran al centro educativo, sin que se sufran involuciones sino que se logre un “punto de no retorno”.

La transformación implica que el sistema de acciones sea intencionado hacia lograr “lo educativo”; de ahí la extrema relevancia de “lo educativo”, que puede acotarse a partir del proceso de significación, como lo propone Bazdresch (2000); así la práctica educativa se caracteriza por ser un sistema articulado de acciones intencionadas para producir significaciones en los sujetos en formación, referidas a la realidad natural, social y subjetiva. Los significados de orden lógico y epistemológico a su vez son articulados con otros constitutivos de las prácticas, como las emociones, los valores y principios, los significados propiamente sociales, las motivaciones e intereses, etc. son elementos fundamentales que permiten producir las redes de significación constitutivas de los sujetos sociales.

Solo con base en lo anterior puede caracterizarse la práctica cotidiana en los espacios educativos, como práctica educativa; por eso Bazdresch (2000: 96) afirma que la transformación de la práctica, o sea la innovación de impacto profundo consiste en:

Transformar la lógica de las acciones a fin de construir una racionalidad pertinente a la educabilidad de las acciones. Se trata de pensar-seleccionar-hacer las acciones en términos de aquellas que son congruentes con la índole de los propósitos educativos, para el contexto y la situación específica de aprendizaje.

Como se ve, el constitutivo de la práctica educativa donde se focaliza la innovación de impacto profundo, es la racionalidad de la misma, a la cual también hemos llamado macro-lógica o lógica articuladora de las lógicas particulares de los demás constitutivos de la práctica educativa. Se trata de cambiar la racionalidad existente por otra racionalidad altamente congruente con tres elementos al menos:

- a) La situación específica o contexto inmediato de la actividad de quien aprende,
- b) Los propósitos, objetivos o metas educativas que forman parte del currículum (que va de lo prescrito en los planes y programas, hasta lo interpretado por el educador previamente y durante la acción) y,
- c) El contexto escolar, comunitario, etcétera.

En síntesis, el foco de la innovación es la macro-lógica o racionalidad cualitativamente nueva –al ser distinta de la precedente, identificada como no educativa o radicalmente contraria a lo educativo- o cuantitativamente, por su mayor grado de congruencia, al ser mejor o más educativa.

Con los elementos mencionados se puede establecer que el proceso de transformación de las prácticas cotidianas es indesligable de los contenidos de estas y de una perspectiva teórica que pueda dar cuenta de tales contenidos y de tales procesos. En este sentido resulta natural visualizar que se requiere traspasar los umbrales del sentido común, para actuar sobre el conjunto de las acciones y sobre el propio sentido común que las impregna. Lo postulado aquí, acerca de las prácticas educativas, es aplicable tanto a lo que acontece en los límites del aula, como a lo que acontece en otros espacios dentro del centro educativo.

Además de lo anteriormente planteado, es necesario establecer otra cuestión de fondo, ya que no existe ningún proceso de transformación vacío de contenido, es decir, que no se puede desligar el proceso de la innovación, del contenido de la misma.

Con base en lo anterior, se puede decir que la relación proceso-contenido muestra realmente dos aspectos de la misma entidad que no pueden ser escindidos por los sujetos en la realidad concreta, o sea a nivel de la práctica misma, pero que requieren ser analizados tanto por separado, como en su unidad relativa, para los fines propios de la comprensión y de la intervención, cuestiones solo son posibles con el concurso de la teoría.

A manera de síntesis, y desde nuestra experiencia personal, el proceso de innovación en la cotidianidad de las prácticas educativas y de los centros educativos se realiza según se describe en la figura siguiente.

Tabla 26. Proceso de innovación de prácticas educativas en aula.

Visualización de situaciones cotidianas problemáticas, con base en la recuperación de la práctica docente y de aprendizaje: Uso y control de tiempo, espacio y habla, relación acción-intención.

Conocimiento crítico, basado en el análisis de la práctica. Acciones, constitutivos y lógica de significación. Búsqueda de información de la existencia de innovaciones para la solución de necesidades.

Convencimiento y reflexión acerca de la conveniencia y costo de realizarla.

Elección. Tomar decisión respecto a realizar (adopción) o no (rechazo) la innovación.

Realización. Aplicación o desarrollo de la innovación planeada.

Logro de la innovación de la práctica educativa. Cambios de lógica, mejora de la educatividad, nueva configuración estructural e inclusión flexible de nuevos recursos en el sistema transformado.

Valoración. Reflexión y satisfacción por resultados y dificultades.

Fuente: Elaboración propia.

El procedimiento, que es la parte técnica del proceso de innovación, inicia al integrar al menos tres elementos: (1) la situación problemática identificada empíricamente, que es delimitada conceptualmente incluyendo los conceptos claves que integran teóricamente el objeto de innovación y que también es delimitada empíricamente señalando quienes, cuando y donde el problema educativa se va a intervenir, dando lugar al problema de innovación; este problema se puede plantear en un enunciado como el siguiente: ¿cómo disminuir la reprobación en el grupo de 3°. De primaria en la materia de matemáticas durante el presente ciclo escolar?; (2) El propósito general de la innovación, susceptible de formularse como metas de resultado mediante un enunciado como el siguiente: “se espera, al poner en práctica el plan de innovación, lograr un promedio mínimo de aprovechamiento del 80% en matemáticas al finalizar el ciclo escolar por el grupo de 3°. De primaria. (3) Especificando el supuesto –o hipótesis se acción en el marco de un silogismo práctico– con apoyo de la teoría pertinente, que se considera como el medio principal que permitirá lograr hacer realidad el propósito general; este supuesto puede formularse por ejemplo, de la siguiente manera: “al modificar el modelo didáctico, con base en un proceso inductivo de pensamiento y en la estrategia basada en problemas matemáticos, se resolverá la situación problemática y se alcanzará en propósito general. Todo lo anterior se puede documentar como se muestra a continuación.

Tabla 27. Plan de innovación.

PLAN DE INNOVACIÓN: (nombre)		
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	PROPÓSITO GENERAL	SUPUESTO O HIPÓTESIS DE ACCIÓN
Línea de base o inicio, denominada “estado a”.	Situación o línea de llegada, denominada “estado B”.	Mediación entre los estados inicial (a) y final (b) de la innovación.

Fuente: Elaboración propia.

Los elementos plasmados en el gráfico anterior serán la guía a lo largo de todo el proceso de innovación y servirán como marco de cada uno de los ciclos de innovación que se realicen.

Una vez logrado lo que se indica en la tabla anterior, el procedimiento continúa al diseñar un primer ciclo de innovación y documentarlo en un dispositivo específico según se muestra a continuación y que incluye las técnicas e instrumentos que permitirán contar con documentos primarios para poner en práctica la dimensión investigativa de todo el proceso:

Tabla 28. Dispositivo de innovación de un ciclo.

Propósito particular	DISPOSITIVO DE INNOVACIÓN DEL CICLO 1			Evidencias del logro del propósito	Técnicas e instrumentos de investigación o documentación
	Línea estratégica	Actividades	Recursos, para intervención		

Fuente: Elaboración propia.

Esta misma tabla será útil para diseñar cada uno de los ciclos de innovación que deberán realizarse. La experiencia personal como sujeto de un proceso de innovación y como asesor durante más de cinco años con docentes que han realizado sus propios procesos, indica con base en la espiral y los ciclos de investigación-acción que cada uno de éstos inicia con la evaluación y planificación y finaliza con una nueva evaluación y la re-planificación a que haya lugar.

En los gráficos anteriores los componentes y su conceptualización son los siguientes:

- Situación problemática: necesidad educativa o situación diagnosticada, precisar el Estado inicial A, distinguiéndolo el foco (prioridad) y los elementos secundarios, pueden incluirse las relaciones multicausales y multiefectuales; señalar quienes, cuando, donde experimentan dicha situación.
- Propósito general del ciclo: establece las metas precisas para lograr la situación final o estado B que se pretende lograr, incluye los mismos rubros, aspectos o indicadores que se establecieron en el Estado A o inicial, pero con una variación en su cantidad o cualidad que implique mejoría respecto del Estado inicial.

- Supuesto o hipótesis de acción: medio entre Estados A y B, tratamiento o solución cuya realización pretende resolver la situación problemática.
- Propósito particular: coadyuva al logro del objetivo general o Estado B, puede ser una parte del mismo.
- Línea estratégica: corpus y guía de acciones que va desde el Estado A hasta el Estado B.
- Actividades: programar con precisión ¿qué-como, cuando, donde, con quiénes? se realizará cada actividad.
- Recursos para intervención: son las técnicas e instrumentos ¿con qué?
- Evidencias: es la constatación empírica del logro del propósito; son producidas por la intervención al poner en práctica el dispositivo de innovación y forma parte del Estado B.
- Técnicas e instrumentos de investigación: permiten la construcción de datos.

Como suele suceder en las múltiples experiencias propias y las experiencias de alumnos de posgrado que han realizado innovaciones bajo esta perspectiva, no basta un solo ciclo de innovación para lograr el propósito general, por lo que se harán necesarios dos o tres ciclos más para lograrlo y, en consecuencia, será necesario diseñar otros dispositivos de innovación de acuerdo con la evaluación realizada al finalizar cada ciclo precedente. De hecho, cada dispositivo es la forma que adapta de manera específica la fase inicial de planificación o de replanificación sucesivas.

La acción de diagnóstico debe realizarse de manera fina y con el concurso de la teoría propia para el objeto de innovación, con el propósito de que sea posible contrastar el estado inicial o “Estado A” *versus* el Estado final de cada ciclo de innovación o “Estado B”. Si el diagnóstico inicial y la evaluación final de cada ciclo se realizan de manera general e imprecisa, los resultados que se obtengan probablemente no resuelvan el problema educativo que les dio origen.

EL OBJETO DE INNOVACIÓN Y SUS CONTENIDOS

Es deseable que toda innovación, ya sea de las prácticas cotidianas de los sujetos individualmente considerados, de las instituciones u organizaciones educativas y sus colectivos, así como de los sistemas educativos, este dirigida hacia el logro de “lo educativo”, de metas fincadas u orientadas por un sentido educativo; que como ya se ha mencionado, va más allá de la búsqueda de eficiencia.

Considerar “lo educativo” como fundamento, perspectiva y contenido de las innovaciones “educativas” (valga la expresión), implica que se convierta en un eje de los procesos de innovación, de ahí que sea necesario explicitar su significado. Al respecto existen diversos planteamientos, entre los cuales conviene destacar dos perspectivas susceptibles de articular que recuperan cada una diversas tradiciones de pensamiento, así como las discusiones más recientes al respecto. En tales construcciones teóricas lo educativo se ha definido con relación a la educación, como es el caso de Miguel Bazdresch, para quien la educación es:

[Una] práctica cultural que genera en la sociedad un conjunto objetivo de productos culturales u objetos específicos que refuerzan la identidad de esa sociedad... [por lo que] en general podemos decir que la educación produce significados. La educación no sólo es sino que también significa, produce significados concretos que se suman al conjunto de productos culturales que forman objetivamente el ‘espesor’ cultural de una sociedad concreta. (2000: 21)

De acuerdo con el mismo autor, la educación tiene una naturaleza práctica y se integra por varios constitutivos articulados: procesos, contenidos, subjetividad, contexto, modelo e intersubjetividad; y que tiene particular relevancia el carácter de tal articulación, la cual debe ser congruente con la índole de “lo educativo”.

Figura 12. Constitutivos de la práctica educativa.



Fuente: Elaboración propia.

Desde nuestro punto de vista, cada constitutivo tiene su propia lógica. Estas pueden ser entre sí incoherentes, antagónicas, congruentes, etcétera. En consecuencia, la integración congruente entre los constitutivos de cada práctica y sus lógicas particulares es lo que le proporciona a ésta un solo sentido, su racionalidad, entendida como lógica articuladora o macro-lógica, misma que debiera ser congruente con aquello que se definió como propósito o finalidad educativa.

Tal racionalidad educativa es lo que caracteriza a una práctica educacional (docente, de aprendizaje, curricular o escolar) como práctica educativa. Ahora bien, la racionalidad educativa tiene como eje la producción de significados para constituir, en el acto y con sentido prospectivo, sujetos sociales. Coincidimos con Bazdresch (2000) en que por lógica entendemos una “razón formal” que aducen los sujetos para explicar-comprender su propia práctica o la de otros; en esa tesitura la lógica de cada constitutivo y la racio-

nalidad de la práctica son las razones formales que construyen en su interioridad y que pueden explicitar los sujetos. En consecuencia, tales razones formales deben ser congruentes con la índole de “lo educativo”.

Es en este orden de ideas, que podemos agregar que la educación en tanto práctica constituida por un conjunto de acciones colectivas, así como inter e intrapersonales, se orienta hacia la humanización del sujeto, hacia su formación y autoformación e incluye tanto la perspectiva de su sujeción, como de su libertad y autonomía responsable y creativa, perspectivas que pueden resultar antagónicas en un momento o sinérgicas en otro.

Mientras que para Adriana Puiggrós (1990) la educación es una “práctica social compleja, productora, reproductora y transformadora de sujetos sociales” que coadyuva a su constitución y cambio, sea regresivo, progresista, conservador o transformador. Es una mediación, como práctica productora de sujetos a partir de otros sujetos construye un mediador: el sujeto pedagógico.

De ahí que lo específicamente educativo consista para Miguel Bazdresch (*op. cit.*), en la producción de significados, por lo que en tanto proceso, lo educativo consiste principalmente en la significación, y en tanto contenido, en las redes de significados producidos. Mientras que para Adriana Puiggrós (1990) lo educativo consiste en la constitución de sujetos sociales, específicamente vinculada a la reproducción y transformación social, como dos sentidos de su proceso de constitución. Considerando lo anterior coincidimos con uno y otra, en el sentido de que lo educativo consiste en la constitución de sujetos sociales y que tal constitución se fundamenta principalmente en la producción de significados que tales sujetos realicen.

Una vez establecido lo anterior nos cuestionamos como es que los sujetos, niveles y procesos de la innovación logran producir “innovaciones educativas” o enfocadas a lo educativo.

Fundamentándonos en perspectivas teóricas específicas, como las de Miguel Bazdresch (2000) y Lidia M. Fernández (1996), sobre las prácticas y las instituciones educativas y retomando lo

arriba mencionado, los contenidos que podemos plantear como plausibles de innovación se manifiestan sintéticamente en el siguiente cuadro.

Tabla 29. Niveles de complejidad de los objetos de innovación y niveles de intervención.

Nivel de complejidad del objeto de intervención	Escala de micro-intervención	
	Prácticas educacionales cotidianas	Instituciones y colectivos escolares
1er. Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Generación, uso y control del espacio, tiempo y habla. • Relación entre intención de la acción y resultado de la misma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones, equipamiento y materiales educativos. Número y perfiles de estudiantes, docentes, etcétera. • Procesos y productos institucionales.
2º Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Regularidades relevantes y agrupaciones de constitutivos desde perspectivas de las diversas disciplinas: contexto, contenido, subjetividad, intersubjetividad, modelos, proceso. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: visión, encuadres, supuestos, resultados altamente valorados. • Ideología: concepciones, representaciones e identidad sobre educación, escuela, aprendizaje, etcétera. • Estilo: aspectos reiterados en las prácticas institucionales. • Gestión escolar y educativa.
3er. Nivel	<ul style="list-style-type: none"> • Racionalidad o macro-lógica de la práctica como sistema. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cultura institucional, incluyendo sus mitos, ceremonias rituales y símbolos identitarios.

Fuente: Elaboración propia.

Por separado cada uno de los constitutivos de una práctica o de una institución escolar, en cualquier grado de complejidad, pueden sufrir innovaciones de impacto reducido o de impacto profundo, dado que en si mismos contienen una articulación o configuración estructural, y con ello una lógica específica. Sin embargo, considerado cada constitutivo como un componente o “subsistema” que forma parte de otro sistema, y dado que este último se constituye en el objeto privilegiado de la innovación,

es la lógica global, la configuración estructural de este último, lo que fundamentalmente debe ser innovado para que se transforme el “sistema”.

En este orden de ideas o dicho de otra manera, si se pretendiera transformar una práctica docente, no basta con transformar el modelo o cualquier otro de sus constitutivos; de igual manera, si se quisiera transformar una institución, no basta con transformar el estilo de la misma. Si tales fueran los propósitos es necesario incidir con innovaciones en el llamado “tercer nivel de complejidad”, ya que este es el que incluye al conjunto de los constitutivos del sistema dado.

Justamente cuando se innova este último nivel de complejidad y cuando los sujetos implicados valoran los resultados y se esfuerzan por lograr la estabilidad o normalidad de la nueva lógica o configuración estructural, es que se puede considerar que el proceso ha llegado a un “punto de no retorno”, se trata en este sentido de la consolidación de la innovación.

Por otra parte, es difícil visualizar una rápida sucesión de innovaciones de impacto profundo, o un proceso infinito de las mismas desarrolladas por los mismos sujetos, antes que se agoten las potencialidades y derivaciones de la primera de tales innovaciones. Es más factible desarrollar e incluso visualizar que en el periodo de consolidación de una innovación de impacto profundo, se realicen innovaciones de impacto reducido que complementen a las transformaciones o cambios de carácter estructural. En este sentido, a un cambio en la racionalidad de una práctica determinada, se le pueden asociar cambios menores, por ejemplo en el uso de materiales, técnicas o procedimientos; de igual manera, puede existir una relación similar entre el cambio de la cultura institucional, con respecto a cambios en algunos elementos de la vida institucional, como un proyecto administrativo o en la enseñanza de una área que implica varias disciplinas.

En ese orden de ideas y a partir de diversas experiencias de innovación en el nivel del centro educativo, realizadas específicamente en una escuela secundaria oficial estatal en el sur del estado de Guanajuato durante un ciclo escolar, podemos extraer las siguientes fases del procesos que se pueden considerar como regularidades (ver primera columna), con relación a los procesos de innovación; además se puede tener un acercamiento a los contenidos y productos de innovación, en esas experiencias específicas articuladas a una visión general de la innovación.

Las fases del proceso fueron: 1) Exploración. 2) Formulación de prioridades. 3) Conocimiento detallado de áreas académicas. 4) Búsqueda de consenso. 5) Selección conjunta de proyectos para cada área. 6) Establecimiento de propósitos generales y productos. 7) Programación de actividades. 8) Realización de actividades y resolución de problemáticas contingentes. 9) Logro de propósitos y metas: presentación y difusión pública durante el XXXV aniversario de la fundación de la institución; uso del libro en las aulas, como estaba previsto en los propósitos. 10) Valoración, reconocimientos y perspectivas.

Tabla 30. Contenidos y proceso de innovación en el centro educativo y sus colectivos.

Fase	Contenidos y acciones principales				
1	Conocimiento y análisis por parte del Director principalmente de la situación que guardan:				
	a)	La infraestructura escolar y espacios destinados a cada grado y grupo académico y a otras funciones. El equipamiento con que cuenta la escuela y el que se destina o puede destinarse al uso de cada grado, grupo académico, materia o maestro.			
	b)	Las características individuales de los maestros, sus hábitos y las socioeconómicas de los alumnos.			
	c)	La problemática principal a juicio del subdirector, el representante sindical y el presidente del Consejo Técnico.			
	d)	El plan de trabajo y el proyecto escolar elaborados con anterioridad.			
	e)	Los indicadores de reprobación en las diversas áreas académicas, grados y grupos de la escuela.			
2	Valoración de las áreas en que es factible desarrollar proyectos innovadores y de su posible impacto en las diversas dimensiones y sub-espacios del centro educativo. Decisión preliminar o tentativa de las áreas en las que se impulsará el trabajo: español, idioma extranjero, ciencias naturales, educación física, educación artística.				
3	Estudio pormenorizado del Director sobre los indicadores académicos de cada área y materias, relaciones entre los docentes del área y con el resto de la planta académica, disposición de cada docente a desarrollar nuevos proyectos, antecedentes de iniciativas autogestoras.				
4	Pláticas con los docentes de las áreas. Proposición y recepción de propuestas de proyectos por el Director y los docentes de cada área.				
5	Español: Libro de cuentos	Inglés (idioma extranjero): Laboratorio de Inglés	Música (educación artística): Casete de música	Ciencias naturales y matemáticas: Abatir la reprobación	Director y otros actores educativos
6	Que todos los alumnos de la escuela participen escribiendo un cuento, concursen para publicarlo y usen el libro en ejercicios de lectura, reflexión sobre la lengua, etc.	Realizar el proceso enseñanza-aprendizaje de inglés en un espacio exclusivo diseñado y equipado para que cada alumno escuche audio-grabaciones, música e indicaciones del maestro y pueda comunicarse con el mínimo de distractores.	Impulsar la participación en la interpretación de melodías (música clásica), producir una obra con las mejores interpretaciones en flauta y órgano y difundir el trabajo escolar hacia la sociedad.	Disminuir la reprobación, sin simulación en diversas materias, grupos y grados.	Respaldo, impulso y apoyo del director ante posibles eventualidades. Hasta ese momento, Solo expectativa en otros actores escolares

7	Realización de reuniones del Director con maestros de cada área y con el subdirector para establecer la forma de respaldar los proyectos.				
8	<p>Establecimiento de las bases del concurso por el equipo docente. Difusión de la convocatoria. Dirección del trabajo de producción de textos en cada grupo académico durante clases. Recopilación de textos en cada grupo. Selección de los mejores textos de cada grado y grupo por el equipo docente. Entrega a la Dirección de los textos seleccionados.</p>	<p>Diseño del equipamiento del proyecto (red de cableado, audífonos, micrófonos, grabadora y/o televisión), por el maestro responsable. Integración del presupuesto. Traslado de mesas de trabajo y bancos desde otros salones, con apoyo de otros maestros. Ranurado en pisos y paredes e instalación de la red. Negociación de las reglas de uso del laboratorio con los alumnos de cada grupo y con los maestros de otras áreas.</p>	<p>Selección de melodías y alumnos participantes por parte del maestro. Ensayos en espacios fuera de clase y ocasionalmente durante estas. Obtención de apoyo por parte de un grupo musical donde trabajaba otro maestro, para usar gratuitamente parte de su equipo. Grabación de las melodías en una grabadora casera, durante diversas sesiones.</p>	<p>Realización de tres reuniones de análisis sobre la reprobación con cada una de las dos áreas. Se comentaron algunos casos individuales, su problemática y la forma de atenderla.</p>	<p>1. Escritura en estencil de cera de todos los textos seleccionados, por parte de una secretaria. Impresión de 300 ejemplares en mimeógrafo, por parte del subdirector. Diseño de la portada por un maestro de educación artística. Impresión de portada e integración de libros en una imprenta. 2. Compra del material por parte de la dirección para el laboratorio de inglés. 3. Diseño de la portada del casete por un maestro de educación artística y de otros elementos por el Director. Reproducción del original en un mínimo de 30 casete</p>
9	<p>Presentación y difusión pública durante el XXXV aniversario de la fundación de la institución. Uso del libro en las aulas, como estaba previsto en los propósitos.</p>	<p>Inauguración del laboratorio durante el XXXV aniversario de la fundación de la institución.</p>	<p>Presentación y difusión pública durante el XXXV aniversario de la fundación de la institución.</p>	<p>Disminución de índices de reprobación durante el ciclo lectivo.</p>	<p>Informe</p>
10	<p>Los maestros participantes expresan de manera individual o informal su satisfacción por la realización del proyecto y el logro de los propósitos. El maestro de música prevé lograr una grabación profesional con apoyo de una universidad, mientras que el de inglés es requerido para coordinar eventos de capacitación en el sector. La jefatura de sector y otros actores educativos fuera del centro escolar valoraron positivamente estos trabajos.</p>			<p>Un maestro de ciencias naturales propuso un nuevo proyecto al Director: un museo escolar de ciencias naturales.</p>	<p>Fue agotador el trabajo de escritura e impresión de estenciles, se comenta que difícilmente volverán a repetirlo.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Los elementos manifestados en la tabla anterior nos hablan tanto de los contenidos y productos logrados como de un proceso de innovación que integra diversos proyectos en distintas áreas, pero que a pesar de su amplitud al movilizar diversos grupos de docentes y a los alumnos de toda la escuela, ha afectado apenas a constitutivos de la institución escolar en un primer nivel de complejidad.

Una dinámica como la descrita puede destrabar las inercias institucionales y preparar el terreno para realizar posteriormente innovaciones más profundas, que permitan modificar la estructura sistémica del centro educativo, su lógica global y su cultura; para ello es indispensable involucrar a la totalidad de educadores y sus colectivos en una dinámica única y al mismo tiempo diversificada, donde no actúen como estancos separados, como ocurrió en la experiencia en mención.

A pesar de la condición anterior, los elementos descritos son suficientes para mostrar las etapas y acciones específicas en las que es posible desarrollar innovaciones en el nivel del centro educativo, movilizándolo algunos de sus recursos.

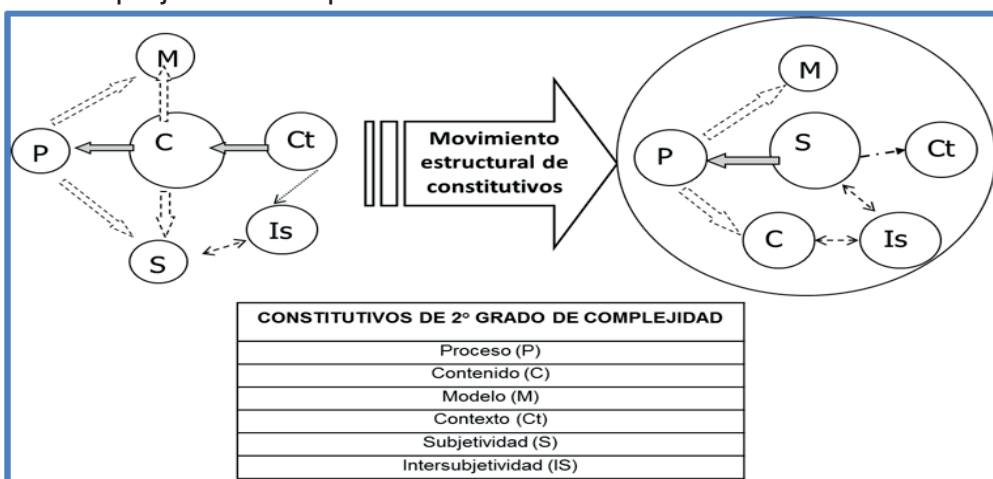
Por otra parte, en una situación inversa a nivel de las prácticas individuales, se puede decir de manera general que los cambios en la configuración estructural de la práctica requieren de innovaciones asociadas para poder desarrollar aquella transformación.

Lo anterior se manifiesta en el caso de una experiencia de innovación desarrollada por el autor en su propia práctica educativa como docente de español en el nivel de secundaria, respecto a la cual se mencionan de manera sintética los componentes principales y en la que se desplaza el contenido y el contexto como constitutivos centrales de la práctica y es la subjetividad de los alumnos la que durante la innovación se reubica como el elemento constitutivo que articula a todo el conjunto de la práctica educativa.

El cambio exigió no solo reubicar las interrelaciones entre los constitutivos, sino desarrollar nuevos rasgos o contenidos de estos constitutivos, por ejemplo, trabajar con un nuevo modelo: dejando de lado la cátedra tradicional y pasando a desarrollar talleres vivenciales; también se requirió de técnicas, como las entrevistas y la aplicación de pruebas diagnósticas fuera del salón de clase, para identificar progre-

En la producción de significados por parte de los sujetos en formación; así mismo se hizo necesario desarrollar –a través del procesos de interacción– un nuevo proceso cognoscitivo, en este caso: pasar del proceso deductivo al inductivo. Finalmente, como consecuencia de lo anterior, se mueve el orden de las acciones de una práctica y se incluyen nuevos elementos en ellas, lo cual se trata de manifestar mediante la siguiente representación gráfica:

Figura 13. Movimiento estructural de los constitutivos de 2º grado de complejidad de la práctica educativa.



Fuente: Elaboración propia.

Las imágenes anteriores pretenden mostrar un proceso de cambio con mejora en la estructura de una práctica educativa, que va de la práctica rutinaria y problemática (situación “A”) hacia la práctica innovada (situación “B”), en una experiencia realizada por el autor en clases de español en secundaria. En este caso las categorías analíticas empleadas proceden de la aportación teórica de M. Bazdresch (2000) y que pueden conceptualizarse como constitutivos de segundo nivel de complejidad de la práctica educativa.

En la experiencia individual a la que se hace referencia, se consideró que la configuración estructural de la práctica, es decir las rela-

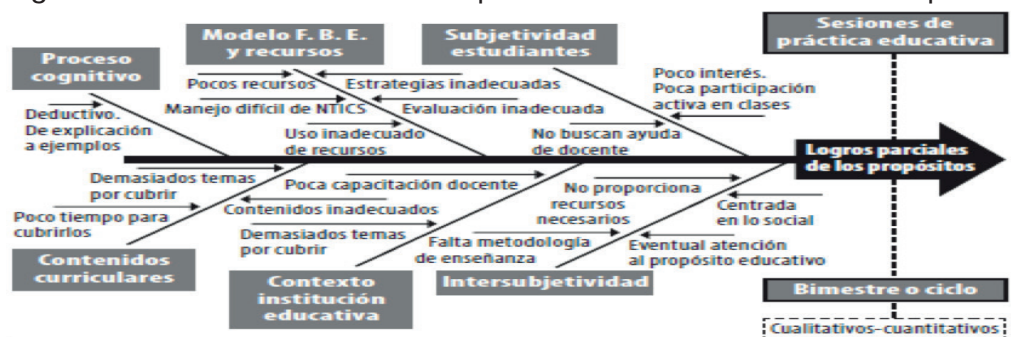
ciones entre los constitutivos, no era suficientemente congruente con los propósitos educativos establecidos, tanto en el plano de las prescripciones curriculares en la materia de español en secundaria, como por la visión y modelo institucional que se buscaba implementar, así como en la planeación personal del docente; es decir, que en estos tres aspectos existían déficits o debilidades en la práctica, por lo que resultaba necesario una intervención. Desde luego que no hubiera bastado con modificar la planeación o la secuencia didáctica, sino que la intervención para fines de innovación requería de una teoría de la práctica educativa como la que aporta M. Bazdresch (*op. cit.*).

El propósito de la innovación consistió en producir una nueva configuración estructural más congruente con la índole de los propósitos educativos, de ahí que el contenido haya sido la propia estructura de la práctica. Lo anterior implicó que la subjetividad de los estudiantes (conocimientos previos relacionados con los contenidos, proceso cognoscitivo, formas de representación del contenido y etapa de desarrollo, etcétera), pasó a ocupar el papel de centro articulador de los demás constitutivos de la práctica; a lo anterior se asoció un nuevo modelo o patrón de acciones de enseñanza, se integró el contenido (seleccionado entre los más problemáticos de trabajar para el docente), se aprovecharon algunas de las condiciones naturales del contexto para asociarlas a los contenidos y conocimientos previos y se diseñó el proceso de acciones de las diversas sesiones. En esta experiencia, además se hizo caso omiso de las exigencias del contexto institucional: concursos escolares y secuencia programática establecida y vigilada por la dirección del plantel.

Se operó bajo el supuesto de que este movimiento en la configuración estructural de la práctica permitiría lograr un mayor acercamiento a los propósitos educativos, es decir, incrementaría el potencial educativo de la práctica, facilitando el proceso de significación y coadyuvando de mejor manera a la constitución de los estudiantes como sujetos.

En un ejemplo más tangible para los docentes, se muestra como las situaciones problemáticas se pueden agrupar en los grupos de constitutivos, ya que estos son categorías con una capacidad de inclusividad mayor y permite ordenar y articular las aparentes situaciones aisladas y dispersas en una sola visión estructura más allá del sentido común:

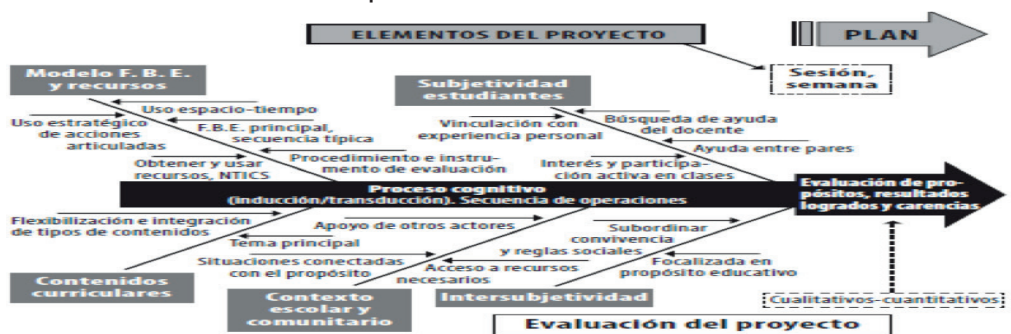
Figura 14. Los constitutivos de una práctica docente en educación superior.



Fuente: Adaptado de Leyva, 2007.

Esta misma red de problemas, que representa el momento de explicación y crítica del objeto de estudio, puede dar pie al momento crítico-proyectivo, en el cual se establece el objeto de innovación, en el marco de un proyecto que pertenece a un plan general con características similares, como puede verse en la siguiente figura.

Figura 15. Constitutivos básicos del plan de innovación de una práctica docente en educación superior.



Fuente: Adaptado de Leyva, 2007.

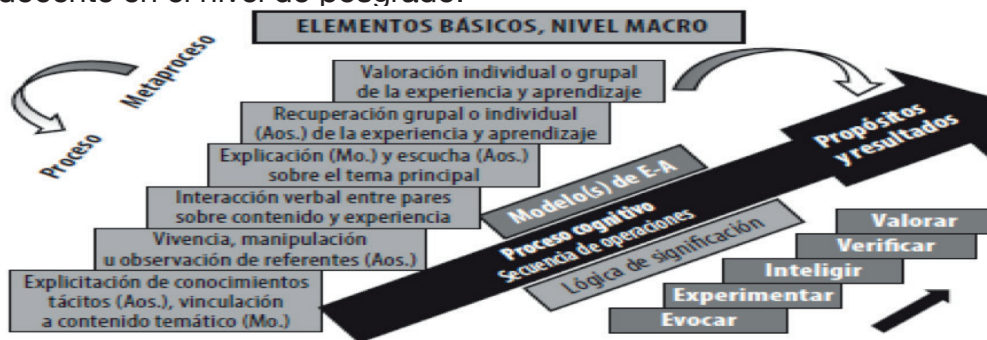
Los elementos básicos de tipo teórico que articulan el plan de innovación se manifiestan en la siguiente figura, en la que se omiten elementos subsidiarios, ya que tienen en este caso una importancia secundaria: la subjetividad, la intersubjetividad, los contenidos y el contexto.

Considerando los planteamientos de este apartado y de los anteriores donde se manifiestan dos experiencias de innovación, una a nivel del centro educativo y otra a nivel de las prácticas educativas, estamos en posibilidad de afirmar que el “objeto de innovación” se construye identificando, con el concurso de la teoría, un foco o punto central.

El foco de innovación mencionado se localiza en el caso de la innovación en una escuela secundaria en el logro de productos (libro de cuentos, casete musical, laboratorio de inglés), así como en mejores resultados o indicadores educativos (áreas de ciencias naturales y matemáticas); en el segundo caso relativo a una innovación en la práctica educativa el foco de innovación se localiza en la subjetividad, en torno a la cual se organizan los otros constitutivos de la práctica educativa: proceso, modelos, contenidos, intersubjetividad y contexto. En los dos casos el sentido que orienta al objeto de innovación como una totalidad articulada, se dirige a los propósitos educativos, sean específicos o generales. Todo lo anterior se puede representar de la manera siguiente.

Por otra parte, es importante considerar que el objeto de innovación no se produce como mera abstracción, sino que es el resultado producido por la articulación progresiva del proceso o método de la innovación, de la teoría que predica acerca del objeto concreto y de los datos construidos acerca de tal objeto, en la situación factual específica que hacen del objeto de innovación una construcción social concreta y en movimiento. Lo cual se intenta mostrar a continuación.

Figura 16. Constitutivos básicos del plan de innovación de una práctica docente en el nivel de posgrado.



Fuente: Elaboración propia, con base en Bazdresh (2000).

En este sentido, el objeto de innovación es una producción abstracta y concreta al mismo tiempo, realizada mediante las actividades cognoscitiva, teleológica y práctica que realiza el sujeto de la misma, en tanto “autor” del guion, en interacción con un conjunto de actores implicados.

Consecuentemente la innovación abarca estos tres ámbitos, muestra el cambio sufrido en el objeto de innovación y al mismo tiempo expresa el tránsito de un “estado a”, a un “estado b”, tal y como lo indica Ponce (2007), el cual puede ser contrastado.

Tabla 31. Constitutivos complejos de una institución educativa.



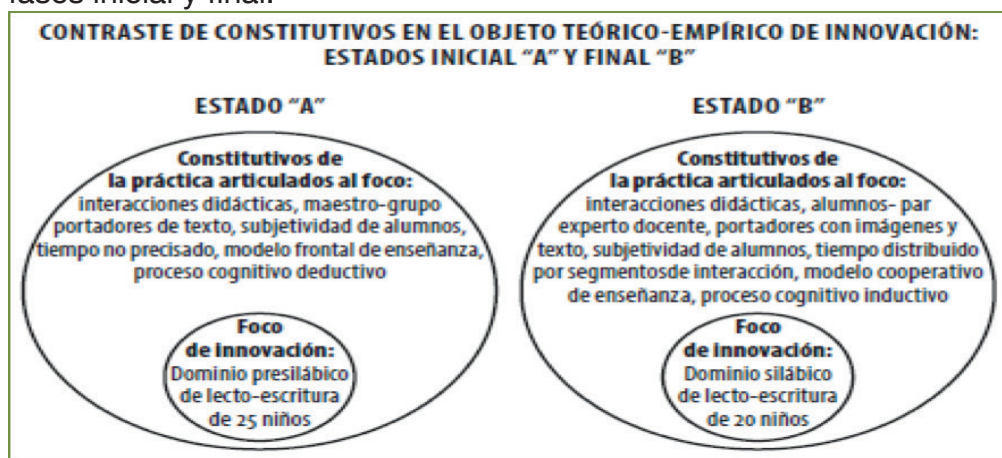
Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, en los centros escolares, también se requiere del concurso de la teoría para focalizar la intervención en algún o algunos elementos constitutivos de la misma. En la gráfica siguiente se muestran, a partir de la teoría de conceptualizaciones propias y de aportaciones de L. Fernández (1996), algunos de los constitutivos en mención que tienen un grado de complejidad adecuado a una teoría que supera la mera descripción.

En consecuencia, la evaluación de la innovación requiera mostrar ese contraste entre estos dos estados o situaciones del objeto de innovación, mirado desde su condición estructural, en virtud de que

la transformación del objeto de innovación o sea su cambio estructural, se expresa de manera distinta en una situación (estado A) y en otra (estado B), puesto que la principal novedad se encuentra en una articulación distinta de los constitutivos de dicho objeto, generando nuevos procesos y productos, durante y a consecuencia de su desarticulación-rearticulación. El contraste entre sus constitutivos en el estado inicial y en el final para identificar dicha transformación, se puede presentar gráficamente de la siguiente manera.

Figura 17. Contraste entre constitutivos del objeto de innovación en las fases inicial y final.



Fuente: Elaboración propia.

Con relación a lo anterior, cuando se innova la propia práctica es difícil, pero necesaria, la delimitación de sujeto y objeto de la innovación. Desde el punto de vista del proceso de innovación, el sujeto tiende a realizar cambios desde el momento mismo que va construyendo el objeto; así por ejemplo, si descubre que su modelo de enseñanza o la forma en que estructura el espacio del aula tienen ciertas características, tiende a realizar algunos cambios o remozamientos.

Es natural que aparezca este impulso e incluso que se concrete o se experimenten pequeños cambios, debido a que todo cambio en el significado, al aportarle una mirada distinta al sujeto, le facilita interve-

nir en los referentes en las realidades concretas. Sin embargo, el sujeto debe comprender que aún no conoce la totalidad del objeto (por ejemplo su práctica), sino sólo aspectos o ángulos específicos de la misma, además de que es necesario documentar estos pequeños cambios, como parte del proceso y como parte de las “nuevas” características que va asumiendo el objeto. Sabemos que los objetos sociales nunca son estáticos, sino que su dinámica inercial es permanente, estas características, se complican cuando los sujetos empiezan a realizar cambios intencionales, por pequeños que sean, ya que afectan al conjunto sistémico, es decir, a la totalidad de la práctica.

En el caso de las prácticas educativas, existen constitutivos que son inescindibles en la realidad concreta y que solo se pueden separar analíticamente, como es el caso de los significados de los sujetos de las mismas. La actividad metacognitiva de un sujeto le permite actuar sobre los propios significados que posee, transformándolos, y de igual manera incidir sobre sus propias acciones, sin embargo es prudente sostener que dichas entidades forman parte tanto del sujeto, como del objeto de innovación. Sobre estos aspectos cabe agregar que nos encontramos ante la necesidad de una epistemología específica o una región de la epistemología de las ciencias humanas, que esperamos pueda desarrollarse en un futuro.

Una vez establecido lo anterior, conviene considerar que los contenidos de cualquier innovación son siempre una construcción, vale decir, una producción objetivo-subjetiva cristalizada o condensada de un sector de la realidad natural, social o subjetiva. En cuanto tales, dependen parcialmente del sujeto que logra construirlos como objeto de la innovación y, en consecuencia, dependen del conocimiento del propio sujeto, de su grado de comprensión-explicación de la realidad.

En este orden de ideas, es necesario reconocer un par de cuestiones:

- 1) Por una parte, que los contenidos de la innovación no se agotan con declarar en que consiste “lo educativo” a partir de una teoría determinada, sino en producir teórica y prácticamente el objeto de innovación, retomando los discursos sobre

la educación o “lo educativo”; en este sentido las categorías de práctica educativa o de establecimiento o institución educativa, son categorías integradoras de múltiples componentes en lo concreto;

2) Por otra parte, la teoría del objeto de innovación –sea la práctica o el establecimiento educativo–, se revela como uno de los fundamentos del proceso de innovación, ya que desde la perspectiva teórica es posible identificar y delimitar no solo los contenidos presentes del objeto, sino anticipar el sentido posible de la acción sobre ese objeto, así como el contenido de la innovación, es decir el estado futuro del objeto de innovación. En este sentido cabe considerar que las prácticas que incluyen elementos específicamente de carácter activo, además de componentes o actividades teóricas y teleológicas, se pueden considerar como praxis, y en este caso, praxis educativas (ver los trabajos de Adolfo Sánchez Vázquez).

Así como todo sujeto se constituye y deconstituye en un proceso permanente, toda teoría social o educativa es un posicionamiento intelectual construido y situado históricamente, de carácter contingente y muchas veces precario, pero que nos proporciona una visión de mayor profundidad del objeto de innovación; bajo estas condicionantes es que intervienen, tanto el sujeto, como la teoría, en los procesos de innovación.

TRADUCCIÓN DE INNOVACIONES Y PROPUESTAS EMERGENTES EN CIENCIAS SOCIALES

La posibilidad de constitución de sujetos plenos en el campo educativo depende del desarrollo de innovaciones profundas, que transformen la lógica de articulación y con ello la configuración estructural de cada uno de sus objetos de innovación y de los niveles de trabajo donde inciden.

Que mejor que tales innovaciones fueran simultaneas, congruentes, complementarias y con la misma direccionalidad entre todos los niveles de trabajo y entre todos los sujetos sociales y educativos; contrariamente nuestra realidad sociohistórica y nuestra propia condición humana son contradictorias. Pese a nuestras condiciones, el alineamiento o unidireccionalidad de las innovaciones y su simultaneidad en el tiempo histórico y social son teóricamente posibles, ello depende de las coincidencias en la visión y acción “gloncal” de los diversos sujetos implicados en tales cambios. De ahí la enorme relevancia de los sujetos productores de discurso, quienes señalan senderos y directrices hacia el futuro.

La traducción de innovaciones

Dado que en el campo educativo existe esa mencionada dispersión y fragmentación de los sujetos colectivos, además de un síndrome de “quemamiento” o desgaste profesional profundo de los sujetos individualmente considerados, resulta por demás difícil que, adicionalmente al desarrollo de innovaciones, un mismo sujeto “comunique” el desarrollo y resultados de las mismas a los demás sujetos presentes en el campo, y busque generar aceptación y estímulos a las innovaciones.

Por otra parte, en las innovaciones de las prácticas y establecimientos escolares se ponen en juego contenidos, procesos y microdinamismos que soportan o se oponen a las tendencias del contexto; por ello existen fuerzas sociales, políticas y hasta económicas, así como intereses, valores y significados concretos de los sujetos que se movilizan en durante las acciones de innovación o de los sujetos que se ven afectados por estas.

Las situaciones antedichas hacen necesario que los estamentos intermedios que operan en el sistema educativo sirvan de traductores entre los diversos niveles del mismo. Los directores, supervisores, etcétera, que forman parte de dichos estamentos tienen ante sí una función que puede tener un fuerte crecimiento en el futuro; ya que si crece en número y calidad el desarrollo de innovaciones, tendrán el trabajo de comunicar y traducir los potenciales beneficios de estas o la problemática de su implementación a los diversos niveles del sistema, de tal modo que se generen climas receptivos y, en general, entornos aceptables para el desarrollo de innovaciones en los diferentes niveles del sistema educativo.

La labor dinámica, pertinente y asertiva de estos estamentos como traductores entre los diferentes niveles del sistema favorecerá la recepción positiva y la asimilación de innovaciones educacionales en los diversos sentidos y direcciones en que esto es necesario.

Un traductor se puede apoyar en un documento sintético a manera de ficha, para presentar a otros actores sociales o del sistema educativo cuales son las principales características de una experiencia innovadora. Asimismo, los sujetos y autores de una innovación pueden recuperar los mismos elementos para fines de sistematización o de estudio de casos de innovaciones, de tal manera que puedan re-aprender del proceso, dificultades y logros alcanzados.

La ficha para la recuperación de experiencias innovadoras, según la Mtra. Rosa Ma. Hernández (inédito), con base en M. Libedinsky, puede contener los siguientes elementos: 1) nombre, 2) resumen, 3) actores, 4) lugar, duración, fecha de inicio y término, 5) etapas de la experiencia, 6) momentos decisivos (incidentes críticos) en la evolución de la experiencia, 7) quién y cómo la evaluó. 8) resultados y efectos observados, 9) lecciones

aprendidas y significación de la experiencia en relación con el contexto, 10) fuentes de financiamiento, 11) lo que falta por hacer, 12) el futuro de la innovación, 13) posibles interesados en replicar la experiencia.

Innovación educativa y “Modo II” de producción de conocimiento

Actualmente se discute la existencia de dos tipos o modos de producción de conocimiento, uno es el tradicional que desarrolla el investigador profesional desde su cubículo o su laboratorio, y otro es el que, partiendo del modo anterior, se desarrolla en el mismo lugar en que acontece un problema, sobre todo en el ámbito de la producción económica de bienes y productos de consumo. El “Modo I” es conocido generalmente como “investigación tradicional”, mientras que el “Modo II” recibe distintas denominaciones: ciencia e investigación aplicada, investigación tecnológica, investigación y desarrollo.

El esfuerzo y la necesidad de realizar una investigación rigurosa de las experiencias de intervención e innovación de la práctica educativa, que exige identificar sus características específicas, nos lleva a considerar con un alto grado de probabilidad, que dicha intervención e innovación de las prácticas educativas se han desarrollado paralelamente o hasta adelantado al desarrollo del llamado “Modo II” de producción de conocimiento.

El “Modo II” es la producción de conocimiento en el contexto de su aplicación, y se caracteriza por distintos atributos, como: la transdisciplinariedad, heterogeneidad, heteronomía y transitoriedad organizativa, la responsabilidad social y reflexividad, y un control de calidad, que resalte la dependencia del contexto y del uso.

Mientras que el “Modo I” se caracteriza como un complejo de ideas, métodos, valores y normas que ha crecido hasta controlar la difusión del modelo newtoniano de ciencia a más y más campos de investigación, asegurándose la conformidad con lo que se considera como una práctica científica sana

El “Modo II” resulta de la expansión paralela de productores y usuarios del conocimiento en la sociedad y acarrea diversas problemáticas:

1. Participación: Abandono progresivo de la investigación básica.
2. Comunicación: Supeditada, altamente dependiente de la tecnología.

3. Organización: Problemas de organización, liderazgo y reconocimiento.
4. Evaluación: Progresivamente basada y dependiente de los rendimientos económicos.
5. Control de calidad: basada en las leyes del mercado económico y-o del criterio de los “solicitantes y usuarios”.

En virtud de lo anterior conviene revisar las características de estos modos de producción de conocimiento, de acuerdo con la tabla siguiente.

Tabla 32. Características de los Modos I y II de producción de conocimiento.

Atributo	Modo 1	Modo 2
Participación	Disciplinaria	Transdisciplinaria y dinámica, con componentes empíricos y teóricos.
Comunicación	Mediante canales institucionales, revistas especializadas y conferencias científicas.	Evoluciona hacia la solución de problemas. A través de redes complejas y canales formales e informales. Confidencialidad para la información estratégica.
Organización	Poco flexible, alrededor de disciplinas y un líder científico o académico.	Flexible y heterogénea, con múltiples sitios interconectados donde se genera el conocimiento y un sistema socialmente distribuido.
Evaluación	Por la comunidad científica, mediante revisión de pares.	Determinada por el contexto socioeconómico. Preserva la calidad y el mérito académico y prioriza el contexto de la utilidad y aplicación del conocimiento.
Control de calidad	Mediante indicadores científicos tradicionales y juicio de pares.	Prioriza la pertinencia social, Incluye la efectividad económica, la competitividad y aceptación social. Preserva el interés intelectual Utiliza mecanismos de contabilidad social.

Fuente: Solleiro, 2002, modificado.

De acuerdo con Gibbons *et al.* (1994), el “Modo II” acentúa el carácter creativo de un grupo o colectividad, en el cual se inscriben las

participaciones individuales y la acumulación de conocimientos no se da a través de la institucionalización de la profesionalización y la especialización, lo que implica un carácter jerárquico, sino que se da a través de formas de organización flexibles e interinstitucionales, principalmente.

Considerando lo anterior, es plausible conducir las investigaciones sobre la intervención e innovación de la práctica en contextos de grupos flexibles y redes, que sirvan tanto para acumular conocimiento socialmente distribuido, como para generar una cultura de innovación y grupos de referencia altamente capacitados.

Esta es una de las perspectivas más alentadoras que consiste en fusionar las fortalezas de dos trabajos investigativos de frontera: el “Análisis crítico e innovación de la práctica” por una parte, y el “Modo II de producción de conocimiento”. Lo anterior puede lograrse al desarrollar el Análisis de la práctica asumiendo las características del “Modo II” de producción de conocimiento en cuanto a participación, comunicación, organización, evaluación y control, siempre y cuando sean pertinentes a la índole de la práctica educativa.

De antemano se parte de considerar que el análisis e intervención de la práctica se realiza en el lugar mismo donde surgen los problemas y por los sujetos involucrados con un carácter protagónico en ellos, lo cual le da una enorme ventaja comparativa con respecto a otras opciones de investigación educacional.

La innovación educativa ante la sociedad del conocimiento

Ante una realidad global aparentemente homogénea y un pensamiento que aparece como “único”, es natural discutir los márgenes de acción de las naciones-Estado y discutir los proyectos de nación que se debe desarrollar ante la situación mundial de globalización.

Un rasgo que puede aportar la práctica educativa trabajada desde la perspectiva que hemos mostrado, es la constitución de sujetos educativos y sociales orientados a desarrollar la sociedad del conocimiento, justamente impulsando en todos los espacios educativos el desarrollo del Modo II de producción de conocimiento y particularmente la fórmula IDI.

El concepto de la sociedad del conocimiento supera al de la mera sociedad de la información. La sociedad de la información es aquella que hace uso de medios que contienen información y que posee una masa crítica relevante de información, mientras que la sociedad del conocimiento es aquella que produce, circula/distribuye y usa/consume el conocimiento existente; en este punto y utilizando las categorías de Pierre Bordieu (1990), la sociedad del conocimiento puede caracterizarse como un campo con una potente circulación de capital simbólico o cultural, no solo posee capital cultural objetivado e institucionalizado, sino capital cultural incorporado en los sujetos; en este orden de ideas la sociedad del conocimiento en su conjunto es un campo con una potente circulación de saberes social y productivamente relevantes. Sin embargo tal circuito incluye, a la vez que requiere, la mediación y el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). Como un dato que ejemplifica lo anterior, cabe mencionar que actualmente más del 90% de la información producida mundialmente se registra y acumula en formatos de tipo digital y menos del 1% se objetiva en textos de carácter impreso.

Uno de los actores relevantes que han planteado el desarrollo de tal sociedad fue el equipo del Centro para la Investigación y la Innovación en Educación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en una de sus publicaciones (OCDE-FLACSO, 1996) se considera que el conocimiento se puede desagregar en cuatro tipos que interactúan entre sí: 1) el conocimiento declarativo, la información o saber que (*know-what*); 2) el conocimiento científico sobre leyes de la naturaleza, causas y efectos o saber por qué/para que (*know-why*); 3) el saber cómo, saber procedimental o saber hacer, es decir, las habilidades y destrezas desarrolladas en el contexto social (*know-how*); 4) el saber condicional o saber sobre los sujetos, sus formas de organización e interacción (*know-who*).

Desde nuestra perspectiva, es congruente el planteamiento de que el modo de producción Tipo II puede incluir estos tipos, y otros, de conocimiento, en calidad de contenidos o materia prima del proceso de producción.

Con base en lo anterior, podemos plantear la gran necesidad de sumar el Modo II de producción de conocimiento, innovación de la práctica, un tercer elemento: el uso y mediación de las TIC, para acelerar el desarrollo nacional hacia la sociedad del conocimiento en el actual contexto de desarrollo tecnológico internacional, de tal manera que construyamos un círculo virtuoso.

Estos tres elementos sinergizados al interior del sistema educativo, en su escala estatal y nacional, requieren construirse en las aulas y demás espacios básicos del sistema, y no solo en los laboratorios de investigación y posgrados.

En este orden de ideas, la categoría de proyecto, que retomamos de Zemelman y Valencia (1990) y con la cual pensamos la realidad educativa, las prácticas educacionales y la investigación de estas, nos lleva a plantear estos tres elementos del “círculo virtuoso” como componentes del futuro de la educación y de la sociedad nacionales, que deban desarrollarse desde el presente.

Desde la perspectiva de la gestión del conocimiento, las aulas y escuelas, incluyendo las de educación básica y no solo los posgrados, deberán convertirse en espacios de producción, circulación/distribución y uso/consumo de discursos, saberes, tecnología y ciencia, con mediación de las NTIC. En lo que compete a lo estrictamente educativo, se requiere transformarlas en espacios IDI, donde la investigación e innovación se realicen continuamente para desarrollar “lo educativo” en las prácticas de los sujetos. En consecuencia las aulas y escuelas pueden constituirse en escenarios de resignificación del contexto social, de visualización de los retos del desarrollo y de profesionalización crecientes.

Innovación educativa y desarrollo humano

En este orden de ideas, los tres elementos del círculo virtuoso IDI deberán estar orientados hacia la gestión del conocimiento en el espacio de las aulas y las escuelas para hacer realidad el desarrollo de una sociedad del conocimiento para el desarrollo Humano.

A partir de ahí es que el llamado “Paradigma del desarrollo humano” se convierte en una orientación política con amplio consenso global, es factible orientar el desarrollo nacional y concretar un consenso social nacional hacia una imagen-objetivo que conviene a todas las clases y estamentos sociales y en el que se pueden reconocer e inscribir las grandes masas sociales hasta ahora excluidas de la distribución de la riqueza económica y cultural socialmente generada, así como del desarrollo y bienestar integrales.

Los sujetos educadores, al desarrollar crecientemente su profesionalización, estarán en mayor capacidad de incidir en las políticas educativas en los diversos niveles de la realidad gloncal (Global, nacional y local), en unas circunstancias nuevas a las que algunos, como Gimeno sacristán (1998), han llamado “política educativa posmoderna” y por lo tanto en posibilidad de impulsar la sociedad del conocimiento y el paradigma del desarrollo humano.

Por otra parte, es una exigencia cada vez más explícita para todos los sujetos en educación, que estos puedan contextualizar la práctica educacional en un entorno que rebasa con mucho los límites del aula y la escuela, hasta llegar al plano de las tendencias internacionales en educación, cultura y economía.

El sujeto que desarrolla una práctica educativa en la frontera del conocimiento, debe apropiarse de una visión de futuro a largo plazo, para situarse en un nuevo horizonte; por tal razón, resulta indispensable integrar como parte de los proyectos en que se inscribe la práctica, y por lo tanto como contextos de la investigación y de la práctica educacional, diversos componentes de su entorno como son: el Paradigma del desarrollo humano y la Sociedad del conocimiento; puesto que se trata en última instancia de construir una visión de ser humano, de educación y de sociedad y por lo tanto es ineludible que los sujetos educadores, sus prácticas y los conocimientos acerca de su hacer, se inscriban en la aportación de nacional en la construcción de un consenso gloncal.

Para situarnos en este gran contexto, apenas vislumbrado como un horizonte a partir de tales significantes, debemos comenzar por construir un proyecto de nación en el contexto mundial actual. Tal cuestión implica desarrollar la modernidad nacional y la Sociedad del conocimiento en el ámbito nacional y mundial, empezando por nuestras prácticas y nuestras propias aulas, para que, desde este fundamento, podamos construir progresivamente la espiral de desarrollo que incluye el llamado “Modo II” de producción de conocimiento, las nuevas TIC, la Sociedad del conocimiento y contribuir de esta manera a la construcción de nuestro proyecto de nación y sociedad mundial, así como a reorientar la tendencia anti-humanizante de la globalización mundial, de tal modo que se haga realidad el desarrollo progresivo del llamado Paradigma del desarrollo humano.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

En el campo de la educación se requiere impulsar innovaciones, preferentemente de impacto profundo, que logren una verdadera transformación de las prácticas cotidianas de los sujetos, de las instituciones escolares y sus colectivos, así como del sistema educativo en su conjunto, afectando su configuración estructural.

Tales innovaciones requieren en los terrenos teórico y práctico, de la constitución de comunidades discursivas y de acción, como sujetos colectivos que puedan incidir en situaciones en las que los sujetos individualmente considerados tienen limitaciones, comunidades mediante las cuales sea posible enfrentar los retos de un mundo cada vez más complejo e incierto.

Realizar innovaciones es una práctica que requiere tener la mayor claridad acerca no sólo de problemas a resolver o mejoras a realizar, sino de los sujetos de la mismas, o sea de quienes la realizarán, del proceso o de cómo realizarla, del que innovar, es decir, los contenidos u objeto de innovación, del cuándo, dónde y en qué contexto se sitúa a la innovación, etcétera.

Las innovaciones en el campo educativo requieren fundamentarse y orientarse hacia “Lo educativo”, lo cual solo es posible definirlo mediante la articulación de perspectivas teóricas. Si se pierde el sentido educativo de las innovaciones, estas no superarán el carácter meramente administrativo y eficientista y solo constituirán remozamientos o reforzamientos de la lógica existente.

Todo proceso de innovación profunda o transformación en nuestro campo es indesligable de su contenido educativo, y este solo puede construirse con los elementos que proporciona la teoría. De ahí la

radical importancia de la teoría de “lo educativo”, siempre asociada a los saberes sobre la educación.

Sin embargo la teoría de “lo educativo” no abarca, ni agota el conjunto de elementos susceptibles de incluirse en una innovación educativa, ya que las prácticas y centros educativos son totalidades complejas que tienen una presencia transdisciplinaria, lo cual exige realizar construcciones teóricas acerca del objeto y del proceso de innovación, que al mismo tiempo que orienten las prácticas o experiencias concretas de innovación, enriquezcan este campo antiguo y al mismo tiempo virgen.

Particularmente conviene detenerse a tratar con cierta finura y cautela los siguientes aspectos que resultan muy relevantes y relativamente difíciles al planificar y desarrollar innovaciones:

- a) Focalización en el cambio de racionalidad, es decir, centrarse en la reestructuración de relaciones entre constitutivos y orientarlos hacia “lo educativo”, proporcionándoles una nueva racionalidad acorde a la naturaleza social y pedagógica de dicha práctica.
- b) Diseño de la planificación desde el nivel macro al micro, es decir desde el plan hacia el proyecto de innovación.
- c) Comparabilidad entre problematización e innovación, estableciendo rasgos o indicadores de evaluación que permitan establecer la diferencia entre la práctica caracterizada y sus problemáticas, con respecto a la práctica innovada.
- d) Armonizar el proceso de innovación y toda su natural complejidad, con las acciones de investigación de la innovación que permitirán reportar bajo los cánones académicos la innovación, así como colaborar en la construcción del campo de la innovación, como un campo de conocimiento, es decir, a su consistencia epistemológica.

Por otra parte el significado y alcances de la innovación, sobre todo la permanencia y sustentabilidad de las transformaciones se encuentran ligadas estrechamente con la situación de la realidad en sus múltiples contextos, los microdinamismos de las innovaciones posi-

bles en las prácticas cotidianas y en las escuelas se insertan necesariamente en los macrodinamismos sociales; estos últimos pueden anular o potenciar a los primeros, y puede darse el remoto caso de que los microdinamismos, reuniendo ciertas condiciones puedan producir un macrodinamismo. Tal circunstancia requerirá de las aportaciones de las comunidades discursivas y de acción.

En consecuencia la visión de las comunidades y sujetos sociales, deberá ser una visión amplia y compleja que logre articular lo global y lo local de manera congruente, de tal modo que permita dotar de un sentido histórico concreto a la acción local primeramente y a la acción global en un futuro.

Toda innovación contiene un carácter histórico y social concreto, pero solo es posible vislumbrar su sentido mediante un pensamiento y una visión global. Así los sujetos educativos, sujetos de microhistorias, pueden participar como Sujetos Plenos en la Historia, con mayúsculas.

No está por demás considerar que un campo de conocimiento consolidado, en la relatividad que esta consolidación implica, permite acelerar y dotar de direccionalidad precisa la realización de prácticas concretas y el desarrollo de instituciones educativas con sentido innovador. Hoy estamos apenas visualizando esa necesidad.

REFERENCIAS

- Ardoino, Jaques. (2005). *Complejidad y formación*. Buenos Aires: Ediciones novedades educativas - F F y L./U. Nacional de Buenos Aires.
- Barrón, Concepción. (Coord.) (2009). *Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate*. México: UNAM-IISUE.
- Bazdresch, Miguel. (2000). *Vivir la educación, transformar la práctica*. Guadalajara, México: Textos Educar, Educación Jalisco.
- BCENOG. *La práctica educativa, reflexiones sobre la experiencia docente*. Guanajuato: BCENOG.
- Besse, Gay. (1969). *Práctica social y teoría*. México: Grijalbo.
- Bourdieu, Pierre. (1990). *Sociología y Cultura*. México: Grijalbo/CONACULTA.
- Campechano, Juan et al. (1997). *En torno a la intervención de la práctica educativa*. Guadalajara, México: UNED/Gobierno del Estado de Jalisco.
- Capella, Jorge. (2002). *Política educativa*. Lima: Impresos y diseños editores.
- Carr, Wilfred. (1990). *Hacia una ciencia crítica de la educación*. Barcelona: Laertes.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona: Martínez Roca.
- Carrizales, César. (1986). *La experiencia docente*. México: Línea.
- Centeno, Irma. (2015). *Acoso escolar en una escuela primaria urbana del Estado de Guanajuato*. Tesis para obtener el grado de Maestra en Investigación y Desarrollo de Innovaciones Educativas. BCE-NOG Guanajuato: inédita.

- Chan, Ma. Elena. (Coord.). (2009). *La gestión de la innovación en el marco de las reformas educativas*. Guadalajara, Jal. México: ITESO.
- Chávez, Nayeli. (2013). *La comprensión y composición de textos literarios en un grupo de primer grado de primaria*. Manuscrito inédito.
- Durkheim, Émile. (1973). *De la división del trabajo social*. Buenos Aires: Schapire editor.
- _____. (2004). *El suicidio*. Estudio de sociología. (1897). México: Ediciones Coyoacán.
- Quiroga, Ana P. (1997). *El proceso educativo según Paulo Freire y Enrique Pichón-Riviere*. México: Plaza y Valdez.
- Edwards y Brunton. (1993). *Conceptualizing reflection in teacher development*. London: The Falmer Press.
- Elliot, John. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata.
- _____. (2000). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Madrid: Morata.
- Ezpeleta, Justa y Furlán, Alfredo (Comp.). (1992). *La gestión pedagógica de la escuela*. Santiago de Chile. UNESCO/OREALC.
- FCCyT. (2007). *Versión integrada de la propuesta de Ley de Ciencia Tecnología e Innovación*. Documento de trabajo. Mimeo.
- Fernández, Lidia M. (1996). *Instituciones educativas. Dinámicas institucionales en situaciones críticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Ferreiro, Emilia. (2007). *Alfabetización de niños y adultos: textos escogidos*. Pátzcuaro: CREFAL.
- Ferreiro y Gómez Palacio. (1997). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escrita*. México: Siglo XXI.
- Fierro, Fortoul y Rosas. (1999). *Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción*. México: Paidós.
- Filloux, Jean-Claude. (1996). *Intersubjetividad y formación*. Buenos Aires: Novedades educativas-FFyL/Universidad Nacional de Buenos Aires.
- Gadotti Freire y Gómez (Comps.) (2003). *Lecciones de Paulo Freire*. Buenos Aires: CLACSO-Argentina/Instituto Paulo Freire-Brasil.
- García, Jesús et al. (1990). *Cómo intervenir en la escuela” Guía de profesores*. Madrid: Aprendizaje Visor.

- Gibbons, Limoges, Nowotny, Schwartzman, Scott y Trow. (1994). *La nueva producción del conocimiento*. Barcelona: Pomares-Corredor.
- Gimeno Sacristán, José. (1998). *Poderes inestables en educación*. Madrid: Morata.
- Gómez Villalpando, Armando (Coord.). (2004). *La innovación en cuatro espacios*. Guanajuato: UPN.
- González, M. y J. Escudero. (1987). *Innovación educativa. Teorías y procesos de desarrollo*. Barcelona: Humanitas.
- González García, Karina. (2011). *Lenguaje oral y escrito de alumnos de 4° grado de una primaria urbana. Los ejercicios de exposición y los relatos*. Versión preliminar de la tesis de Maestría en Educación, Práctica Educativa. Guanajuato, BCENOG. Inédita.
- Gramsci, Antonio. (1975-1980). *El materialismo histórico y la filosofía de Benedetto Croce*. México: Juan Pablos Editor.
- Habermas, Jürgen. (1993). “Conocimiento e interés”. En: Mardones, J. M. y Ursua, N. (1993). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. México: Fontanamara.
- Hargreaves, Andy. (2003). *Enseñar en la sociedad del conocimiento. La educación en la era de la inventiva*. Barcelona: Octaedro.
- Havelock, R. G. y Huberman, A. M. (1980). *Innovación y problemas de educación*. Ginebra: UNESCO.
- Heller, Agnes. (1970). *Historia y vida cotidiana*. Barcelona: Grijalbo.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2006). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hernández Ruiz, Imelda. (2018). *Hacia la consolidación y desarrollo de políticas públicas en Ciencia, Tecnología e Innovación. Objetivo estratégico para una política de Estado 2018-2024*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Disponible en: <http://www.dgcs.unam.mx/CTI-180822.pdf> (Consultado: 20/02/2019).
- Iovanovich. (2007). “Una propuesta metodológica para la sistematización de la práctica docente en educación de jóvenes y adultos”. *Revista Iberoamericana de Educación* núm. 42/3–25. OEI.
- Jara, Óscar. (1994). *Para sistematizar Experiencias*. San José de Costa Rica: Alforja.

- Langoüet, G. (1985). *Suffit il d'innover*. París: Presses Universitaire.
- Lankshear, Colin Jhon (2000). Información, conocimiento y aprendizaje: repensar la epistemología de la educación en la era digital. En: *V Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Conferencias Magistrales. México: Universidad de Colima/COMIE.
- Latapi, Pablo (1998). *Tiempo educativo mexicano*. México: UAA.
- Latapí et al. (1986). Investigación participativa. Algunos aspectos críticos y problemáticos. *Cuadernos CREFAL* núm. 18. Pátzcuaro: CREFAL.
- Leyva, Rosario. (s/d).
- Lewin, Kurt. (1946). "Action research and minority problems". *Journal of social issues*, 2.
- Libedinsky, María. (2001). La innovación en la enseñanza. Diseño y documentación de experiencias en el aula. Buenos Aires: Paidós.
- Lukács, Georg. (1969). *Historia y Consciencia de clase*. Trad. de Manuel Sacristán. Barcelona: Grijalbo.
- Martínez Rosas, J. L. (2005). "La práctica educativa, sus constitutivos y las múltiples formas de mirarla", en *Revista Red de Posgrados en Educación Teoría de la educación*, núm. 2., enero-junio, Guadalajara: Red de Posgrados en Educación.
- _____ (2006). "La práctica docente cotidiana y su investigación", en: *Revista RED de Posgrados en Educación*, Práctica y acciones educativas. no. 4, julio-diciembre, Guadalajara, Jal. Red de Posgrados en educación A. C.
- _____ (2017). *La reproducción en las prácticas educativas. Una exploración de sus modelos*. Guanajuato: BCENOG.
- Martinic, S. (1996). "La construcción dialógica de saberes en contextos de educación popular". En: *Aportes 46*. Bogotá: DIMED.
- McKernan, J. (1999). *Investigación-acción y currículum*. Madrid: Morata.
- Mejía, M. (1990). *La educación popular en los 90*. Quito: CEDECO.
- Minakata, Alberto. (1995). "Innovación de la práctica educativa en instituciones escolares: hallazgos metodológicos". En: *Revista Sinéctica* núm. 5. Guadalajara, ITESO.
- Moreno Bayardo, Guadalupe. (1995). "Investigación e innovación educativa", en: *Revista la Tarea* núm. 7, Guadalajara: Secc. 47 del SNTE.

- _____ (1998). “Investigación para la innovación educativa”, en: *Revista la Tarea* núm. 10, Guadalajara: Secc. 47 del SNTE.
- Morín, Edgar. (1997). *El método I*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- _____ (2005). Introducción al pensamiento complejo. España: Gedisa.
- Moscovici, Serge. (1981). *Influencia social y cambio social*. Madrid: Morata.
- OCDE. (1996). *The knowledge-based economy*. Paris: OCDE. Disponible en: <http://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>
- _____ (2005). *Oslo Manual Guidelines for Collecting and Innovating Data*. Third Edition. Paris: OECD and Eurostat. Disponible en: <http://213.253.134.43/oecd/pdfs/browseit/9205111E.PDF>
- OCDE-CERI (2003). *Revisión nacional de investigación y desarrollo educativo*. Reporte de los examinadores sobre México. <http://www.oecd.org/edu/ceri/32496490.pdf>
- _____ (2005). *The Definition And Selection Of Key Competencies*. Executive Summary (DeSeCo). www.oecd.org/edu/statistics/desecco.
- OCDE-FLACSO (2006). *La administración del conocimiento en la sociedad del aprendizaje*. Colombia: Mayol Ediciones.
- Palma, Diego. (1992). *La sistematización como estrategia de conocimiento en la educación popular. El estado de la cuestión en América Latina*. Santiago de Chile: CEAAL.
- Pichón Rivière, Enrique. (1982). *El Proceso Grupal*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión
- Pichón Rivière, Enrique y Pampliega de Quiroga, Ana. (1985). *Psicología de la Vida Cotidiana*. Buenos Aires: Editorial Nueva Visión.
- Piña, Furlan y Sañudo. (Coords.) (2003). *Acciones, Actores y Prácticas Educativas. La investigación educativa en México 1992-2002*. México: COMIE/SEP/CESU-UNAM.
- Ponce, Víctor. (2007). “Conocer y transformar la práctica educativa”, en: *Educación: Revista de Educación* núm. 40. Guadalajara: SEJ.
- _____ (2009). *Reflexividad de la práctica docente*. Estudio de caso. Guadalajara, México: Amateditorial.
- Puiggrós, Adriana. (1990). *Imaginación y crisis en la educación latinoamericana*. México: CNCA/Alianza Editorial.
- _____ (1992). *América Latina: crisis y prospectiva de la educación*. Buenos Aires: Rei-IDEAS-Aiqué.

- Restrepo, B. (1995). *La colaboración entre investigadores e innovadores. Clave para potenciar el desarrollo y la productividad de la innovación*. Santafé de Bogotá: Secab/Colciencias/Menfes.
- Roberts y Schoemaker. (1974). *La comunicación de innovaciones*. México: Herrero Hnos.
- Rockwell, Elsie. (1984). "Reproducción y resistencia en el aula: la interpretación de la evidencia sociolingüística". En: *Construcción social del conocimiento y teorías de la educación*. México, UPN/SEP.
- Rodríguez Solera, Carlos Rafael (Coord.). (2010). *Innovación educativa para el desarrollo humano*. Guadalajara: Red de Posgrados en Educación, A.C.
- Rueda, Mario. (2003). Presentación de la colección "La investigación educativa en México (1992-2002)". En: Piña, Furlán y Sañudo (Coords.) Colección: *La Investigación Educativa en México 1992-2002. Volumen 2: Acciones, Actores y Prácticas Educativas*. México: COMIE / CESU / UNAM.
- Sánchez Puentes, Ricardo. (1993). *Didáctica de la problematización en el campo científico de la educación*. México: UNAM/ CESU.
- _____. (2014). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación en ciencias sociales y humanas*. México: Universidad Nacional Autónoma de México / Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación.
- Sánchez Vázquez, Adolfo. (1980). *Filosofía de la praxis*. México: Grijalbo.
- Schmidh, W. J. (1989). "Developing and sustaining critical reflection in teacher education". En: *Journal of teacher education 40*.
- Schön, Donald. (1998). *El profesional reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan*. España: Paidós.
- Schutz, Alfred. (1972). *Fenomenología del mundo social, psicología social y sociológica*. Buenos Aires: Paidos.
- Solleiro, José Luis. (2002). "Programa de Ciencia y Tecnología 2001-2006 (PECYT) y el Sistema Nacional de Innovación". En: *Aportes. Revista de la Facultad de Economía*. No. 20. Puebla: BUAP.
- Stenhouse, Lawrence. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.

- _____ (1996). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Ed. Morata.
- Tedesco, Juan Carlos. (2000). *Educación en la sociedad del conocimiento*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Tejada Fernández, José. (1998). *Los agentes de la innovación en los Centros educativos*. Ediciones Aljibe: Granada.
- Torre, Saturnino. (2002). *Cómo innovar en los centros educativos. Estudios de casos*. España: Monografías Escuela Española.
- Uc, Lázaro. (2003). *Innovación, intervención, transformación. A propósito de la práctica docente*. Guanajuato. BCENOG. (Inédito).
- UE/Comisión de las Comunidades Europeas. (2003). *Política de la innovación: actualizar el enfoque de la Unión en el contexto de la estrategia de Lisboa. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Bruselas 11.3.2003. Disponible en: http://www.madrimasd.org/proyectoseuropeos/documentos/doc/Innovacion_2003.pdf
- UNESCO. (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial*. Paris: UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf>
- Villar, Luis Miguel, Coord. (1995). *Un ciclo de enseñanza reflexiva*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Watzlawick, Paul. (1980). *El lenguaje del cambio*. Barcelona: Herder.
- Yopo, Boris. (1985). *Metodología de la investigación participativa*. México: CREFAL.
- León, Emma y Hugo Zemelman. (1977). *Subjetividad: umbrales del pensamiento social*. México: Anthropos/CRIM-UNAM.
- Zemelman, Hugo y Guadalupe Valencia. (1990). "Los sujetos sociales, una propuesta de análisis". En *Acta Sociológica* Vol. III, no. 2, mayo/agosto. México: FCPyS /UNAM.

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1. El proyecto de investigación y el plan de innovación.
- Tabla 2. Concepto de innovación y términos afines.
- Tabla 3. Criterios de distinción para categorizar las innovaciones.
- Tabla 4. Correlación entre tipos de innovaciones y sus denominaciones ordinarias.
- Tabla 5 Tipos de innovaciones.
- Tabla 6. Niveles y sujetos de la innovación.
- Tabla 7. Contextos de significado y niveles de construcción discursiva.
- Tabla 8. Características del sujeto.
- Tabla 9. Niveles o escalas de innovación.
- Tabla 10. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (a).
- Tabla 11. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (b).
- Tabla 12. Matriz 1 de análisis de una tesis de posgrado (c).
- Tabla 13. Matriz 2 de análisis de textos.
- Tabla 14. Avances del proceso de innovación por ciclos.
- Tabla 15. Matriz de relaciones causa-problema-efecto.
- Tabla 16. Cuadro de relación de formas de expresión en estudiantes de primaria.
- Tabla 17. Acciones agresivas entre alumnos de primaria.
- Tabla 18. Frecuencias de eventos vinculados a agresiones por alumnos de una escuela primaria.
- Tabla 19. Etapas, foco central y aspectos periféricos de la innovación.
- Tabla 20. Etapas de innovación focalizadas en el nivel de práctica cotidiana en el aula.
- Tabla 21. Fases del análisis crítico de la práctica educativa en un programa de posgrado.

- Tabla 22. Correspondencia en los procesos IA-IAP.
- Tabla 23. Similitudes en la reflexividad de las prácticas profesionales y la enseñanza.
- Tabla 24. Fases y ámbitos del proceso de innovación.
- Tabla 25. Método, instrumentos y teoría en la innovación.
- Tabla 26. Proceso de innovación de prácticas educativas en aula.
- Tabla 27. Plan de innovación.
- Tabla 28. Dispositivo de innovación de un ciclo.
- Tabla 29. Niveles de complejidad de los objetos de innovación y niveles de intervención.
- Tabla 30. Contenidos y proceso de innovación en el centro educativo y sus colectivos.
- Tabla 31. Constitutivos complejos de una institución educativa.
- Tabla 32. Características de los Modos I y II de producción de conocimiento.

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Esquema general de intelección desde la perspectiva de la complejidad.
- Figura 2. Elementos del esquema general de intelección.
- Figura 3. Tipos de cambio y de futuro.
- Figura 4. Dimensiones de la innovación.
- Figura 5. Estados A y B en innovaciones en lectura y escritura.
- Figura 6. El proceso de investigación y su documentación.
- Figura 7. Árbol de problemas.
- Figura 8. Red de problemas.
- Figura 9. Ruta estratégica y dimensiones del proceso general.
- Figura 10. Ciclo de innovación y sus principales fases.
- Figura 11. Fases de la innovación en centros escolares.
- Figura 12. Constitutivos de la práctica educativa.
- Figura 13. Movimiento estructural de los constitutivos de 2° grado de complejidad de la práctica educativa.
- Figura 14. Los constitutivos de una práctica docente en educación superior.
- Figura 15. Constitutivos básicos del plan de innovación de una práctica docente en educación superior.
- Figura 16. Constitutivos básicos del plan de innovación de una práctica docente en el nivel de posgrado.
- Figura 17. Contraste entre constitutivos del objeto de innovación en las fases inicial y final.

