

Necesidades formativas en los ámbitos de la innovación educativa

ARTURO BARRAZA MACÍAS
DOLORES GUTIÉRREZ RICO
DELIA INÉS CENICEROS CÁZARES

1. [Introducción](#)
2. [Antecedentes](#)
3. [Problema de investigación](#)
4. [Objetivos](#)
5. [Justificación](#)
6. [Marco teórico](#)
7. [Metodología](#)
8. [Resultados](#)
9. [Conclusiones](#)
10. [Lista de referencias](#)
11. [Anexos](#)

INTRODUCCIÓN

Vivimos un momento de grandes y pequeñas reformas en la enseñanza. No tan grandes, desde luego, como algunos las quisiéramos, pero tampoco tan pequeñas que pueda hacerse tabula rasa de ellas; no tan grandes como para poner en cuestión las funciones esenciales de la escuela en este orden social, pero tampoco tan pequeñas como para suponer que no sean sino un cambio de fachada sin consecuencias. Estos cambios pueden ser caracterizados como procesos de **innovación**.

La innovación, a diferencia de las reformas educativas, no toca los aspectos estructurales del sistema educativo, sin embargo, los cambios que provoca, suelen impactar diferentes ámbitos de la educación, por lo que se constituye en una estrategia recurrente de los gobiernos nacionales.

Si la innovación educativa, como se expresó en el párrafo anterior, constituye en este momento el signo distintivo que marca los esfuerzos de los sistemas educativos nacionales en la búsqueda de la calidad educativa, vale la pena preguntarse ¿qué necesidad de formación presentan los actores del hecho educativo en relación a los ámbitos donde se suele buscar la innovación educativa?

Antecedentes

Los antecedentes de la presente investigación pueden ser agrupados en dos rubros; los referidos a la innovación educativa y los referidos a las necesidades formativas, ya que no fue posible localizar trabajos que aborden de manera simultánea los dos campos.

a) La innovación educativa.

Los antecedentes de la innovación educativa son relativamente más fáciles de rastrear, pues afortunadamente se cuenta ya con un estado del arte (Blanco y Messina, 2000) que todavía presenta una vigencia temporal y estratégica sobre el tema.

La innovación educativa sigue siendo un tema tan polémico como promisorio, que obliga a pensar en las condiciones y las características de las experiencias educativas innovadoras. En este marco, el estado del arte sobre la innovación educativa (Blanco y Messina; 2000) fue realizado sobre la base de revisión documental y se constituye como una referencia obligada para los educadores en general, y para los investigadores en lo particular. El texto presenta elementos de reflexión y análisis acerca de la innovación educativa en América Latina, durante la última década del siglo XX.

Este estudio fue auspiciado por la cooperación internacional y realizado como parte de un convenio de colaboración entre varias instituciones: UNESCO, Secretaría del Convenio Andrés

Bello y PREAL (Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe). El estudio, se desarrolló desde 1997 a 1999, y culminó con la creación de un banco de innovaciones con 193 experiencias registradas de 17 países de la región.

Este estado del arte da cuenta de los propósitos y la metodología del estudio, presenta un marco de referencia acerca de la innovación y reseña las principales tendencias de los programas innovadores, clasificándolos por área temática y subregión. El texto culmina con conclusiones y recomendaciones.

Los principales aportes del documento son la reflexión sobre el concepto de innovación y la caracterización del movimiento educacional innovador en América Latina. Se plantean las siguientes conclusiones:

- no existe un marco de referencia suficientemente desarrollado y compartido acerca de la innovación educativa;
- el concepto de innovación es histórico y referido a condiciones sociales, culturales y educativas;
- se observa un movimiento bastante homogéneo en la región respecto de los procesos de innovación; grandes reformas generadas desde el nivel central de los ministerios de educación y una tendencia de las innovaciones del nivel local y de las escuelas que responden a lo planteado en las políticas públicas;
- se presentan diferencias en las innovaciones según subregión, aun cuando algunas innovaciones han sido transferidas de un país a otro o de una región a otra, al interior de un mismo país.
- las innovaciones se centran en la educación básica y en el área del currículo y están fuertemente comprometidas con la equidad y la calidad de la educación;
- los programas innovadores se caracterizan por presentar una gran variedad de contenidos o componentes, aun cuando se tiende a plantear estrategias integrales;
- las innovaciones se orientan en grado variable hacia promover cambios en el sistema educativo o en los actores;
- existe una notable falta de evaluaciones e investigaciones acerca de las experiencias innovadoras, y el sistema de difusión e intercambio de éstas es débil;

Las principales recomendaciones del estudio hacen referencia a promover una cultura de la innovación y de evaluación de las innovaciones en las escuelas, creando un espacio regional de reflexión e intercambio de innovaciones, organizando un proyecto y una red regional y promoviendo sistematizaciones, estudios de caso y evaluaciones. Asimismo, se aspira a construir colectivamente un marco de referencia acerca de la innovación en América Latina. Todos estos esfuerzos se orientan hacia la transformación de la práctica pedagógica.

b) Las necesidades formativas.

La revisión de literatura permitió reconocer que la detección de necesidades formativas constituye una de las actividades centrales del campo de la gestión de recursos humanos y por lo tanto forma parte integral de los servicios de consultoría empresarial (v. gr. Centro Superior de Formación Empresarial).

Esta situación se refleja en la bibliografía que existe en el campo (v. gr. Agut, 2003) y es debido a que en un entorno empresarial en constante cambio, especialmente por los nuevos procesos de producción y las nuevas tecnologías, las necesidades de formación y desarrollo constituyen un factor básico en la evolución de las organizaciones.

La detección de las necesidades formativas en el contexto de la empresa se centra en los factores que influyen en dichas necesidades, como pueden ser el estilo de dirección, el tamaño y forma de la empresa, las actitudes de directivos y empleados, y la dirección en la que avanza la empresa. También se abordan estudios sobre el modo en el que los miembros del departamento de formación desempeñan sus funciones, y cómo esas funciones inciden en las estrategias formativas y de desarrollo, y por extensión, en los enfoques de los análisis de necesidades (Institute for Personnel Development, 2001).

En el campo de la educación fue posible localizar cuatro trabajos que se constituyen en el antecedente directo de esta investigación: Montero (1985), González, Peiteado, Álvarez y González (1990), Ministerio de Educación y Ciencia de España (1985) y Barraza (2003).

Montero (1985) en su trabajo titulado "Alternativas de futuro para el perfeccionamiento y especialización del profesorado de EGB" se plantea los siguientes objetivos:

- 1) Conocer las características de la formación en ejercicio del profesorado de EGB español en la doble vertiente de su planificación y desarrollo.
- 2) Realizar una aproximación empírica a las necesidades formativas del profesorado de Educación General Básica en ejercicio, contextualizado en el marco de un modelo para la formación en ejercicio del profesorado

Esta investigación fue de tipo descriptivo y correlacional y sus principales resultados indican que las variables del bloque psicopedagógico proporcionan valores medios de necesidad formativa por encima de la zona neutra del continuo, destacando entre otras la atención a alumnos con problemas de aprendizaje, las técnicas de motivación y la preparación para la investigación en el aula.

La ordenación de las dimensiones psicopedagógicas quedó de la siguiente manera:

- 1) Investigación en el aula.
- 2) Evaluación.
- 3) Relación con el medio.
- 4) Conocimiento de alumnos.
- 5) Programación.
- 6) Metodología de recursos pedagógicos -de más a menos necesidad-.

La estructura factorial obtenida para el conjunto de las variables del bloque psicopedagógico confirman la adecuada distribución de las variables

La investigación se realizó mediante un cuestionario. En la determinación de su contenido, dimensiones e ítems confluyeron: a) un determinado modelo de profesor, b) las experiencias curriculares de EGB, c) las demandas directas e indirectas de los profesores y d) los estudios precedentes. Fue formalizado como una escala de valoración de 5 puntos con un total de 344 ítems (variables repartidos en dos bloques psicopedagógico y de contenido)

Para la aplicación de los cuestionarios fue elegido el centro docente como unidad de referencia muestral. La muestra quedó configurada por un total de 72 centros de EGB de Galicia, seleccionados aleatoriamente y diferenciados en función de los criterios de provincia, régimen de enseñanza y lugar de ubicación

González, Peiteado, Álvarez y González (1990) en su trabajo titulado "Problemas docentes y necesidades de formación del profesorado del ciclo inicial de EGB" se plantean los siguientes objetivos:

- 1) Analizar las características personales y profesionales de los profesores del ciclo.
- 2) Estudiar los principales problemas que tienen en su práctica profesional.
- 3) Conocer sus necesidades de formación permanente.
- 4) Investigar su situación docente en función de la adscripción y del funcionamiento del equipo y
- 5) Aportar líneas de actuación en el rediseño y realización de los planes de formación permanente que lleven a una mayor calidad de la enseñanza

El estudio pretende abordar cuatro tipos de variables: Variables de clasificación: personales (sexo y edad), profesionales (experiencia docente, situación administrativa, formación y práctica docente); 2) Variables de problemas de docencia: problemas de organización, planificación, aprendizaje, relaciones, medición de resultados y recuperación, formación y administrativos; 3) Variables de formación inicial y permanente: necesidades de formación, tipos de actividades y formación inicial. 4) Variables de equipos docentes: profesores que trabajan en el ciclo, tareas de los equipos, tipos de tareas y adscripción al ciclo.

Los resultados se pueden agrupar en cuatro rubros:

- 1) Características personales y profesionales: predominio de mujeres, edad media 35-44 años, con una importante experiencia docente, con un aceptable nivel de formación permanente y con alguna información sobre aspectos relacionados con su trabajo.
- 2) Problemas en el desarrollo de su trabajo: los más importantes se dan en la esfera administrativa (sistema de provisión de plazas, falta de orientación y apoyo, provisionalidad de los no definitivos, etc.); en segundo lugar se sitúan los relativos a los alumnos y padres, seguidos por los estrictamente docentes y, por último, los referidos a equipamiento y recursos.
- 3) Características de su formación permanente: las necesidades más destacadas son de carácter psicopedagógico, sobre todo tratamiento de trastornos del habla y del lenguaje, técnicas activas para la enseñanza de las Matemáticas, metodología lectoescritora, tratamiento globalizado de las áreas de expresión y manejo y utilización de los recursos audiovisuales.
- 4) Funcionamiento de los equipos docentes y adscripción: la mayoría está realizando el ciclo completo y tienen intención de permanecer en él; consideran que el equipo de ciclo funciona aceptablemente. Es fundamental el plantearse desde las distintas instituciones implicadas una formación única del profesorado. En ella tanto la formación inicial como la de servicio deben ser dos momentos de una misma realidad

El universo de donde se obtuvo la muestra se constituía por 526 docentes del ciclo inicial de centros públicos y privados-concertados del ámbito del CEP de Oviedo. Los cuestionarios recolectados en total fueron 145.

La investigación desarrollada por el Ministerio de Educación y Ciencia de España (1985) que tiene por nombre "Informe sobre las necesidades de perfeccionamiento y expectativas profesionales del profesorado de EGB, BUP y FP de Gijón, España" se plantea como objetivo central el consultar a los profesores de EGB, BUP y FP sobre sus necesidades de perfeccionamiento y sus expectativas intelectuales

Las variables que se analizan son las siguientes: la valoración de los profesores de la profesión docente; su opinión sobre los exámenes, la planificación y las posibilidades de mejora de la práctica docente; las etapas de la formación profesional del profesorado; grado de participación y valoración de las actividades de formación y/o perfeccionamiento del profesorado; opinión sobre algunos aspectos de estas actividades; opinión sobre algunos aspectos de los Centros de Profesores; opinión sobre distintas formas de colaboración entre colectivos de profesores; actitud ante la enseñanza

En los resultados se puede observar que los profesores consultados se inclinan, en mayor medida, por la realización de las actividades de perfeccionamiento de forma voluntaria, preferentemente en horario de clase y con sustituto a cargo de la Administración. La mayoría citan como tema principal de interés para su perfeccionamiento la metodología específica de la materia que imparten. Entre los motivos que manifiestan para no participar en actividades de perfeccionamiento están: cansancio después del horario laboral y obligaciones familiares, falta de asesoramiento y escaso apoyo de los compañeros del centro para realizar experiencias innovadoras en el aula, y reducción de tiempo libre y obligaciones familiares para pertenecer a un grupo de trabajo permanente promovido por un colectivo de renovación pedagógica ajeno a su centro. Las funciones que consideran que deben ser prioritarias de un CEP son las de facilitar la difusión y el intercambio educativo y proporcionar asesoramiento pedagógico didáctico. El servicio que consideran más necesario es el asesoramiento sobre temas psicopedagógicos y de orientación escolar, seguido del préstamo de libros, diapositivas, vídeos y otros recursos didácticos. La tercera parte de los profesores consultados estarían dispuestos a formar parte de un grupo de trabajo. La valoración que hacen de la oferta inicial de los centros de profesores se puede considerar como bastante positiva, siendo esta valoración mucho más positiva que la de otros CEPs.

La muestra estuvo constituida por 100 profesores del CEP de Gijón, los cuales fueron seleccionados de forma aleatoria. El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un cuestionario autoadministrado, el cual fue elaborado por la Subdirección de Perfeccionamiento

del Profesorado, asesorado por SOFEMASA y distribuido a través de los directores de los Centros de Perfeccionamiento del Profesorado.

En la investigación denominada "Necesidades formativas en estudios de postgrado de los maestros de educación básica" Barraza (2003) se plantea los siguientes objetivos:

- Identificar las necesidades formativas, en estudio de postgrado, de los maestros de educación básica de la ciudad de Durango.
- Determinar el nivel de necesidad que presentan los maestros de educación básica con relación a los campos de estudio y sus respectivas líneas temáticas que son de interés institucional para la UPD.
- Destacar el nivel de preferencia que presentan los maestros de educación básica con relación a la periodicidad de las concentraciones de trabajo y los propósitos de formación para estudios de postgrados?
- Establecer la relación que existe entre los niveles de necesidad y preferencia mostrados por los maestros de educación básica y sus variable sociodemográficas (género, edad, antigüedad en el servicio, nivel educativo de trabajo y función que desempeña).

Esta investigación realizada en el año 2003 presentó una base de datos con 223 cuestionarios y tuvo los siguientes resultados:

- Las necesidades de formación de los maestros se ubican principalmente en el campo de la práctica docente y las líneas temáticas en las que manifiestan mayor nivel de necesidad son las de "procesos de aprendizaje", "medios para la enseñanza", "procesos de enseñanza", "planeación didáctica" y "atención a niños con necesidades educativas especiales".
- Los maestros de educación básica muestran interés o manifiestan necesidad de formación primordialmente en aquellos campos o líneas temáticas que tienen que ver directamente con su labor cotidiana.
- Los maestros de educación básica del estado de Durango muestran claramente la preferencia por estudios de postgrado de corte profesionalizante y por modalidades de estudio de carácter semiescolarizado.
- De las variables sociodemográficas estudiadas destacan el género y el nivel educativo como variables que inciden en el nivel de necesidad o preferencia mostrados por los maestros de educación básica, y en contraparte la edad es la variable que menos correlaciones mostró con las necesidades y preferencias estudiadas.

Problema de investigación

De acuerdo con Huberman (1973), sólo en tiempos muy recientes se ha visto el cambio como algo positivo, sin embargo, en el ámbito educativo el cambio no sólo es vivido todavía como algo peligroso, sino que el deseo de estabilidad ha sido más fuerte que la búsqueda de lo nuevo.

Esta situación conduce a calificar a los sistemas educativos y a los maestros como resistentes a la innovación. En este contexto se acuñaron términos como "resistencia al cambio" y "agentes de cambio", para dar cuenta de las relaciones que establecen con el cambio los individuos y las instituciones.

La idea de "agentes de cambio" surge relacionada con los procesos de reforma e innovación que desarrollan los gobiernos nacionales en la búsqueda de la calidad de los servicios educativos que prestan. Estas políticas educativas han hecho de la innovación un imperativo de primer orden para el desarrollo de los sistemas educativos.

La innovación, así entendida, se les presenta a los actores del quehacer educativo como la panacea que solucionará los problemas a los que se enfrentan en la cotidianidad de su práctica profesional, pero más allá de la exigencia de la innovación y de los procesos que se intenten desarrollar para llevarlos a cabo, es necesario preguntarse.

¿Qué necesidad de formación presentan los actores del quehacer educativo con referencia a los ámbitos en donde se supone deben innovar?

De esta pregunta central se derivan las siguientes preguntas de investigación:

¿Existe diferencia significativa entre el nivel de necesidad formativa presentado por los actores del quehacer educativo según su género?

¿Existe relación entre el nivel de necesidad formativa presentado por los actores del quehacer educativo y su edad?

¿En qué ámbito de la innovación educativa presentan mayor nivel de necesidad los actores del quehacer educativo?

Objetivos

Los objetivos que se pretenden alcanzar con la presente investigación son los siguientes:

a) Objetivo general:

CONOCER la necesidad de formación que presentan los actores del quehacer educativo con referencia a los ámbitos en donde se supone deben innovar.

b) Objetivos específicos:

ESTABLECER si existe diferencia significativa entre el nivel de necesidad formativa presentado por los actores del quehacer educativo según el género al que correspondan.

ESTABLECER si existe relación entre el nivel de necesidad formativa presentado por los actores del quehacer educativo y su edad.

DETERMINAR el ámbito de la innovación educativa donde presentan mayor nivel de necesidad los actores del quehacer educativa.

Justificación

La innovación educativa es un campo de estudio que ya ha sido explorado por la Universidad Pedagógica Nacional en varias Unidades del interior de la república, sin embargo, en el caso del estado de Durango no se tuvo esa posibilidad.

Así mismo, las diferentes Instituciones de Educación Superior en el estado no han explorado este campo de estudio a pesar de la importancia estratégica que representa para el desarrollo del sistema educativo.

En ese sentido, la posibilidad de ofertar estudios que aborden la innovación educativa representa un área de expansión y desarrollo para la Universidad Pedagógica de Durango.

Si se parte del hecho de considerar que la Innovación Educativa representa una necesidad de formación proactiva y que en el estado de Durango no existe un programa de formación, sea a nivel de postgrado o de educación continua, que aborde este campo de estudio, se puede considerar justificable conocer la opinión de los posibles usuarios.

“Cualquier esfuerzo que se haga para determinar necesidades que no incluyan a todos los que participan en educación, correrá el riesgo de presentar un punto de partida gravemente deformado”. (Kaufman, 2000; p.43). Sin embargo, se puede uno cuestionar, ¿para qué conocer las necesidades sentidas de los actores del quehacer educativo sobre la innovación educativa, si se parte del hecho de considerar la formación para la innovación educativa como una necesidad proactiva y por tanto un imperativo de los procesos de formación actuales?

Esta pregunta es la que condujo a la presente investigación a explorar, no las necesidades sentidas sobre la innovación educativa, sino, las necesidades sentidas sobre los diferentes ámbitos donde se puede presentar la innovación educativa.

La innovación educativa como proceso tiene siempre un ámbito donde se desarrolla y éstos pueden variar sensiblemente, por lo que se hace necesario conocer las necesidades de formación que presentan los actores del quehacer educativo en los diferentes ámbitos en los que se puede desarrollar la innovación educativa.

La información que se produzca, como resultado de esta investigación, fundamentará las propuestas curriculares que se diseñen, sean de postgrado o de educación continua, para abordar el campo de la innovación educativa en la Universidad Pedagógica de Durango.

Así mismo, el análisis de las diferencias y relaciones entre las variables sociodemográficas estudiadas, permitirá establecer la necesidad o no de ofertar programas de formación diferenciados.

MARCO TEÓRICO

Una primer aproximación al concepto de innovación

a) Cambio, mejora e innovación.

Hablar de innovación supone, en primer lugar, la necesidad de establecer con claridad los diversos significados que se dan al término y su relación con conceptos como el de cambio y el de mejora que, en muchas ocasiones se utilizan como sinónimos, pero que no son tales, aunque su significado pueda estar estrechamente vinculado con la innovación.

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, este significado, deja abierta la posibilidad de que ese "algo nuevo" sea o no, motivo de una mejora; tan nuevo sería un método que facilita la mejora de la comprensión lectora, como uno que la inhibe.

Algunas veces, el término innovación es utilizado para designar una mejora con relación a métodos, materiales, formas de trabajo, etc., utilizados con anterioridad, pero la mejora por sí sola puede, o no, ser innovación; por ejemplo, un método puede mejorar porque se aplica con más conocimiento de causa o con más experiencia, y en este caso no hay una innovación, mientras que si el método mejora por la introducción de elementos nuevos, la mejoría puede ser asociada entonces a una innovación.

Así, una primer aproximación al concepto de innovación puede ser el de **"introducción de algo nuevo que produce mejora"** (Moreno, 1995; parr. 6).

Un análisis más detallado se tiene que realizar para examinar 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 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 como consecuencia de la intervención de múltiples factores en una situación determinada.

Así, puede establecerse que la innovación es algo más planeado, más deliberado, más sistematizado y más obra de nuestro deseo que el cambio, el cual es generalmente más espontáneo.

Aún coincidiendo en que el término innovación esté asociado al significado de la introducción de algo nuevo que produce mejora, y que por lo tanto trae consigo un cambio, surge luego la discusión de qué será entendido por "nuevo". En un sentido estricto, lo nuevo es asociado a lo que nunca antes había sido inventado, conocido o realizado, que se genera, se instituye o se presenta por primera vez; utilizando este significado de lo nuevo, las innovaciones serían realmente escasas o raras, no es común que surja algo nuevo en el sentido antes mencionado.

La reflexión anterior conduce al planteamiento de lo nuevo en otra dimensión, asociado sobre todo a formas o maneras nuevas de hacer o utilizar algo. En este sentido, se admite como nuevo algo que ya ha sido conocido o utilizado en otros tiempos o situaciones, pero que ahora se utiliza en nuevas circunstancias, con diferentes finalidades, en diversas combinaciones o formas de organización, etc.

Los planteamientos anteriores permiten una plena coincidencia con la definición que Richland (citado por Moreno, 1995) da de innovación: **"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"** (parr. 11)

.El hecho de que en la definición de innovación que se acaba de citar se hable de la conquista de un nivel más alto con respecto a ciertos objetivos, alude a una característica que, en la innovación educativa, resulta fundamental: las innovaciones tienen que ser evaluadas y sólo pueden valorarse

en relación con las metas y objetivos de un determinado sistema educativo, no son transferibles, sin más, de un sistema a otro.

Por otra parte, **una innovación para ser considerada como tal, necesita ser duradera, tener un alto índice de utilización y estar relacionada con mejoras sustanciales de la práctica profesional**, esto establecerá la diferencia entre simples novedades (cambios superficiales) y la auténtica innovación.

b) Reforma e innovación.

Desde un punto de vista estrictamente terminológico, las diferencias entre innovación y reforma no son demasiado precisas, lo que conduce a que en la mayoría de las ocasiones se les use como sinónimos, ya que la innovación y la reforma son conceptos que se relacionan con un orden de cosas preexistentes e implican la oportunidad de un cambio.

Esta situación obliga a reconocer que la “innovación y reforma educativa son, por lo menos en teoría, dos conceptos extremadamente relacionados. Aún así, en la práctica son a menudo conceptos, más que interrelacionados, contrapuestos” (Pedro y Puig, 1999; p.39).

En ese sentido vale la pena recordar que la innovación está más vinculada a la práctica profesional de lo que lo está la reforma y por lo tanto la interpela con mayor fuerza.

El concepto de innovación implica el cambio, pero mediado por tres condiciones:

- El cambio debe de ser consciente y deseado, por lo que se constituye en el resultado de una voluntad decidida y deliberada.
- El cambio es producto de un proceso, con fases establecidas y tiempos variables.
- El cambio no modifica substancialmente la práctica profesional, esto es, el cambio se da dentro de los límites admisibles por la legislación y el status quo establecido.

Por su parte la reforma implica un cambio del sistema en su conjunto; un cambio estructural que impacta lo curricular y las condiciones en que se ofrece un servicio..

Las reformas solamente se pueden presentar precedidas por una acción política y su consecuente marco legal, ya que el cambio impacta substancialmente al sistema educativo.

Estas diferencias entre innovación y reforma quedan mejor ilustradas si se observan las dimensiones constitutivas de cada una:

Dimensiones de la innovación educativa	Dimensiones de la reforma educativa
Introducción de nuevas áreas o contenidos curriculares.	El gobierno y la administración del sistema escolar en su conjunto o de las escuelas.
La utilización de nuevos materiales y tecnologías curriculares.	La organización y la estructuración en niveles, etapas o ciclos del sistema escolar.
La aplicación de nuevos enfoques y estrategias de los procesos de enseñanza y aprendizaje	La financiación del sistema escolar.
El cambio de las creencias y presupuestos pedagógicos de los diferentes actores educativos.	El currículum decisiones sobre el contenido y como evaluar el desarrollo del currículum.
	La formación, selección y evaluación del profesorado.
	La evaluación del sistema educativo.

Estas dimensiones permiten sustentar las afirmaciones anteriores en el sentido de que la reforma educativa es de carácter estructural y sus cambios son sustanciales, mientras que **la innovación educativa implica cambios en la práctica profesional esencialmente y no son substancialmente importantes para el sistema educativo en su conjunto.**

Modelos de la innovación desde una perspectiva procesual

La innovación puede ser caracterizada como un proceso intencional y sistemático, sin embargo, éste puede ocurrir de diversas maneras; en ese sentido los teóricos de la innovación han realizado

cuidadosos análisis de experiencias de innovación ya ocurridas, identificando, a partir de estas, tres modelos de proceso (Huberman, 1973 y Havelock y Huberman, 1980):

1. Modelo de **investigación y desarrollo**
2. Modelo de **interacción social**
3. Modelo de **resolución de problemas**.

El **modelo de investigación y desarrollo** ve el proceso como una secuencia racional de fases, por la cual una invención se descubre, se desarrolla, se produce y se disemina entre el usuario o consumidor. La innovación no se analiza desde el punto de vista del usuario, quien se supone que es pasivo; ni tampoco la investigación comienza como un conjunto de respuestas exactas a problemas humanos específicos, sino como un conjunto de datos y teorías que son luego transformados en ideas para productos y servicios útiles en la fase de desarrollo. El conocimiento se produce, por último, masivamente, y se procura por todos los medios difundirlo entre aquellos a los que pueda ser de utilidad.

El proceso se concreta así, en etapas que van del conocimiento científico básico, a su transformación en investigación aplicada y desarrollo, que a su vez es transformada en conocimiento práctico y que finalmente se transforma en las aplicaciones que le da el usuario.

Este modelo presenta pues, un enfoque lógico y racional de la innovación; como tal está sustentado en diversos supuestos, algunos de los cuales son cuestionables, dado que:

— Muchas innovaciones no ocurren como producto final de un cuidadoso proceso de planificación que conduzca de la teoría a la práctica.

— La innovación no siempre es generada por expertos que saben lo que hay que hacer para "recetarlos" a quienes ejercen las diferentes prácticas educativas.

A pesar de estos argumentos que cuestionan la esencia de este modelo, es necesario reconocer que sí ha ocurrido que algunas innovaciones valiosas hayan surgido por una vía como la propuesta en este modelo.

En el **modelo de interacción social**, se hace hincapié en el aspecto de difusión de la innovación, en el movimiento de mensajes de individuo a individuo y de sistema a sistema; se subraya la importancia de las redes interpersonales de información, de liderazgo, de opinión, de contacto personal y de integración social. La idea general es la de que cada miembro del sistema recorra el ciclo o tome conciencia mediante un proceso de comunicación social con sus compañeros. En algunos sistemas, la forma que adopta esta estrategia consiste, por ejemplo, en convencer a un profesor, directivo o administrador respetados, de la utilidad de las nuevas prácticas o procedimientos, y en facilitar el proceso mediante el cual otros profesores puedan ponerse en contacto con aquella persona que ya esté utilizando la innovación.

En este modelo, la unidad de análisis es el receptor individual, se centra la atención en la percepción por parte del receptor del conocimiento exterior, y en su respuesta al mismo. Los estudios realizados en esta área concreta han revelado que el medio más eficaz para la difusión de una innovación es la interacción entre miembros del grupo adoptante. En general, los investigadores concentran sus esfuerzos en una innovación presentada bajo forma concreta y difundible (un libro de texto, un material didáctico, un procedimiento para facilitar el aprendizaje, etc.) y siguen su pista a través del grupo social de los adoptadores; en particular, realizan un estudio de los efectos de la estructura social y de las relaciones sociales, sobre las innovaciones y su desarrollo.

Los investigadores de este modelo han identificado con precisión la forma en que la mayoría de los individuos pasa por un proceso de adopción de la innovación:

* La **toma de conciencia**, en la que el individuo se ve expuesto a la innovación, pero carece de información completa sobre ella.

* El **interés**, fase en la que el individuo busca información sobre la innovación, pero todavía no ha juzgado su utilidad con respecto a su propia situación.

* La **evaluación**, en la que el individuo hace un examen mental de lo que supondrá en su momento y en el futuro la aplicación de la innovación y decide si la va a experimentar o no.

* El **ensayo**, en el que el individuo, si su examen mental resultó favorable, aplica la innovación a escala limitada para descubrir si, en su situación, tiene una utilidad real.

* La **adopción**, en esta fase, los resultados del ensayo de la innovación, o incluso alguna modificación de la misma, analizados con detenimiento, servirán para determinar si finalmente se toma la decisión de adoptar o rechazar la innovación.

Como se habrá notado, el énfasis en este modelo no está en la fuente de donde surgió la innovación, sino en el proceso de difusión de la misma.

La principal crítica que se hace al modelo de interacción social es la de que fácilmente puede convertirse en un modelo manipulador al perder de vista, en el afán de difundir la innovación eficazmente, las necesidades o circunstancias reales del usuario, o la posibilidad de que la innovación misma carezca de sentido o pueda resultar perjudicial.

El **modelo de resolución de problemas** tiene como centro al usuario de la innovación. Parte del supuesto de que éste tiene una necesidad definida y de que la innovación va a satisfacerla. En consecuencia, el proceso va desde el problema al diagnóstico, luego a una prueba y finalmente a la adopción. Con frecuencia es necesaria la intervención de un agente externo de cambio que aconseje a los individuos sobre posibles soluciones y sobre estrategias de puesta en vigor, pero lo que se considera principal es la colaboración centrada en el usuario de la innovación y no en la manipulación desde fuera. Es pues un enfoque participativo.

Las características básicas del enfoque o método de resolución de problemas pueden sintetizarse en los cinco puntos siguientes:

1. El usuario constituye el punto de partida.
2. El diagnóstico precede a la identificación de soluciones.
3. La ayuda del exterior no asume un papel de dirección, sino de asesoría y orientación.
4. Se reconoce la importancia de los recursos internos para la solución de los problemas.
5. Se asume que el cambio más sólido es el que inicia e interioriza el propio usuario.

Quizá la principal bondad del modelo de resolución de problemas sea precisamente su enfoque participativo y su interés en que las innovaciones respondan a las necesidades reales de los usuarios y sean generadas por éstos.

Elementos para una teoría de la innovación

El término de innovación es ampliamente utilizado en el ámbito educativo pero no siempre que se habla de innovación se está haciendo referencia a lo mismo. En relación con el término mismo se encuentran diferentes denominaciones; algunos autores utilizan simplemente el de innovación, mientras que otros emplean términos como innovaciones educacionales, innovaciones en educación, innovaciones educativas o innovaciones con efecto educativo, siendo el más utilizado el de innovación educativa (Blanco y Messina, 2000).

El hecho de que un término sea el más utilizado, no lo hace el más claro, en ese sentido Blanco y Messina (2000) reconocen que el primer problema al que se enfrentaron al elaborar el estado del arte sobre la innovación educativa en América Latina fue el que tiene que ver con el concepto mismo de innovación y con la falta de un marco teórico suficientemente desarrollado y compartido que permita identificar qué es o no innovador.

Esta afirmación, que ilustra y sintetiza el estado del arte sobre la innovación educativa, queda confirmada cuando se observa que los principales estudios sobre la innovación educativa han procedido bajo una lógica inductiva, esto es, se analizan las experiencias que se han realizado y sobre ellas se teoriza (v.gr. Huberman, 1973; Havelock y Huberman, 1980; Sancho, Hernández, Carbonell, Sánchez-Cortés y Simo (1993); Parra, Castañeda, Camargo y Tedesco (1997); Blanco y Messina, 2000; etc.). Estas teorizaciones son utilizadas recurrentemente en las discusiones conceptuales y prácticas que se desarrollan alrededor del término "innovación educativa", al grado de que algunos autores han llegado a acuñar el término "teoría de la innovación" para referirse a los aportes de estos autores.

En sentido estricto, es menester reconocer que no se cuenta con los elementos suficientes para hablar de una Teoría de la Innovación, pero el uso de dicho término es pertinente, si se considera remite a un campo de estudio en proceso de construcción donde los encuentros son más frecuentes que los desencuentros. Esta pertinencia lo convierte en utilizable para la elaboración de la presente investigación.

Los principios explicativos que definirían la "Teoría de la Innovación" y que se tomarán como base para la presente investigación son los siguientes:

- Las innovaciones son definidas como procesos de resolución de problemas.
- Una buena innovación es aquella que logra integrarse con otros componentes del proceso educativo o pedagógico con los cuales necesariamente interactúa y se complementa para lograr frentes más amplios de mejoramiento de la calidad, de la cobertura, y la eficiencia.
- La diferencia central entre innovación y cambio radica en que la primera se planifica, situación que aumenta las probabilidades de lograr el cambio deseado.
- Cuando más ambiciosos son los cambios, menos posibilidad de lograrlos o más exposición al fracaso.
- Entre los factores estratégicos más importantes para que la innovación se realice, se destacan la resolución de problemas con participación local y la receptividad en materia de aportaciones.
- Si bien la innovación se caracteriza por su complejidad, es posible identificar algunos elementos que definen a un sistema innovador, tales como surgir desde el profesorado, poner en conflicto las creencias de los docentes y plantear otra forma de enseñar y aprender.
- Un sistema innovador sigue la dirección de "abajo-arriba", las propuestas de cambio son presentadas como hipótesis, las contradicciones son asumidas como parte de la historia y la experiencia está abierta al contraste con otros colectivos de profesores.
- Las innovaciones se caracterizan por una diversidad de formas, modalidades y alcances e implican tanto cambios en las actividades como en las actitudes.
- Los principales obstáculos identificados son la centralización excesiva, la posición defensiva del personal docente, la ausencia de un agente de cambio, el enlace insuficiente entre teoría y práctica y la falta de conocimientos acerca de los procesos educativos por parte de padres, funcionarios locales y funcionarios administrativos del campo de la educación.
- Existen seis tipos de cambio: sustitución, alteración, adición, reestructuración, eliminación y reforzamiento.
- Existen tres modelos para comprender el cambio en educación, el modelo de "investigación y desarrollo", el modelo de "interacción social" y el modelo de "solución de problemas".
- En los sistemas descentralizados se deja un mayor margen de iniciativa a las personas, mientras que en los sistemas centralizados existe más tendencia a la imposición de las innovaciones.
- Si las innovaciones entran en contradicción con los valores de las personas tienen pocas posibilidades de éxito.
- Es necesario apoyar institucionalmente a los innovadores y, para ello, se debe trabajar en torno a tres dimensiones: a) la autonomía institucional acompañada de la creación de redes y de servicios centrales de apoyo; b) la profesionalización de los docentes; y c) una política.

Ámbitos de la innovación educativa

La definición de los ámbitos a tomar en consideración para procesos de innovación puede ser abordadas bajo diferentes perspectivas: desde las perspectivas reduccionistas que centran su atención exclusivamente en el proceso de enseñanza (Morrís, 1978, Blanco y Messina, 2000 y Libedisnki 2001) hasta la perspectivas más comprehensivas e integradoras que intentan recuperar diferentes ámbitos para la innovación educativa (Rivas, 1983 y ANUIES, 2003).

Para la elaboración de la presente investigación se decidió tomar como base la estructura analítica propuesta por ANUIES (2003) que precisa cinco ámbitos de innovación: 1) planes y programas de

estudio, 2) proceso educativo, 3) uso de tecnologías de información y comunicación, 4) modalidades alternativas para el aprendizaje y 5) gobierno dirección y gestión.

a) Planes y programas de estudio

La innovación educativa en esta dimensión tiene como objetivo central la formación integral del estudiante, formación que involucra todas las dimensiones, no sólo la intelectual: Conocimientos, Habilidades, Actitudes y valores.

Para el logro de estos objetivos se plantea como estrategia central la flexibilidad curricular, sea a nivel de contenido y modalidad, de tiempo y secuencia y/o de espacios.

Esta estrategia deriva en una serie de ventajas para la institución:

- Eleva la calidad, amplía la diversidad y mantiene actualizada la oferta.
- Ha probado su eficacia para abatir la reprobación y la deserción.
- Exige modelos administrativos ágiles y eficientes.
- Propicia el diseño de reglas para la movilidad, el intercambio y la internacionalización de profesores y estudiantes.

Esta dimensión en términos operativos se concreta en los siguientes indicadores:

- Fundamentación diagnóstica de calidad.
- Criterios orientadores para la innovación.
- Tutorías.
- Nuevos modelos de evaluación, acreditación y certificación de competencias.
- Nuevos modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías.

b) proceso educativo

La dimensión proceso educativo se concreta en los siguientes rubros: el proceso de aprendizaje, el proceso de enseñanza, formación docente y recursos y materiales de aprendizaje.

La innovación del aprendizaje implica diversos aspectos que conducen a la búsqueda de un aprendizaje: significativo, autogestivo, integral y metacognitivo.

El aprendizaje visto bajo esta óptica constituye el núcleo central de la propuesta cognitiva del aprender a aprender.

La innovación en la enseñanza significa acompañamiento, mediación y coparticipación en la construcción de conocimiento.

Esta concepción remite a la enseñanza como:

- Un proceso planificado.
- Una construcción conjunta.
- Una tarea creativa.
- Una práctica sujeta al aprendizaje.

Paralelamente a la innovación en estos dos rubros, y como condición determinante para su concreción, las Instituciones de Educación Superior deben institucionalizar: la formación docente para la innovación, la elaboración de materiales y medios didácticos y la generación de modelos de diseño didáctico (flexibles).

c) Uso de tecnologías de información y comunicación

El uso de tecnologías de información y comunicación se respalda en la llamada plataforma tecnológica educativa que se concreta a su vez en dos componentes esenciales: los modelos educativos innovadores y el sistema de educación a distancia (vid supra).

El primer componente se constituye por los siguientes rubros: ambientes de aprendizaje, bancos de datos, programas de capacitación y certificación y academias multidisciplinares de profesores.

El segundo componente se constituye por los siguientes rubros: programas de instrucción personalizada sobre demanda, columna de medios y aplicaciones de tecnología educativa.

d) Modalidades alternativas para el aprendizaje

El aprendizaje que se desarrolla actualmente en la inmensa mayoría de las instituciones educativas presenta, hasta este momento, las siguientes características:

- Un currículo rígido.
- Un lugar para trabajar, que es el salón de clases.

- Un tiempo establecido para el aprendizaje de carácter fijo y predeterminado.
- Una docencia excesiva, obligatoria y asignada por la institución, y sobre todo.
- Un grupo escolar tradicional que determina los mismos compañeros de estudio.

Plantear un modelo alternativo para el aprendizaje, implica un modelo con las siguientes características:

- Un currículo flexible y con materias optativas.
- Una movilidad del estudiante y por ende del conocimiento que se genera,
- La diversificación de ambientes de aprendizajes.
- La adecuación de la educación a los ritmos, condiciones y procesos de aprendizaje de los alumnos.
- Una docencia optativa como apoyo al aprendizaje.
- En síntesis, una comunidad de aprendizaje que se desarrolle en ambientes diversos.

e) Gobierno, dirección y gestión.

La gestión institucional presenta en la actualidad una serie de retos, entre los que destacan la confusión en la conceptualización y en la ejecución de las acciones de gobierno, dirección y gestión, La actitud pasiva y respuesta acrítica en la implementación de las políticas y sus programas y la legislación rígida.

Ante estos retos la transformación de la gestión institucional debe descansar sobre cuatro ejes:

- 1.- Estudio de experiencias con propósitos de aprendizajes y lecciones.
- 2.- Capacitación del personal.
- 3.- Trayectoria de actores y sus formas de actuación.
- 4.- Flexibilización de la legislación universitaria.

Formación docente e innovación educativa

La formación docente y la innovación educativa son dos conceptos y campos que se implican, ya que la innovar supone la construcción de nuevos aprendizajes, que a su vez representan el desarrollo de procesos formativos (Calderón, 1999).

En ese sentido, los procesos generados por la innovación y que se traducen en proyectos de mejoramiento para las acciones educativas conducen progresivamente a la interrelación de la teoría y la práctica.

Esta interrelación entre teoría y práctica es lo que se conoce como la praxis educativa, que a su vez, constituye el objeto de cambio de la innovación.

Los procesos de innovación son capaces de generar nuevos conocimientos (saber didáctico profesional) y están mediados por procesos de sistematización (investigación de, para y en la acción) que representan en gran medida la condición sine qua non de los procesos formativos.

En otra línea de discusión, se considera que la relación entre innovación y formación se articula bajo el concepto de innovación curricular (1984) que se concreta en dos ámbitos de intervención:

- 1.- Las propuestas didácticas de los maestros que se consideran novedosas y oportunas para mejorar la práctica docente a través de métodos y técnicas, elaboración de materiales didácticos complementarios, reorganización del tiempo y espacio educativo, empleo de nuevas tecnologías.
- 2.- La experimentación curricular, es decir, que los maestros introduzcan modificaciones a los diversos contenidos de las materias o áreas de conocimiento del currículo formal para adecuarlos a las necesidades, intereses y contexto específico de los alumnos, ya sea a través del diseño de unidades didácticas, mapas, tramas o de estrategias integrativas que favorezcan el logro de los aprendizajes significativos. (Calderón, 1999; p. 43)

La innovación en estos campos conducirá ineludiblemente a procesos formativos que pueden ser ubicados en el campo de la educación continua y que con una gran fuerza impactarán la práctica profesional de los docentes.

En síntesis, la articulación entre formación e innovación está mediada por la investigación y significada por la innovación curricular.

Necesidades de formación

La detección o análisis de necesidades de formación ha estado, normalmente, orientada a la deficiencia, esto es, ha sido diseñada para identificar y analizar deficiencias existentes o discrepancias en el desempeño. Esta perspectiva de deficiencia está por definición centrada en el presente. En líneas generales, desde este planteamiento, muchos autores coinciden en definir necesidad formativa en forma de ecuación (Mager y Pipe, 1970 y Dipboye, 1994 en Agut, 2003):

Necesidad formativa = desempeño deseado - desempeño presente o actual

Bajo este planteamiento un programa formativo se diseña para cubrir o satisfacer el hueco, vacío o discrepancia entre el desempeño actual y el deseado o esperado. Cuando menor es el desempeño actual con relación al estándar, mayor es la necesidad formativa que se genera. Por tanto, el objetivo de cualquier análisis o detección de necesidades es averiguar qué programas de formación son necesarios para resolver los déficits en el desempeño.

Autores como Regalbutó y Bee y Bee (citados en Agut, 2003) se alinean bajo esta perspectiva y reafirman el carácter de discrepancia de la necesidad de formación, sin embargo, no ofrecen una definición clara de los elementos que en ella incluyen.

No obstante ser éste el modelo más extendido para analizar necesidades formativas, ha recibido numerosas críticas. Entre las más reseñables se encuentran las realizadas por Ford y Kraiger (1995) quienes critican el carácter reduccionista del modelo (consideración de las tareas de forma independiente) y su focalización en conductas explícitas o desempeño, más que en el proceso en sí.

Actualmente se está ampliando la comprensión de necesidad de formación al entender la formación no como un mero instrumento correctivo que supla ciertas carencias sino como una oportunidad. Dentro de este enfoque, se aglutinan puntos de vista que coinciden en la conveniencia de la complementariedad de la perspectiva orientada a la deficiencia y la orientada a la oportunidad, bajo esta última perspectiva se enfatiza la urgencia de ampliar el concepto de necesidad de formación con el objetivo de apresar todas circunstancias que se dan y que se darán en el puesto de trabajo en un futuro más o menos próximo.

Una perspectiva de deficiencia está por definición centrada en el presente. La evaluación de necesidades orientada a la oportunidad está orientada al futuro, identificando vacíos en el desempeño que probablemente ocurran en el futuro e implementando proactivamente soluciones para prevenirlas.

Boydell y Leary (en Agut, 2003) proponen que la necesidad formativa no debe ceñirse sólo al momento actual, sino que debe considerar los cambios futuros. Así, a la hora de identificar necesidades de formación hay que recoger información tanto referida al momento presente como información sobre cambios futuros. Sin embargo, estos autores pese a enfatizar el importante paso que puede constituir el ampliar el concepto de necesidad formativa, no desarrollan un concepto claro de necesidad formativa proactiva.

En definitiva, pese a haber recibido críticas por su carácter muchas veces reduccionista, el planteamiento tradicional sobre necesidad formativa centrado en el déficit continúa siendo el más extendido y utilizado, por lo que será el empleado en el presente estudio que como se dijo anteriormente, no abordará la innovación educativa por sí misma, sino los ámbitos donde se pueden realizar los procesos de innovación.

Sistema de hipótesis

Con base en el estudio realizado por Barraza (2003) se plantean las siguientes hipótesis estadísticas:

- a) Hipótesis descriptiva

Hipótesis Alternativa: el índice de necesidad formativa sentida en los ámbitos de la innovación educativa es mayor al 70%

Hipótesis Nula: el índice de necesidad formativa sentida en los ámbitos de la innovación educativa no es mayor al 70%

b) Hipótesis correlacional

Hipótesis Alternativa: la variable género establece una diferencia significativa, en un porcentaje mayor al 40%, en las variables empíricas de la necesidad formativa sentida.

Hipótesis Nula: la variable género establece una diferencia significativa, en un porcentaje no mayor al 40%, en las variables empíricas de la necesidad formativa sentida

Hipótesis Alternativa: la variable edad se relaciona en un porcentaje mayor al 15% con las variables empíricas de la necesidad formativa sentida.

Hipótesis Nula: la variable edad se relaciona en un porcentaje no mayor al 15% con las variables empíricas de la necesidad formativa sentida

Para la contrastación de estas hipótesis se definió un nivel de significación de .05.

METODOLOGÍA

Modelo

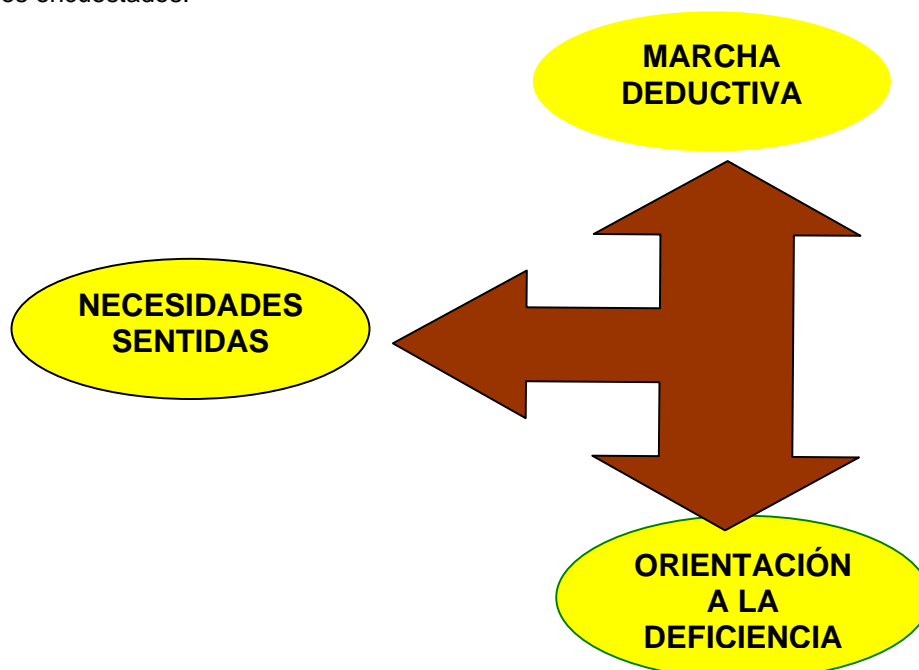
Para abordar el estudio de las necesidades formativas en los ámbitos de la innovación educativa se tomó como base el modelo tridimensional construido por Barraza (2004) al cual se le hizo un ajuste en relación a uno de sus componentes, quedando con las siguientes características:

- Centrado en las necesidades sentidas por los propios beneficiarios de los procesos de formación (Kaufman, 2000).

En este punto cabe destacar, que los usuarios de los procesos de formación son los que tienen que definir el nivel de necesidad que sienten en cada uno de los ámbitos, ya que esto los sensibilizará y los hará más susceptibles a inscribirse y desarrollar estudios al respecto.

- De marcha deductiva (Kaufman, 2000) ya que se apoya en la estructura analítica propuesta por ANUIES (2003) que conduce a identificar las dimensiones constitutivas y por ende los ámbitos donde se desarrollan los procesos de innovación.

- Con orientación a la deficiencia (Agut, 2003), ya que se considera el desfase entre el conocimiento que se posee en este momento y el que se debiera poseer según la percepción de los propios encuestados.



Tipo de estudio

El tipo de estudio desarrollado se puede considerar descriptivo-correlacional por su nivel de medición (Namakforoosh, 2002).

El nivel descriptivo permite reconocer como se comporta una variable en relación a la población estudiada, en este caso es la variable necesidad sentida en los diferentes ámbitos de la innovación educativa. En este nivel se espera obtener un índice de necesidad sentida, en cada una de las dimensiones en lo particular y, en la variable en lo general.

Con la idea de avanzar en el estudio de este campo y superar una visión eminentemente descriptiva, se decidió realizar un estudio correlacional, “este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que existe entre dos o más conceptos o variables (en un contexto particular)” (Hernández, 1998; p. 62)

En el caso de la presente investigación se decidió realizar por una parte el análisis de diferencia a través del estadístico t de students para la variable género y necesidad de formación, y por la otra parte se realiza un análisis correlacional con las variables edad y necesidad de formación.

Técnica e instrumento utilizados en la recolección de la información

Para lograr los objetivos de la presente investigación se decidió realizar una indagación empírica con base en la estructura analítica propuesta por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES, 2003), la cual permite identificar cinco ámbitos de la innovación educativa: 1) planes y programas de estudio, 2) proceso educativo, 3) uso de tecnologías de información y comunicación, 4) modalidades alternativas para el aprendizaje y 5) gobierno dirección y gestión.

Al momento de diseñar el instrumento de investigación se pudo observar que dos de las dimensiones se cruzaban en el proceso de operacionalización (proceso educativo y modalidades alternativas para el aprendizaje), esto es, no cubrían con el requisito de exclusión, por lo que se decidió hacer una corrección y dejar solamente cuatro dimensiones: 1) planes y programas de estudio, 2) proceso educativo, 3) uso de tecnologías de información y comunicación, 4) gobierno dirección y gestión.

Con estas cuatro dimensiones se construyó un cuestionario de 21 ítems con respuesta cerrada en escalamiento tipo Lickert de cinco opciones donde uno era poco y cinco mucho (ver anexo uno); la distribución de los ítems en las diferentes dimensiones quedó de la siguiente manera: planes y programas de estudio con cuatro ítems, proceso educativo con cinco ítems, uso de tecnologías de información y comunicación con cinco ítems y gobierno dirección y gestión con siete ítems. El Background estuvo constituido por las variables sociodemográficas estudiadas.

Una vez piloteado el instrumento se obtuvo su nivel de confiabilidad a través del coeficiente alfa de cronbach, alcanzando como resultado 0.90, lo que indica una buena confiabilidad del instrumento.

La primera sección del instrumento correspondiente a la dimensión planes y programas de estudio obtuvo un coeficiente alfa de cronbach de 0.67.

La segunda sección del instrumento correspondiente a la dimensión proceso educativo obtuvo un coeficiente alfa de cronbach de 0.81.

La tercera sección del instrumento correspondiente a la dimensión uso de tecnologías de información y comunicación obtuvo un coeficiente alfa de cronbach de 0.83.

La cuarta sección del instrumento correspondiente a la dimensión gobierno, dirección y gestión obtuvo un coeficiente alfa de cronbach de 0.90.

Sujetos de la investigación

Por las condiciones de la población a estudiar y por la no disponibilidad de recursos económicos suficientes, los investigadores determinaron realizar un muestreo no probabilístico que permitió que el cuestionario se aplicara a 192 personas distribuidas de la siguiente manera:

Género		
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	83	43 %
Femenino	109	57 %
Total	192	100 %

Edad (años cumplidos)		
	Frecuencia	Porcentaje
21 a 28	60	31 %
29 a 35	42	21 %
36 a 42	49	26 %
43 a 49	26	14 %
mayor de 50	15	8 %
Total	192	100 %

La aplicación se realizó con alumnos de Instituciones formadoras de docentes y con maestros de educación básica, educación media superior y superior.

Tiempo

La investigación se realizó del mes de octubre del 2003 al mes de febrero del 2004; La aplicación del cuestionario se llevó a cabo durante los meses de diciembre y enero.

RESULTADOS

a) Análisis descriptivo

Los resultados de las medidas de tendencia central y de desviación de la dimensión Planes y programas de estudio fueron los siguientes:

		Elaboración de diagnósticos	Diseños curriculares flexibles	Modelos de evaluación curricular	Educación basada en normas de competencia
N	Válidos	190	188	186	181
	Perdidos	2	4	6	11
Media		3.72	3.88	3.67	3.73
Mediana		4.00	4.00	4.00	4.00
Desv. típ.		1.01	1.02	1.10	1.16
Varianza		1.03	1.04	1.22	1.34

Como se puede observar la media más alta se encuentran localizada en el ítem correspondiente a diseños curriculares flexibles, aunque es necesario reconocer que la diferencia con la media más baja, correspondiente a modelos de evaluación curricular es mínima, solamente 21 décimas, hecho que también se refleja en la desviación estandar y que se confirma al ser la mediana igual para los cuatro ítems.

Los resultados de las medidas de tendencia central y de desviación de la dimensión Proceso educativo fueron los siguientes:

		El proceso de aprendizaje	Ambientes de aprendizaje	El proceso de enseñanza	Formación docente	Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje
N	Válidos	190	191	189	191	173
	Perdidos	2	1	3	1	19
Media		4.18	4.20	4.23	4.37	4.09
Mediana		4.00	4.00	5.00	5.00	4.00
Desv. Típ.		.98	.91	.94	.93	1.02
Varianza		.96	.84	.88	.86	1.05

Como se puede observar la media más alta se encuentran localizada en el ítem correspondiente a formación docente, aunque es necesario reconocer que la diferencia con la media más baja, correspondiente a recursos y materiales de enseñanza es mínima, solamente 28 décimas, hecho que también se refleja en la desviación estandar, sin embargo en el caso de la mediana se puede observar una diferencia de un punto, en una escala de cinco puntos, entre el ítem más alto y el más bajo:

Los resultados de las medidas de tendencia central y de desviación de la dimensión Tecnología de la comunicación e información fueron los siguientes:

		Programas de instrucción personalizada	Aplicaciones de tecnología educativa	Aprendizaje distribuido por internet	Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías	Educación a distancia
N	Válidos	188	186	182	185	178
	Perdidos	4	6	10	7	14
Media		3.56	3.52	3.23	3.70	2.97
Mediana		4.00	4.00	3.00	4.00	3.00
Desv. típ.		1.17	1.23	1.24	1.24	1.23
Varianza		1.36	1.52	1.55	1.53	1.50

A diferencia de las dimensiones anteriores, en ésta se puede observar que si existe una diferencia significativa entre el ítem más alto y el más bajo, pues mientras modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías presenta una media de 3.70, el ítem de educación a distancia presenta una media de 2.97, lo que implica una diferencia de 73 décimas, cercana a un punto, que en una escala de cinco puntos representa una distancia considerable. Este Hecho se confirma con la mediana ya que la diferencia entre ambos puntos es de un ítem, por lo que se puede afirmar que para el caso del ítem modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías los encuestados presentan como punto medio al punto cuatro, mientras que en el caso del ítem educación a distancia los encuestados presentan como punto medio al punto tres.

Los resultados de las medidas de tendencia central y de desviación de la dimensión Gobierno, dirección y gestión institucional fueron los siguientes:

		Estructura de gobierno	Dirección de los procesos académicos	Dirección económica administrativa	Control escolar y de recursos humanos	Procesos de planeación	Comunicación institucional	Estilos de gestión
N	Válidos	187	186	183	187	190	188	190
	Perdidos	5	6	9	5	2	4	2
Media		3.06	3.48	3.21	3.46	3.85	3.74	3.73
Mediana		3.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Desv. típ.		1.30	1.14	1.27	1.24	1.10	1.14	1.18
Varianza		1.68	1.29	1.61	1.54	1.21	1.30	1.40

Como en el caso de la dimensión anterior, en ésta se puede observar que si existe una diferencia significativa entre el ítem más alto y el más bajo, pues mientras procesos de planeación presenta una media de 3.85, el ítem estructura de gobierno presenta una media de 3.06, lo que implica una diferencia de 79 décimas, la más alta de las cuatro dimensiones y que se encuentra cercana a un punto, que en una escala de cinco puntos representa una distancia considerable. Este Hecho se confirma con la mediana ya que la diferencia entre ambos puntos es de un ítem, por lo que se puede afirmar que para el caso del ítem procesos de planeación los encuestados presentan como punto medio al punto cuatro, mientras que en el caso del ítem estructura de gobierno, los encuestados presentan como punto medio al punto tres.

Una vez presentadas las medidas de tendencia central y de desviación de cada uno de los ítems, corresponde obtener un índice de necesidad sentida para cada uno de los ítems y posteriormente para cada una de las dimensiones y por último un índice global de necesidad.

ÁMBITOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	
1.- Planes y programas de estudio	
Elaboración de diagnósticos	74%
Diseños curriculares flexibles	77%
Modelos de evaluación curricular	73%
Educación basada en normas de competencia	74%
2.- Proceso educativo	
El proceso de aprendizaje	83%
Ambientes de aprendizaje	84%
El proceso de enseñanza	84%
Formación docente	87%
Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje	81%
3.- Tecnologías de comunicación e información	
Programas de instrucción personalizada	71%
Aplicaciones de tecnología educativa	70%
Aprendizaje distribuido por internet	64%
Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías	74%
Educación a distancia	59%
4.- Gobierno, dirección y gestión de instituciones	
Estructuras de gobierno	61%
Dirección de los procesos académicos	69%
Dirección económica administrativa	64%
Control escolar y de recursos humanos	69%
Procesos de planeación	77%

Comunicación institucional	74%
Estilos de gestión	74%

Al establecer una media general de 74%, como índice de necesidad medio, se pueden identificar los siguientes temas, como aquellos, en que el nivel de necesidad de la población encuestada, supera la media asignada a la población:

ÁMBITOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	
1.- Planes y programas de estudio	
Elaboración de diagnósticos	74%
Diseños curriculares flexibles	77%
Educación basada en normas de competencia	74%
2.- Proceso educativo	
El proceso de aprendizaje	83%
Ambientes de aprendizaje	84%
El proceso de enseñanza	84%
Formación docente	87%
Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje	81%
3.- Tecnologías de comunicación e información	
Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías	74%
4.- Gobierno, dirección y gestión de instituciones	
Procesos de planeación	77%
Comunicación institucional	74%
Estilos de gestión	74%

Como se puede observar, de los 21 temas que se presentaron a los encuestados, solamente en 12 manifiestan tener un nivel de necesidad por encima de la media establecida para el grupo, quedando todos los temas de la dimensión proceso educativo, mientras que en caso de la dimensión Tecnologías de comunicación e información solamente quedó un tema. Estos datos permiten afirmar que el mayor nivel de necesidad sentida se encuentra en la dimensión del proceso educativo, pero se hace necesario obtener los índices para cada una de las dimensiones para comparar estos resultados.

ÁMBITOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	
1.- Planes y programas de estudio	74%
2.- Proceso educativo	84%
3.- Tecnologías de comunicación e información	68%
4.- Gobierno, dirección y gestión de instituciones	70%

Los índices obtenidos en cada uno de los ámbitos permiten corroborar que la dimensión con mayor nivel de necesidad sentida por los encuestados es la de proceso educativo, mientras que la de menor nivel de necesidad sentida es la de tecnologías de comunicación e información que queda con dos puntos porcentuales abajo del ámbito referido a gobierno, dirección y gestión de instituciones; esta diferencia entre los dos ámbitos con menor índice se visualizaba desde la tabla anterior, ya que puede observar que mientras al ámbito referido a la tecnología ... solamente un tema se ubicó por encima de la media establecida para el grupo, en el caso del ámbito referido al gobierno ... se ubicaron tres temas.

Si se toma como base la media establecida para el grupo se puede observar que solamente dos ámbitos se encuentran por encima de ella, como sería el caso de planes y programas de estudio y proceso educativo.

La media establecida para el grupo (74%) se constituye en el índice global de necesidad sentida por los encuestados en relación a los diferentes ámbitos de la innovación educativa.

b) Análisis correlacional.

Para el análisis correlacional se utilizaron dos estadísticos la t de students para establecer si el género marca diferencia en el nivel de necesidad sentido y el coeficiente r de Pearson para establecer si existe correlación entre la edad y el nivel de necesidad sentido. El procesamiento se realizó con el programa SPSS versión 10,0 para Windows.

Los resultados obtenidos con la t de students fueron los siguientes:

	Prueba T para la igualdad de medias		
	t	gl	Sig. (bilateral)
Elaboración de diagnósticos	.620	188	.536
Diseños curriculares flexibles	-.265	186	.791
Modelos de evaluación curricular	1.430	184	.155
Educación basada en normas de competencia	-1.376	179	.171
El proceso de aprendizaje	.225	188	.823
Ambientes de aprendizaje	-.118	189	.906
El proceso de enseñanza	-.014	187	.989
Formación docente	.149	189	.882
Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje	-2.232	171	.027
Programas de instrucción personalizada	-1.168	186	.244
Aplicaciones de tecnología educativa	.503	184	.616
Aprendizaje distribuido por internet	-.817	180	.415
Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías	.026	183	.979
Educación a distancia	.065	176	.948
Estructura de gobierno	3.365	185	.001
Dirección de los procesos académicos	2.136	184	.034
Dirección económico administrativa	2.281	181	.024
Control escolar y de recursos humanos	1.760	185	.080
Procesos de planeación	1.619	188	.107
Comunicación institucional	1.180	186	.239
Estilos de gestión	2.250	188	.026

Como se puede observar son seis los valores t de students obtenidos que superan el valor teórico de la t de students según los grados de libertad y el nivel de significación elegido, pero en el caso del ítem control escolar y recursos humanos no se obtuvo el nivel de significación deseado por lo que se descarta y solamente se acepta que la variable género establece diferencias con el nivel de

necesidad sentida en los temas: recursos materiales de enseñanza y aprendizaje, estructura de gobierno, dirección de los procesos académicos, dirección económico administrativas y estilo de gestión.

Ante estos resultados vale la pena destacar que salvo el tema recursos materiales de enseñanza y aprendizaje, todos los demás pertenecen al ámbito de Gobierno, dirección y gestión institucional.

Los resultados obtenidos con el coeficiente r de Pearson fueron los siguientes:

Elaboración de diagnósticos	Correlación de Pearson	-.068
	Sig. (bilateral)	.354
Diseños curriculares flexibles	Correlación de Pearson	.027
	Sig. (bilateral)	.715
Modelos de evaluación curricular	Correlación de Pearson	.065
	Sig. (bilateral)	.376
Educación basada en normas de competencia	Correlación de Pearson	-.113
	Sig. (bilateral)	.128
El proceso de aprendizaje	Correlación de Pearson	-.016
	Sig. (bilateral)	.822
Ambientes de aprendizaje	Correlación de Pearson	.042
	Sig. (bilateral)	.566
El proceso de enseñanza	Correlación de Pearson	.084
	Sig. (bilateral)	.248
Formación docente	Correlación de Pearson	.046
	Sig. (bilateral)	.523
Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje	Correlación de Pearson	-.028
	Sig. (bilateral)	.717
Programas de instrucción personalizada	Correlación de Pearson	.016
	Sig. (bilateral)	.825
	N	188
Aplicaciones de tecnología educativa	Correlación de Pearson	-.067
	Sig. (bilateral)	.363
Aprendizaje distribuido por internet	Correlación de Pearson	-.049
	Sig. (bilateral)	.508
Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías	Correlación de Pearson	.040
	Sig. (bilateral)	.590
Educación a distancia	Correlación de Pearson	.047
	Sig. (bilateral)	.532

Estructura de gobierno	Correlación de Pearson	.026
	Sig. (bilateral)	.726
Dirección de los procesos académicos	Correlación de Pearson	.079
	Sig. (bilateral)	.286
Dirección económico administrativa	Correlación de Pearson	.073
	Sig. (bilateral)	.327
Control escolar y de recursos humanos	Correlación de Pearson	-.039
	Sig. (bilateral)	.594
Procesos de planeación	Correlación de Pearson	.093
	Sig. (bilateral)	.201
Comunicación institucional	Correlación de Pearson	.149
	Sig. (bilateral)	.041
Estilos de gestión	Correlación de Pearson	.123
	Sig. (bilateral)	.091

Como se puede observar solamente el tema comunicación institucional presenta una correlación positiva media con relación a la edad de los encuestados.

Interpretación de resultados

El resultado obtenido en relación a ser el ámbito de procesos educativos el que presentó un mayor índice de necesidad sentida coincide con los trabajos de:

- Montero (1985) en donde las variables del bloque psicopedagógico proporcionan valores medios de necesidad formativa por encima de la zona neutra del continuo.
- González, Peiteado, Álvarez y González (1990) en donde las necesidades más destacadas son de carácter psicopedagógico.
- Ministerio de Educación y Ciencia de España (1985) en donde la mayoría de los encuestados citan como tema principal de interés para su perfeccionamiento la metodología específica de la materia que imparten.
- Barraza (2003) en donde las necesidades más sentidas se presentaron en la dimensión de la práctica docente.

Por otra parte, se observa una diferencia con el estudio de Barraza (2003) donde el campo del currículum y de la gestión institucional mostraron un índice de necesidad formativa igual, mientras que en el presente estudio hay una diferencia de cuatro puntos porcentuales a favor del campo o ámbito curricular. Esta diferencia puede ser explicada por las variables empíricas o indicadores trabajados en cada instrumento.

Con relación al índice global de necesidad formativa sentida se encontró una diferencia de dos puntos porcentuales en relación al estudio de Barraza (2003), 72% en ese estudio y 74% en el presente estudio.

Comparando este índice global con las hipótesis estadísticas formuladas se concluye que se rechaza la hipótesis nula.

En el caso del análisis correlacional se encuentra afinidad con el estudio de Barraza (2003), ya que al igual que ese estudio se pudo constatar que la variable género se relaciona, en un mayor porcentaje, con las variables empíricas de la necesidad formativa sentida, que la variable edad; sin

embargo la diferencia fundamental con ese estudio radica en que los niveles de relación en el presente estudio fueron más bajos. Como se puede observar en el siguiente cuadro:

Barraza (2003)	Barraza, Gutiérrez y Cázares (2004)
Relación entre la variable género y las variables empíricas de la necesidad formativa sentida: 44%	Relación entre la variable género y las variables empíricas de la necesidad formativa sentida: 24%
Relación entre la variable edad y las variables empíricas de la necesidad formativa sentida: 15%	Relación entre la variable edad y las variables empíricas de la necesidad formativa sentida: 5%

Estos resultados no permiten rechazar las hipótesis nulas formuladas.

CONCLUSIONES

El índice global de necesidad sentida en los ámbitos de la innovación educativa es de 74%; este resultado permite afirmar que se logró el principal objetivo de la presente investigación que es el de conocer el nivel de necesidad formativa sentida por los encuestados en los ámbitos de la innovación educativa.

Así mismo al determinar que los ámbitos de la innovación educativa que presentaban un índice de necesidad formativa mayor eran el de planes y programas de estudio y el de proceso educativo se estaba cumpliendo con uno de los objetivos específicos que era conocer los ámbitos en que se presentaba mayor nivel de necesidad formativa sentida.

Como complemento a esta información se puede afirmar que los temas que presentaron un mayor nivel de necesidad sentida fueron los siguientes: Elaboración de diagnósticos, Diseños curriculares flexibles, Educación basada en normas de competencia, El proceso de aprendizaje, Ambientes de aprendizaje, El proceso de enseñanza, Formación docente, Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje, Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías, Procesos de planeación, Comunicación institucional y Estilos de gestión.

En síntesis se puede establecer que los encuestados manifiestan tener un nivel de necesidad formativa medianamente alto en relación a los ámbitos de la innovación educativa y que los ámbitos donde manifiestan mayor nivel de necesidad formativa son el de planes y programas de estudio y el del proceso educativo.

Por otra parte se encontró que la variable género si establecía diferencia con el nivel de necesidad formativa sentido en relación a las variables empíricas: recursos materiales de enseñanza y aprendizaje, estructura de gobierno, dirección de los procesos académicos, dirección económico administrativas y estilo de gestión; estos resultados permiten considerar satisfecho el objetivo planteado para la presente investigación en relación a determinar si la variable género establecía diferencias con el nivel de necesidad formativa sentido.

En el caso del objetivo que pretendía determinar si existía relación entre la variable edad y el nivel de necesidad formativa sentido quedó aclarado por el análisis realizado, aunque los resultados hallan establecido que solamente en el caso de la variable empírica comunicación institucional procedía.

En relación a las hipótesis estadísticas establecidas para guiar el presente estudio se llegó a las siguientes conclusiones:

- en el caso de la hipótesis descriptiva se rechaza la hipótesis nula que a la letra decía "el índice de necesidad formativa sentida en los ámbitos de la innovación educativa no es mayor al 70%"
- en el caso de las hipótesis correlacionales no fue posible rechazar las hipótesis nulas que a la letra decían "la variable género establece una diferencia significativa, en un porcentaje no mayor al 40%, en las variables empíricas de la

necesidad formativa sentida” y “la variable edad se relaciona en un porcentaje no mayor al 15% con las variables empíricas de la necesidad formativa sentida”

A pesar de no poder rechazar las hipótesis nulas correlacionales, el estudio permite confirmar una tendencia mostrada por Barraza (2003) en el sentido de que la variable género presenta mayor relación con las necesidades formativas sentidas que la variable edad.

Estos resultados pueden ser aplicados de manera inmediata por la Universidad Pedagógica de Durango con el objetivo de diseñar propuestas curriculares, sea a nivel de postgrado o educación continua, que tengan a la innovación educativa como su eje vertebrador y a los ámbitos denominados planes y programas de estudio y proceso educativo como sus objetos de innovación.

Para finalizar es necesario destacar la exigencia de continuar con estudios correlacionales que permitan clarificar el papel que juegan diferentes variables sociodemográficas en las necesidades formativas sentidas; tal es el caso de las variables género y edad trabajadas en el presente estudio, o la de nivel educativo, función y antigüedad abordadas por Barraza (2003).

A estas variables sociodemográficas se le podrían añadir otras como sería el caso del estado civil, número de hijos y nivel de carrera magisterial. Estas variables posiblemente ayuden a clarificar mejor las relaciones establecidas en el campo. Una vez identificadas que variables sociodemográficas juegan un papel de facilitadoras en el nivel de necesidad formativa sentida se estará en condiciones de avanzar en el campo buscando que otro tipo de variables pueden influir en la necesidad formativa sentida como lo sería el nivel de estrés laboral por mencionar alguna.

LISTA DE REFERENCIAS

Agut Nieto Sonia (2003), Avances recientes en el estudio de las necesidades formativas en el ámbito organizacional, en URL: <http://sic.uji.es/publ/edicions/jfi4/formativ.pdf>

ANUIES (2003), innovación educativa, México, Autor.

Barraza Macías Arturo (2003), Necesidades formativas en estudios de postgrado de los maestros de educación básica, memoria del Segundo Congreso Regional de Investigación Educativa del Consejo Regional de Investigación y Postgrado de la Región Noreste de la UPN, Durango,

Blanco R. y Messina G. (2000), Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina, Bogotá, Colombia, Convenio Andrés Bello.

Calderón López Velarde Jaime (1999), Innovación educativa, en la revista Investigación Educativa, No. 1

Ford, J. K. y Kraiger, K. (1995). “The implications of cognitive constructs and principles to the instructional systems model of training: implications for needs assessment, design, and transfer”. En C. L. Cooper y I. T. Robertson (Eds.): International Review of Industrial and Organizational Psychology, 10, 1-48

González Granda, J.F.; Peiteado Rodríguez, M.; Álvarez Menéndez, M.L.; González Rodríguez, J.M. (1990), Problemas docentes y necesidades de formación del profesorado del ciclo inicial de EGB, disponible en la base de datos REDINET: <http://www.mec.es>

Havelock R.G. y Huberman A. M. (1980), Innovación y problemas de la educación. Teoría y realidad en los países en desarrollo, Ginebra, Suiza, UNESCO-OIE.

Hernández Sampieri et. al. (1998), Metodología de la investigación, México, Mc Graw Hill.

Huberman, A. M. (1973). Cómo se realizan los cambios en la educación: una contribución al estudio de la innovación. París, Francia, UNESCO-OIE.

Institute for Personnel Development, (2001), Necesidades de formación en la empresa, Madrid, España, Training Club Epise.

Kaufman Roger A. (2000), Planificación de los sistemas educativos, México, Trillas.

Libedinski Martha, (2001), La innovación en la enseñanza, Paidós

Llorens Gumbau Susana (2003), Detección de necesidades formativas: Una clasificación de instrumentos, en URL: <http://sic.uji.es/publ/edicions/jfi2/detecci.pdf>

Marcelo Carlos (2002), Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento, en Education Policy Análisis Archives, Vol 10, Núm. 35

Ministerio de Educación y Ciencia de España (1985), Informe sobre las necesidades de perfeccionamiento y expectativas profesionales del profesorado de EGB, BUP y FP de Gijón, disponible en la base de datos REDINET: <http://www.mec.es>

Montero Meza M.L. (1985), Alternativas de futuro para el perfeccionamiento y especialización del profesorado de EGB (1979-1985), disponible en la base de datos REDINET: <http://www.mec.es>

Moreno Bayardo María Guadalupe (1995), Investigación e Innovación Educativa, Revista la Tarea No. 7, disponible en URL: <http://www.latarea.com.mx/articu/articu7/bayardo7.htm>

Morrish I. (1978), Cambio e innovación en la enseñanza, Salamanca, España, Anaya.

Namakforoosh Mamad Naghi (2002), Metodología de la investigación, México, Limusa.

Parra R., Castañeda E., Camargo M. y Tedesco J. C. (1997), Innovación escolar y cambio social, Bogotá, Colombia, Fundación FES-FRB-COLCIENCIAS.

Pedro Francesc e Irene Puig (1999), Las reformas educativas, una perspectiva política y comparada, Barcelona, Paidós.

Rivas Navarro M. (1983), El comportamiento innovador en las instituciones escolares: niveles y factores de innovación educativa, Madrid, España, Universidad Complutense.

Sancho J. M., Hernández F., Carbonell J., Sánchez-Cortez E. y Simo N. (1993), Aprendiendo de las innovaciones en los centros. La perspectiva interpretativa de investigación aplicada a tres estudios de caso, Madrid, España, CIDE.

Torres del Castillo Rosa María (1998), Nuevo papel docente ¿qué modelo de formación y para qué modelo educativo? En Perfiles Educativos, No. 82

ANEXO UNO: CUESTIONARIO UTILIZADO

El presente cuestionario tiene como objetivo central identificar las preferencias de los destinatarios sobre los diferentes ámbitos de la innovación educativa. La sinceridad con que respondan a los cuestionamientos será de gran utilidad para el diseño de programas de formación en esta área. La información que se proporcione será totalmente confidencial y solo se manejarán resultados globales.

Sexo:

Masculino

Femenino

Edad _____

Instrucciones: en una escala del 1 al 5 (donde uno es poco y cinco mucho) señala tu nivel de necesidad para cada uno de los ámbitos presentados.

ÁMBITOS DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA	1	2	3	4	5
1.- Planes y programas de estudio					
Elaboración de diagnósticos					
Diseños curriculares flexibles					
Modelos de evaluación curricular					
Educación basada en normas de competencia					
2.- Proceso educativo					
El proceso de aprendizaje					
Ambientes de aprendizaje					

El proceso de enseñanza					
Formación docente					
Recursos y materiales de enseñanza y aprendizaje					
3.- Tecnologías de comunicación e información					
Programas de instrucción personalizada					
Aplicaciones de tecnología educativa					
Aprendizaje distribuido por internet					
Modelos de aprendizaje a través de nuevas tecnologías					
Educación a distancia					
4.- Gobierno, dirección y gestión de instituciones					
Estructuras de gobierno					
Dirección de los procesos académicos					
Dirección económico administrativa					
Control escolar y de recursos humanos					
Procesos de planeación					
Comunicación institucional					
Estilos de gestión					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN