

¿CÓMO ELABORAR PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA?

ARTURO BARRAZA MACÍAS

ISBN: 978-607-95185-5-4



9 786079 518554



AUTORES, DE CAPÍTULO, INVITADOS:

**TERESITA DE JESÚS CÁRDENAS AGUILAR
CARLOS HERNÁNDEZ RIVERA**

¿COMO ELABORAR PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA?

ARTURO BARRAZA MACÍAS

AUTORES, DE CAPÍTULO, INVITADOS:

**TERESITA DE JESÚS CÁRDENAS AGUILAR
CARLOS HERNÁNDEZ RIVERA**

Primera edición: **febrero de 2013**
Editado: **en Durango, Dgo. México**
ISBN: **978-607-95185-5-4**

Editor:
Universidad Pedagógica de Durango

No está permitida la impresión, o reproducción total o parcial por cualquier otro medio, de este libro sin la autorización por escrito de los editores.

Imagen de portada: **Antonio Ruiz**
<http://www.facebook.com/antonioruizi?fref=ts>

CONTENIDO

PRÓLOGO	4
INTRODUCCIÓN	8
PRIMERA PARTE	10
FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	
CAPÍTULO UNO	11
MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL <i>ARTURO BARRAZA MACÍAS</i>	
CAPÍTULO DOS	29
LA RUTA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN <i>ARTURO BARRAZA MACÍAS</i>	
SEGUNDA PARTE	70
PROYECTOS DE INNOVACIÓN	
CAPÍTULO TRES	71
LA NEGOCIACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ACCIÓN DEL ASESOR TÉCNICO PEDAGÓGICO <i>TERESITA DE JESÚS CÁRDENAS AGUILAR</i>	
CAPÍTULO CUATRO	85
PORTAL DE INTERNET INFORMATIVO Y FORMATIVO DE LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 1 <i>CARLOS HERNÁNDEZ RIVERA</i>	
SOBRE LOS AUTORES	95

PRÓLOGO

La palabra innovación la podemos encontrar en cualquier ámbito y con múltiples acepciones, y si bien en el ámbito administrativo sobre todo, se ha avanzado y se cuenta con un desarrollo teórico bastante consolidado no ocurre lo mismo en el área educativa.

Al hablar de innovación educativa nos remontamos a los años setentas en los que el concepto como tal se inserta en el discurso educativo, debido principalmente a los trabajos de Huberman, Fullan y Pomfrett y Havelock y Huberman.

Posteriormente el término de innovación educativa empieza a ser recurrente en diferentes ámbitos educativos y surgen las primeras aproximaciones a su conceptualización, todas ellas vinculadas a un sinnúmero de términos como indagar, descubrir, reflexionar, criticar, proponer, introducir, cambiar, transformar y mejorar, y pudiéramos decir que de alguna manera los incluye a todos y a muchos más.

Actualmente se introducen conceptos más estructurados asociados a la innovación y cada vez es más común escuchar en el discurso educativo

expresiones como innovación en la docencia, innovación curricular, innovación metodológica, etc.

Sin embargo, más allá del discurso, del desarrollo y aplicación de “innovaciones educativas” por los agentes educativos en sus diferentes niveles y contextos, y de todos los esfuerzos de sistematización realizados por los investigadores en esta línea, no se cuenta aún con un marco teórico suficientemente desarrollado y socializado, dada la escasa difusión de investigaciones relativas a experiencias innovadoras.

Es aquí donde cobra fuerza e importancia el aporte que presenta el Dr. Arturo Barraza Macías con su libro, que me honro en prologar, **¿COMO ELABORAR PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA?** en el cual aborda, en un primer momento: una definición, una discusión teórico conceptual y un nuevo enfoque denominado crítico progresista para avizorar a través de él a la innovación educativa, con las ideas fuerza que lo caracterizan, los ámbitos empíricos en donde se concreta, así como las fases y momentos idóneos para desarrollar proyectos educativos innovadores, entre otros temas.

Nos proporciona también en este primer momento, una ruta metodológica detallada, precisa y completa para la construcción de proyectos de innovación, en la cual, de manera muy didáctica aborda los agentes que intervienen en la innovación educativa; la conformación de los equipos; las diferentes

preocupaciones temáticas, su pertinencia y la mejor manera de seleccionarlás; propone también estrategias para la construcción de problemas generadores de innovaciones y algo muy interesante que luego se pasa por alto: ¿cómo saber que lo que estamos proponiendo es innovador? para arribar finalmente a los elementos necesarios para desarrollar un proyecto de innovación educativa.

En un segundo momento, el autor da a conocer el producto de un seminario doctoral de dos alumnos del Instituto Universitario Anglo Español, ahora doctores, en la idea justamente de difundir y socializar experiencias innovadoras.

La Dra. Teresita de Jesús Cárdenas Aguilar presenta una propuesta de apoyo a la docencia, a fin de mejorar el desempeño del Asesor Técnico Pedagógico de Educación Básica a través de la aplicación del proceso de negociación en sus acciones de investigación, capacitación, planeación, estudio, orientación, difusión y resolución de conflictos; y el Dr. Carlos Hernández Rivera promueve la transformación de una Página Informativa que actualmente posee la Escuela en donde labora, en un Portal de Información y Formación Institucional dentro en un entorno agradable y amigable.

Si bien estas dos propuestas están diseñadas exprofeso para un contexto y no pueden ser reproducidas directamente en otro, sí se constituyen en un aporte al campo de conocimiento y pueden servir de agente motivador para el desarrollo de otras experiencias innovadoras en materia educativa.

Sin más, los invito a adentrarse con una nueva mirada, en el mundo fascinante de la innovación que ahora envuelve nuestros espacios educativos, y retomo las palabras del autor en el sentido de que la innovación no es un asunto de expertos, sino de personas interesadas en innovar y mejorar sus prácticas profesionales.

Dra. Adla Jaik Dipp

Investigadora del CIIDIR-IPN, Durango

INTRODUCCIÓN

En el año 2005, al escribir mi artículo denominado “*Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa*”, pude darme cuenta de las necesidades presentes en el campo de estudio de la innovación educativa. Sin embargo, a pesar del reconocimiento de los diferentes ámbitos donde es necesario trabajar y aportar, mis posteriores trabajos se orientaron a seguir la discusión teórico-conceptual alrededor del término innovación educativa.

En una segunda etapa de mis trabajos, intenté vincular la innovación educativa a prácticas profesionales insertas en el campo de la educación como lo son la gestión directiva y la docencia. Creo que estos esfuerzos fueron fructíferos y me permitieron enriquecer mi visión sobre el papel de la innovación en la educación.

Unos años después intenté trabajar esta línea prescriptiva para la elaboración de proyectos de innovación, pero las necesidades inmediatas de mi campo laboral hicieron que reorientara la atención hacia la elaboración de propuestas de intervención educativa.

A principios de este año (2013), me prometí terminar este libro y ahora después de dos meses de trabajo me permito presentárselos.

En este libro recojo, centralmente en el primer capítulo, la discusión teórico-conceptual que sobre la innovación educativa he realizado, así como el enfoque que construí al respecto y que he denominado crítico progresistas.

En el capítulo dos recupero parte de lo expresado en mi libro la “*Elaboración de propuestas de intervención educativa*”, haciendo los agregados pertinentes que requiere la especificidad de la construcción de proyectos de innovación educativa.

Para el capítulo tres y cuatro invite a la Dra. Teresita de Jesús Cárdenas Aguilar y al Dr. Carlos Hernández Rivera para que presentaran los proyectos de innovación construidos durante sus estudios doctorales en la asignatura que me tocó impartirles sobre este tema. Estos proyectos de innovación fueron el producto de una asignatura exclusivamente.

Estos cuatro capítulos conforman este pequeño libro que intenta servir de agente provocador, a los interesados en este campo, para revitalizar la discusión alrededor de la innovación y establecer el rol que le corresponde tomar en las prácticas profesionales de los agentes educativos involucrados con una mejor educación.

PRIMERA PARTE FUNDAMENTOS TEÓRICO- METODOLÓGICOS

Esta primera parte se compone de dos capítulos: 1) en el capítulo uno se retoma el fundamento teórico que, sobre la innovación educativa, ha construido el autor desde el año 2005 y al cual ha denominado “enfoque crítico progresista”, y 2) en el capítulo dos se plantean los lineamientos metodológicos para elaborar proyectos de innovación educativa desde este enfoque. Haciendo la aclaración que en el proceso de construcción del problema generador se plantea la estrategia empírico autorreferencial como una alternativa a la estrategia investigativa

CAPÍTULO UNO

MARCO TEÓRICO-REFERENCIAL

En este capítulo se aborda la definición, y la perspectiva teórica, de la innovación educativa que respalda los lineamientos metodológicos que se ofrecen en este libro para el desarrollo de proyectos de innovación

**¿Qué es la
innovación
educativa?**

La innovación educativa es un término que presenta fuertes problemas de conceptualización; en el año 2000, esta situación ya era visualizada y al respecto Blanco y Messina afirmaban:

Un primer problema detectado (*al elaborar el estado del arte*) 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, y que proporcione un marco de referencia para el desarrollo de innovaciones en la región.

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. La mayoría adopta un término concreto sin explicitar porqué adopta ese y no otro, y a veces un determinado autor utiliza en el mismo texto términos distintos sin establecer diferencias entre ellos. (p. 43)

Por su parte, en el año 2005, Barraza alertaba sobre la reducción del contenido conceptual del término innovación educativa, al volverse sinónimo de innovación tecnológica en educación.

Esta aparente omnipresencia del término en cuestión no ha sido acompañada de una evolución teórica conceptual que amplíe los límites de su significado, sino que al contrario, se puede observar que su significado corre el riesgo de sufrir una reducción al quedar, por momentos, circunscrito a la innovación tecnológica (v. gr. Pérez, 1999, Ramírez y Gómez, 2003 y Rojano, 2003); ello se debe, sin lugar a dudas, al enorme desarrollo que han tenido en las últimas décadas las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información. (TIC) (p. 20)

Posteriormente, en el año 2007, Barraza, al realizar un análisis conceptual del término, llegaba a la conclusión que en su definición se presentaba una prevalencia abrumadora de las definiciones descriptivas y una dialéctica multiplicidad/diversidad en los componentes estructurales de las definiciones.

A esta situación, más caótica de lo que aparenta, habría que agregar un nuevo problema: la emergencia del enfoque empresarial que subordina la innovación (Kayrio) a la mejora continua (Kaizen). (Suárez, 2007).

Este contexto conceptual, algo anárquico y confuso por cierto, obedece básicamente a la baja evolución teórico-conceptual del campo de la innovación educativa y a la ausencia de comunidades epistémicas fuertes que marquen directrices de desarrollo, sin embargo, el sostener de manera reiterada que no existe un marco teórico lo suficientemente desarrollado y

compartido por toda la comunidad académica interesada en la innovación educativa, puede llevar a una impresión errónea, esto es, a creer que no han existido esfuerzos de sistematización y organización teórica por parte de los estudiosos del campo.

La realidad, contraria a esta percepción, es que se tienen varios esfuerzos en ese sentido, entre los cuales vale la pena destacar los siguientes: a) los modelos y perspectivas de innovación (Estebaranz, 1994), b) las perspectivas teóricas del campo de la innovación educativa (House, 1988; González y Escudero, 1987; y Tejada, 1998); los modelos sobre el proceso innovador (Tejada, 1998); y el enfoque crítico progresista de la innovación educativa (Barraza, 2005). De estos cuatro esfuerzos de sistematización teórica en el presente trabajo me adscribo al enfoque crítico progresista de la innovación educativa (Barraza, 2005).

Para formular su enfoque crítico progresista de la innovación educativa, Barraza (2005) toma una sana distancia de las posturas que trasladan los enfoques de investigación acción a la innovación educativa (v. gr. House, 1988; González y Escudero, 1987; y Tejada, 1998) y establece dos enfoques teóricos, o en término de Lákatos (1993) dos Programas de Investigación, desde los cuales se puede leer y en consecuencia definir la innovación educativa; el Técnico-Instrumental y el Crítico-Progresista. Personalmente me adhiero al segundo y a partir de ahí me permito definir a la innovación educativa en los siguientes términos:

La innovación educativa es un proceso que involucra la selección, organización y utilización creativa de elementos vinculados a la gestión institucional, el currículum y/o la enseñanza, siendo normal que una innovación educativa impacte más de un ámbito, ya que suele responder a una necesidad o problema que regularmente requiere una respuesta integral.

Para dar una respuesta integral se debe seguir un modelo centrado en la resolución de problemas, esto implica realizar un conjunto de acciones que necesariamente deben ser desarrolladas de una manera deliberada y sistemática con el objetivo de lograr un cambio duradero que pueda ser considerado como una mejora de la situación previamente existente.

El desarrollo de ese conjunto de acciones debe ser impulsado por una gestión democrática que permita, por una parte, otorgarle una dirección horizontal al proceso de elaboración, y por la otra, lograr que el cambio se viva como una experiencia personal, que a su vez, involucra la cooperación de diferentes actores.

¿Cuáles son las ideas fuerza del enfoque crítico progresista de la innovación?

El enfoque crítico progresista de la innovación educativa (Barraza, 2005) se sustenta en las siguientes ideas fuerza:

1.- Las innovaciones son definidas como procesos que se generan a partir de un problema de la práctica profesional de los agentes innovadores y que necesariamente, implican en su

desarrollo la resolución del mismo. Este principio lo identifico como *resolución de problemas*.

2.- La gestión de proyectos de innovación debe estar mediada por un estilo democrático y una dirección participativa que privilegie las relaciones horizontales en un afán de crecimiento y apoyo interpersonal. Este principio lo identifico como *gestión democrática*.

3.- La innovación es considerada una experiencia personal que adquiere su pleno significado en la cotidianidad de la práctica profesional de los involucrados. Este principio lo identifico como *experiencia personal*.

4.- La innovación no se emprende nunca desde el aislamiento y la soledad sino desde el intercambio y la cooperación permanente como fuente de contraste y enriquecimiento. Este principio lo identifico como *cooperación*.

5.- Una buena innovación es aquella que logra integrarse con otros componentes del proceso educativo o pedagógico para provocar una sinergia que conlleve a la mejora educativa. Este principio lo identifico como *integralidad*.

6.- Un sistema innovador sigue siempre la dirección de "abajo-arriba" ya que las propuestas que vienen de fuera, sin la participación de los profesionales de la educación, poco alteran la práctica profesional cotidiana. Este principio lo identifico como *dirección*.

7.- Las propuestas de innovación son presentadas como hipótesis de acción al no existir certezas a las cuales anclarse durante el proceso. Este principio lo identifico como *carácter*.

8.- 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 por parte de las autoridades del sistema educativo. Este principio lo identifico como *descentralización*.

9.- Es necesario tomar en cuenta la existencia de diferentes tipos de cambio que pueden ser el objetivo de una innovación: sustitución, alteración, adición, reestructuración, eliminación y reforzamiento. Este principio lo identifico como *objetivo*.

¿Cuál es la adscripción teórica del enfoque crítico progresista de la innovación educativa?

El enfoque crítico progresista de la innovación educativa (Barraza, 2005) se adscribe teóricamente a la ciencia social crítica y pretende tomarla como horizonte en la búsqueda de la mejora educativa, la cual debe de estar signada por la autonomía profesional y personal de sus agentes, como fines deseables, y por el diálogo y la colaboración, como estrategias centrales para su desarrollo. Sin embargo cabe preguntarse ¿qué es una ciencia social crítica?

Para responder a esta pregunta me apoyaré en Habermas (1982), quien establece una clasificación de las distintas ciencias en función del interés cognoscitivo que persiguen:

a) Ciencias empírico-analíticas, entre las cuales se encuentran

las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales. Su finalidad central es generar un conocimiento nomológico y están orientadas por un interés de tipo técnico-instrumental.

b) Ciencias histórico-hermenéuticas, cuya finalidad fundamental es lograr una comprensión interpretativa de la realidad que genere un acuerdo orientador de la acción. El interés que las conduce es un interés práctico, vinculado a una acción comunicativa que busca crear las condiciones para la autocomprensión de la propia tradición y el compromiso con la comprensión de otras culturas.

c) Ciencias críticas, que están orientadas por un interés emancipatorio que a su vez está enlazado a la conquista de la autonomía por medio de una superación de la sumisión a todo poder ajeno. Este tipo de ciencia es el que se denomina ciencia social crítica.

La ciencia social crítica responde a todo un conjunto de postulados que integran y circunscriben las ideas de los diferentes autores que la han configurado, sin embargo, al quedar fuera de los objetivos de este libro su presentación exhaustiva, quiero destacar solamente aquellos que considero centrales para entender su relación con el enfoque crítico progresista de la innovación. Bajo esta aclaración se puede afirmar que una ciencia social crítica:

- *Debe orientarse desde y hacia la acción.* Cuando una ciencia se convierte en autorreferencial, y cuando pierde su relación con la práctica, se convierte en un ejercicio

estéril de erudición, o en otras palabras, en intelectualismo puro, traicionando así sus propios fines, al olvidar uno de los componentes de la praxis (la acción) en beneficio del otro (la reflexión, la cual queda además limitada y empobrecida por más que siga complicándose formalmente) (Ibáñez, 2003).

- Debe surgir de los problemas de la vida cotidiana y construirse con la mira siempre puesta en cómo solucionarlos (Carr y Kemmis, 1988)
- Debe subordinar el ejercicio de la racionalidad a la capacidad de entendimiento que se genera entre sujetos capaces de lenguaje y acción (Fernández, 1997; en Ibáñez, 2003).

En correlato con estas ideas fuerza culminaría esta parte afirmando que en el caso de la educación, la ciencia crítica no debe de ser una investigación *sobre* o *acerca* de la educación, sino *en* y *para* la educación. (Carr y Kemmis, 1988)

*¿Cuáles son los
ámbitos empíricos
en donde se
concreta la
innovación
educativa?*

Desde una perspectiva praxiológica, solidaria a un enfoque crítico progresista (Barraza, 2005), los ámbitos empíricos donde se concretan las prácticas de innovación educativa serían el de la gestión institucional, el del currículum y el de la enseñanza. En el primer caso se hablaría de innovación institucional, en el segundo de innovación curricular y en el tercero de innovación didáctica.

Las prácticas involucradas en cada uno de estos ámbitos, y por ende sujetas a innovación, serían los siguientes:

1.- Innovación Institucional

1.1.- Prácticas políticas: negociación de conflictos y toma de decisiones.

1.2.- Prácticas administrativas: planeación, dirección, organización, comunicación y evaluación.

2.- Innovación Curricular

2.1.- Prácticas de elaboración de diagnósticos: definición de modelos y construcción de estrategias de recolección de la información.

2.2.- Prácticas de estructuración curricular: definición de modelos y enfoques.

2.3.- Prácticas de evaluación curricular: definición de modelos y construcción de estrategias de recolección de la información,

3.- Innovación Didáctica

3.1.- Prácticas de planeación didáctica: elaboración de registros, construcción de modelos y definición de procesos.

3.2.- Prácticas de intervención didáctica: construcción de estrategias didácticas y medios para la enseñanza.

3.3.- Prácticas de evaluación de los aprendizajes: diseño de instrumentos y construcción de estrategias.

¿Cuáles son los modelos procesuales que permiten generar una innovación educativa?

Desde la perspectiva de Huberman (1973) y Havelock y Huberman (1980), autores clásicos en el campo, se pueden distinguir tres modelos procesuales de la innovación educativa:

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

De estos tres modelos el interés se centra exclusivamente en el primero y el tercero, ya que el segundo es un modelo más de difusión/adopción de una innovación que de su generación.

El *modelo de investigación y desarrollo* ve el proceso de innovación como una secuencia racional de fases, por la cual una invención se descubre, se desarrolla, se produce y se disemina entre el usuario o potencial consumidor. La innovación comienza con 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 lo identificó con el enfoque técnico instrumental de la innovación educativa y tiene por agente de la innovación al especialista externo, mientras que los profesionales de la educación son simples usuarios o consumidores de la innovación.

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.

Este modelo lo identifico con el enfoque crítico progresista de la innovación y tiene como agente de la innovación al profesional de la educación que va a ser su usuario potencial.

*¿Cuál es la
relación entre
innovación
educativa e
investigación
acción?*

Para llevar a cabo un proceso de innovación educativa, desde el modelo de resolución de problemas, normalmente se suele recurrir a las etapas, procedimientos y técnicas que proporciona la metodología de la investigación acción.

Esta relación provoca una simbiosis procesual entre ambos modelos; la cual se puede observar con mayor claridad si recurrimos a la definición que, de la investigación acción es proporcionada por Mc Kernan (1999); este autor entiende la investigación acción como un proceso de reflexión por el cual en un área-problema determinada, donde se desea mejorar la práctica o la comprensión personal, el profesional en ejercicio lleva a cabo un estudio, en primer lugar, para definir con claridad el problema; en segundo lugar, para especificar un plan de acción, que incluye el examen de hipótesis por la aplicación de la acción al problema. Posteriormente se emprende una evaluación para comprobar y establecer la efectividad de la acción tomada (Mc Kernan, 1999).

Más allá de esta simbiosis procesual considero que la diferencia substancial entre ambos modelos es que la investigación acción puede conducir, al solucionar el problema, a una mejora continua o discontinua; en el primer caso, la acción que se estaba haciendo se realiza de una mejor manera subsanando las limitaciones o problemas detectados, mientras que en el segundo caso, la acción que se venía realizando se

sustituye por otra, que necesariamente implica una mejora en el proceso para la resolución del problema.

En el caso del modelo de resolución de problemas de la innovación educativa la acción que permite solucionar el problema debe conducir, ineludiblemente, a una mejora discontinua, esto es, a resolver el problema mediante la creación de algo nuevo y original que sustituya lo que se estaba haciendo anteriormente.

Bajo esta lógica, la diferencia central entre ambos modelos durante el proceso metodológico se da en el momento de diseñar la propuesta que coadyuvará a la solución del problema.

¿Cuáles son las fases y momentos que se seguirían para desarrollar una innovación educativa?

Con base en el modelo de resolución de problemas, y la metodología de la investigación acción, las fases y momentos que se seguirían para desarrollar una innovación educativa serían los siguientes:

La fase de planeación comprende los momentos de elección de la preocupación temática, la construcción del problema generador de la innovación y el diseño de la propuesta de innovación/solución.

Esta fase tiene como producto el proyecto de innovación educativa y es en esta fase donde adquieren sentido los principios de: resolución de problemas, gestión democrática, experiencia personal, cooperación, integralidad, dirección, carácter y objetivo.

La fase de implementación comprende los momentos de aplicación de las diferentes actividades que constituyen la propuesta de solución/innovación y la reformulación y/o adaptación de las diferentes actividades que constituyen la propuesta de solución/innovación.

Esta fase tiene como condición sine qua non la existencia de un proyecto de innovación y es en esta fase donde adquiere pleno sentido los principios de: experiencia personal, cooperación, dirección y carácter; en lo particular, este último principio conduce a coincidir con la investigación acción en el carácter cíclico de la aplicación de toda propuesta.

La fase de evaluación comprende los momentos de seguimiento de la aplicación de las diferentes actividades que constituyen la propuesta de solución/innovación y la evaluación general de la propuesta

En esta fase adquiere pleno sentido los principios de dirección y carácter y tiene en el momento del seguimiento su principal actividad a desarrollar, ya que si se toma en consideración que la innovación tiene una direccionalidad no lineal no es posible realizar simplemente una evaluación final que se circunscriba a los resultados sin tener en cuenta el proceso y las eventualidades propias de toda puesta en marcha de un proyecto o propuesta de innovación.

¿Cuál es la ruta metodológica que

La ruta metodológica que se sigue para realizar un proyecto de

*se debe seguir
para la
formulación de un
proyecto de
innovación
educativa?*

innovación educativa se concreta en los siguientes momentos:

- 1.- Determinación del agente innovador
- 2.- Elección de la preocupación temática
- 3.- Construcción del problema generador de la innovación
- 4.- Construcción de la innovación/solución

*¿Cómo se
desarrollaría la
difusión de la
innovación?*

Una vez realizado un proyecto de innovación educativa es necesario socializarlo, sin embargo, para esto hay que tener en cuenta dos consideraciones:

- Todo proceso de innovación es idiosincrásico y está contextualizado, por lo que no es transferible sin más ni más a otro contexto o a la práctica profesional de otro individuo, por lo que no se puede hablar simplemente de adopción de una innovación, sino que se debe de hablar de una adopción/recreación donde el receptor juegue un papel activo de reconstrucción y adaptación de la innovación.
- A pesar de no ser transferible una innovación educativa su socialización permite dar a conocer a los demás los resultados obtenidos con el fin de a) incentivarlos a desarrollar sus propios procesos de innovación, b) proporcionarles elementos nuevos para analizar el carácter problemático de una situación específica de su práctica profesional, c) ofrecerles una propuesta que puede servir como pauta a nuevas propuestas, sea por adaptación de lo propuesto o por su uso en otro contexto o situación.

Para la socialización de los proyectos o propuestas de innovación se puede recuperar la experiencia acumulada por el modelo de interacción social; en este modelo 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. En ese sentido, los espacios colegiados de trabajo y de formación se constituyen en el lugar ideal para socializar una innovación educativa y los líderes académicos juegan un papel fundamental.

En este modelo, la unidad de análisis es el receptor individual que se visualiza como potencial usuario de la innovación, por lo que la atención se centra en la percepción por parte del receptor del proyecto o propuesta de innovación, y en su respuesta o actitud hacia la misma. Los estudios realizados en esta área concreta han revelado que el medio más eficaz para la difusión y adopción/recreación de una innovación es la interacción entre miembros del grupo potencialmente adoptante (Huberman, 1973 y Havelock y Huberman, 1980)

Así mismo, es recomendable que los difusores de la innovación concentren sus esfuerzos en presentarla bajo una forma concreta y difundible (un libro de texto, un material didáctico, una estrategia para facilitar el aprendizaje, etc.), ya que esto hace atractiva a la innovación y desencadena la adopción o recreación de una innovación educativa.

Las investigaciones sobre este modelo han identificado con precisión la forma en que la mayoría de los individuos pasa por un proceso de adopción/recreación de la innovación:

a) La toma de conciencia: en esta fase el individuo se ve expuesto a la innovación, pero carece de información completa sobre ella. En otras palabras, algo ha escuchado pero en realidad no sabe a ciencia cierta qué es.

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

c) La evaluación: en esta fase el individuo hace un valoración 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. Aquí es donde se toma la decisión de realizar el proceso de adopción/recreación de la innovación.

d) El *ensayo*: en esta fase el individuo, en caso de que su valoración haya resultado favorable, aplica la innovación a escala limitada para descubrir si, en su situación, tiene una utilidad real.

e) La *adopción/recreación*, en esta fase, los resultados del ensayo de la innovación, o incluso alguna modificación de la misma, son analizados con detenimiento y el análisis servirá para determinar si finalmente se toma la decisión de adoptar o rechazar la innovación, o en su defecto de hacerle las adecuaciones necesarias para que funcione.

CAPÍTULO DOS LA RUTA METODOLÓGICA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN

*En este capítulo se presenta,
de una manera detallada, cada
uno de los momentos a seguir
para la construcción de
proyectos de innovación
educativa*

LOS AGENTES DE LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

¿Quiénes son los agentes de la innovación educativa?

La innovación educativa puede desarrollarse en tres ámbitos: la gestión institucional, el currículum y/o la enseñanza (vid supra); en cada uno de los estos ámbitos los agentes de la innovación cambian, y cambian en función de quienes son los profesionales que tienen la necesidad o problema y, por consecuencia, quienes serán los usuarios y potenciales beneficiados de la innovación. En ese sentido, la innovación no es un asunto de expertos, sino de personas interesadas en innovar y mejorar sus prácticas profesionales.

Bajo ese entendido los agentes de la innovación pueden conformarse a partir de tres modalidades:

- a) Como equipo innovador constituido por un mínimo de tres personas y un máximo de nueve.
- b) Como agente innovador individual, pero integrado a una red de agentes innovadores.
- c) Como agente innovador individual, pero con un amigo crítico que sirva de acompañante permanente durante todo el proceso.

Estas modalidades pretenden respetar la idea fuerza de un enfoque crítico progresista que a la letra dice: *la innovación no se emprende nunca desde el aislamiento y la soledad sino*

desde el intercambio y la cooperación permanente como fuente de contraste y enriquecimiento. En ese sentido no puede existir el agente innovador solitario.

¿Cómo se conforma el equipo innovador?

Para la construcción del problema generador de una innovación, en lo particular, o para el desarrollo del proceso de innovación educativa, en lo general, es necesario iniciar conformando un **Equipo Innovador**; en este punto es necesario recordar que bajo la perspectiva teórica que se ha asumido en el presente libro el trabajo colaborativo es una condición sine qua non para el desarrollo de la innovación educativa.

El **Equipo Innovador** puede estar conformado por un mínimo de tres personas y un máximo de nueve. Estos límites se plantean a partir de la experiencia personal e institucional que hemos tenido al trabajar con estrategias de investigación cualitativas como son los grupos focales y grupos de discusión; esta experiencia nos ha llevado a considerar que este número de participantes en un equipo permite la realización de un verdadero diálogo entre los miembros del grupo y de ser necesario permite también la toma de decisiones por votación.

El **Equipo Innovador** puede estar conformado exclusivamente por los agentes educativos involucrados en el proceso innovador o incorporar agentes externos (asesor o investigador) quienes más allá de su formación, experiencia o estatus profesional se integrarán en una relación de pares con los demás miembros del equipo. La horizontalidad de las

relaciones entre los miembros participantes de un proceso innovador es una premisa fundamental que debe guiar todo el trabajo a desarrollar.

Una vez conformado el **Equipo Innovador** su primera tarea será establecer sus normas mínimas de operación con relación a los siguientes rubros:

- a) Espacio y tiempo de reunión,
- b) La forma de tomar decisiones,
- c) La participación de otros agentes educativos,
- d) La utilización y difusión del proyecto de innovación,
- e) La relación con la institución albergante, etc.

Estas normas mínimas tendrán un carácter adaptativo por lo que en el transcurso del proceso se podrán volver a discutir y en su caso modificar. Es recomendable que estas normas queden escritas en un documento que asiente la conformación del grupo. Un modelo de este tipo de documento se integra a continuación; para mayor claridad en la sección acuerdos se han integrado, en cada rubro, una serie de preguntas indicativas de lo que se debiera discutir y sobre lo cual se recomienda tomar decisiones:

CONFORMACIÓN DEL EQUIPO INNOVADOR FORMATO DE EJEMPLO

Fecha:

Lugar de reunión:

Participantes en la reunión:

Acuerdos tomados:

a) Periodicidad de las reuniones:

¿Las reuniones serán cada tercer día, cada semana o cada quince días?

b) Horario de las reuniones:

¿Las reuniones serán por la tarde, por la mañana o los sábados? ¿A que hora nos reuniríamos?

c) Tiempo de duración de las reuniones:

¿La reunión tendrá una duración de una hora o dos horas? o ¿La duración se dejará abierta a las condiciones presentes en el momento?

d) Procedimiento por el cual se tomarán las decisiones:

¿Por mayoría simple o por consenso? ¿Por voto directo, nominal o secreto?

e) Proceso por el cual se determinará la participación de otros posibles agentes educativos:

¿Por votación de todos los miembros del grupo? ¿Por votación con mayoría simple de los que asisten a la reunión indicada para tal fin? ¿Por decisión del coordinador del grupo?

f) Determinación del uso y difusión del proyecto de innovación:

¿El proyecto de innovación resultante se podrá utilizar de manera individual por alguno de los miembros del grupo o solamente por el equipo como tal? ¿Se podrá usar para fines distintos a los planeados originalmente, por ejemplo, un proceso de titulación? ¿Quién o quiénes serán los encargados de autorizar o promover la difusión del proyecto? ¿Se podrá publicar todo o en partes?

g) Relación con la institución albergante:

¿Se contará con el apoyo de alguna institución? ¿Qué compromisos se adquieren con esa institución? ¿Qué derechos tendrá la institución sobre el proyecto de innovación que se elabore? ¿Qué apoyos brindará la institución para el desarrollo de los trabajos?

¿Cómo se establece una red de agentes innovadores?

La experiencia personal ha brindado información suficiente para saber que, a pesar de que el trabajo colectivo vía un equipo innovador sea la mejor opción para desarrollar un proceso innovador, el trabajo en equipo es sumamente difícil en las condiciones actuales de nuestro sistema educativo. Durante muchos años se ha privilegiado el trabajo individual y altamente competitivo y la colaboración ha dejado de estar presentes en la mayoría de nuestras escuelas.

Esta situación hace que sea difícil, más no imposible, conformar un equipo innovador, por lo que muchas veces los interesados en desarrollar un proceso innovador deben de contactarse con otros profesionales de la educación que estén desarrollando o piensen desarrollar un proceso innovador. Juntos con ellos se puede conformar una red de innovadores en educación.

La red de agentes innovadores en educación puede ser de carácter presencial, con reuniones periódicas y horarios establecidos, o virtual. En esta segunda modalidad se pueden aprovechar los recursos y los medios que proporcionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación como pueden ser los Foros de Discusión, los Blogs, los Metrofotologs, etc.

Independientemente de la forma que adquiera la red, el trabajo en la misma debe de servir como un espacio que permita: a) presentar los avances de trabajo que se vayan teniendo, b) discutir y analizar la toma de decisiones que se vayan realizando, c) solicitar opiniones para la resolución de las dificultades por las que se atravesasen en el transcurso mismo del trabajo, y d) recibir retroalimentación, a partir de los resultados parciales o globales presentados, para mejorar el trabajo realizado.

¿Cuál es la relación entre el agente innovador y el amigo crítico?

Cuando el agente innovador individual no puede contactarse con otros agentes innovadores, y participar en una red de innovadores, es necesario localizar un compañero o amigo que acepte fungir como amigo crítico.

La función principal del amigo crítico es servir de interlocutor para discutir, analizar y reflexionar, de manera conjunta, sobre las acciones que se desarrollan para la elaboración del proyecto de innovación.

¿Quién puede ser un amigo crítico? Cuando se hace referencia al amigo crítico no se está pensando en un especialista o experto en innovación, tampoco se piensa en un docente con

grado de maestro o doctor, simplemente se piensa en un compañero y/o amigo que cubra las siguientes características:

- Tener disposición de escuchar, o en su caso leer, lo que el agente innovador tenga a bien compartir con él por cualquiera de las dos vías.
- Mostrar respeto a la lógica de actuación que desarrolle el agente innovador.
- Tener disponibilidad de tiempo para compartir y apoyar la experiencia que realice el agente innovador.
- Jugar el papel de abogado del diablo cuando el agente innovador requiera estar seguro de una decisión metodológica tomada.
- Presionar o incentivar al agente innovador cuando el ánimo decaiga o empiece a retrasarse significativamente el trabajo.
- Presentar una competencia comunicativa que favorezca el diálogo y trascienda la simple escucha o la crítica contumaz.

A partir del trabajo desarrollado, con el amigo crítico, el agente innovador deberá considerar la posibilidad de incorporarlo como coinvestigador, o simplemente darle los créditos correspondientes, en la presentación del proyecto. Esa decisión es personal y se debe basar en el nivel de trabajo e involucramiento realizado por el amigo crítico, por lo cual esta decisión se toma al final.

ELECCIÓN DE LA PREOCUPACIÓN TEMÁTICA

¿Cuál es el punto de partida?

Una vez determinado el **Agente Innovador**, el punto de partida del proceso de innovación educativa, en lo general, y de la construcción del problema generador de una innovación, en lo particular, lo constituye la elección de una idea o un tema que preocupe o inquiete al **Agente Innovador** con relación a su práctica profesional. Este tema o idea inicial la denominaré de aquí en adelante **Preocupación Temática**.

¿Qué tipo de preocupaciones temáticas existen?

Las **Preocupaciones Temáticas** pueden ser clasificadas de diferentes manera como se muestra en el siguiente cuadro:

Criterio de clasificación	Tipos
Por su origen	Teórica
	Empírica
Por su nivel de concreción	General
	Específica
Por el respaldo implícito de supuestos	Generadora de supuestos
	Contrastadora de supuestos

La **Preocupación Temática**, por su origen, puede ser clasificada como:

- Teórica: cuando surge del contenido de un curso o taller, de la lectura de un libro o revista, de la asistencia a una conferencia o congreso, etc. Normalmente se utiliza en su enunciación un constructo teórico o un

concepto con una gran carga teórica (*p. ej. inteligencia social, liderazgo distribuido, estrategias de enseñanza, etc.*)

- Empírica: cuando surge de una situación concreta de su práctica profesional. Normalmente se enuncia con relación a la acción de alguno de los agentes educativos (*p. ej. la evaluación de los aprendizajes esperados en el campo formativo del pensamiento matemático, el uso del programa enciclomedia en niños con necesidades educativas especiales, etc.*)

La **Preocupación Temática**, por su nivel de concreción, puede ser clasificada como:

- General: cuando el conocimiento que se tiene sobre el tema es difuso y global, esto es, no se tiene el conocimiento ni la claridad sobre los aspectos que involucra y por lo tanto no se puede diferenciar de otros términos (*p. ej. la forma de organizar el trabajo en grupo es ¿una estrategia de enseñanza?, o ¿un aspecto del estilo de enseñanza? o ¿un componente de la metodología de la enseñanza?, o, el término correcto de lo que preocupa es ¿la metodología de la enseñanza? ¿la metodología docente? ¿la metodología didáctica?*). Normalmente se enuncia esta preocupación de manera genérica (*p. ej. el desarrollo físico del niño de educación preescolar, una buena alimentación en alumnos de educación primaria, la gestión de conflictos entre*

maestros, etc.).

- Específica: cuando el conocimiento que se tiene del tema es tal que permite su concreción a través de la identificación del aspecto o de los aspectos a abordar dentro del tema. Normalmente se plantea enunciando primero el aspecto y posteriormente el tema donde se ubica dicho aspecto (*p. ej. la construcción de rúbricas para evaluar las relaciones positivas que un alumno de preescolar establece con sus compañeros, la planeación colegiada del proyecto anual de trabajo, etc.*)

La **Preocupación Temática**, por el respaldo implícito de supuestos que guíen la indagación empírica desarrollar, puede ser clasificada como:

- Generadora de supuestos: cuando el equipo innovador no ha realizado análisis previos que le ofrezcan de manera implícita algunas posibles suposiciones con respecto al problema. Normalmente se enuncian mencionando el área problemática exclusivamente (*p. ej. la identidad personal del niño de educación preescolar, la gestión del cambio por parte del director escolar; la promoción de la comprensión lectora, etc.*)
- Contrastadora de supuestos: cuando la preocupación temática lleva implícita un supuesto sobre el problema con relación a su posible causa. Normalmente se enuncia describiendo la relación causa-efecto. (*p. ej. las*

actitudes negativas de los docentes hacia la planeación influyen en que no realicen una buena planeación, el autoritarismo del docente provoca deserción escolar, etc.)

¿Cuál es el nivel de pertinencia de cada uno de los diferentes tipos de preocupaciones temáticas?

La tipología de **Preocupaciones Temáticas**, anteriormente descrita, la he desarrollado a partir de mi experiencia como asesor de propuestas de intervención educativa y tiene un carácter meramente descriptivo y se presenta con una intencionalidad eminentemente ilustrativa y no pretende, en ningún momento, tener un carácter prescriptivo. Sin embargo, más allá de este nivel descriptivo, es necesario preguntarse que tan pertinentes son los diferentes tipos de **Preocupaciones Temáticas** para generar la construcción de un problema que desencadene un proceso de innovación educativa. Para responder a esta pregunta elaboré el siguiente cuadro que me permite evaluar cada uno de los diferentes tipos de **Preocupaciones Temáticas** en tres niveles de pertinencia: alta, media y baja.

Preocupación Temática	Pertinencia alta	Pertinencia media	Pertinencia baja
Teórica		X	
Empírica	X		
General	X		
Específica		X	
Generadora	X		
Contrastadora			X

¿Por qué las **Preocupaciones Temáticas** de origen empírico, con un nivel de concreción aún muy general y generadora de supuestos son las más pertinentes para iniciar el proceso de construcción de un problema generador de un proyecto de

innovación? La respuesta a esta pregunta se basa en la siguiente exigencia: un proceso de innovación educativa requiere de un equipo innovador con una mentalidad abierta y flexible (pensamiento divergente o lateral), en ese sentido, entre menos encuadrado, limitado o prejuiciado esté el agente innovador al seleccionar una preocupación temática es mejor

*¿Cómo se
selecciona la
preocupación
temática?*

Por lo regular el agente innovador, en lo colectivo o en lo individual, selecciona su preocupación temática en función de sus intereses y experiencia profesional, sin embargo, en algunas ocasiones se tiene la duda entre varias preocupaciones temáticas o ésta se presenta de una manera confusa ante el agente innovador. En cualquiera de los dos casos se recomienda utilizar las siguientes estrategias para seleccionar, o precisar, la preocupación temática.

Cuando el agente innovador es colectivo se sugiere utilizar la estrategia denominada brainstorming o lluvia de ideas (Osborn, en Muñoz, 2004), mientras en el caso de que el agente innovador sea un individuo se sugiere utilizar la estrategia denominada tabla de invención o tabla aristotélica (Kemmis y Mc Taggart, 1988).

Brainstorming

a) Descripción

El brainstorming es una estrategia de trabajo colectivo que permite la reflexión en grupo a través de dos actividades

secuenciales: la producción de ideas y su posterior valoración. Particularmente considero recomendable realizar cada una de las actividades en una sesión de trabajo independiente, respetando el orden natural entre ellas.

En el desarrollo de la primera actividad se debe evitar criticar las ideas que vayan surgiendo ya que el interés primordial está centrado en lograr una gran cantidad de ideas. En la segunda actividad el coordinador debe establecer claramente los criterios para la valoración de las actividades y, si así se requiere, la forma que adoptará la decisión final.

b) Procedimiento

En la primera sesión el coordinador establece el tema, la idea o la preocupación temática provisional que dará la pauta a la producción de ideas. En esta fase se nombra un relator que escribe en una lámina, en un pizarrón o en una computadora que proyecte la imagen del escrito. En caso de que se escriba en una lámina o pizarrón, es recomendable que quien escriba tenga buena caligrafía y escriba rápido para poder rescatar todas las ideas en un primer momento y, en un segundo momento, leerlas cuando se le solicite.

Como parte del inicio el coordinador explicará las reglas básicas que deben seguirse en el desarrollo de esta sesión:

- Nada de críticas: toda idea que sea expresada se considera válida y por lo tanto se debe respetar y evitar emitir juicios o críticas al respecto.
- Espontaneidad: se tiene la libertad para aportar las

ideas en el momento en que se considere oportuno.

- Cantidad no calidad: el objetivo en esta sesión es generar el mayor número de ideas posibles.
- Se acepta el plagio indirecto, en el sentido de que se puede retomar las ideas expresadas por otro compañero y modificarla parcial o substancialmente, o en su defecto combinarla con otras.

Posteriormente el coordinador invita a los participantes a expresar todas las ideas que surjan en su mente a partir del tema o la idea planteada, Se recomienda un máximo de 10 a 15 minutos para la generación de ideas, sin embargo, el coordinador debe de estar atento para ver: a) si la producción de ideas ha decrecido, y por lo tanto es necesario ya cerrar la sesión, o b) si la producción de ideas sigue generándose, y por lo tanto es necesario olvidar los límites temporales preestablecidos y mantener abierta la sesión hasta que la generación de ideas decaiga.

Para cerrar la sesión el coordinador dará lectura a todas las ideas surgidas durante el trabajo desarrollado.

En la segunda sesión, el coordinador iniciará haciendo una lectura de las ideas generadas en la sesión anterior. Posteriormente establecerá, o consensará, los criterios que se utilizarán para realizar la valoración de las ideas, por ejemplo; factibilidad, requerimientos de tiempo, necesidades de espacio, impacto profesional, relación con las demandas institucionales, interés personal, etc.

Una vez hecha la valoración se elegirá el tema que dará pauta a la construcción del problema generador de la innovación. El tiempo estimado par esta sesión de trabajo puede variar de 20 minutos a dos horas; en este tiempo se debe llegar a la decisión final por lo que el coordinador tendrá que estar atento a promover el consenso o, en su defecto, plantear el procedimiento adecuado para tomar la última decisión si el análisis se ha estancado.

Tabla de invención

La tabla de invención es una estrategia utilizada en la metodología de la investigación acción para determinar un tema; en ese sentido, se considera un auxiliar importante para la selección de la preocupación temática que daría inicio a la construcción del problema generador de una innovación. Esta estrategia, como se mencionó anteriormente, es recomendable que la utilice el agente innovador individual, sea integrado a una red de agentes innovadores o que trabaje en colaboración con un amigo crítico.

Se inicia elaborando una tabla de doble entrada con cinco columnas y cinco filas. En ambos casos se enuncian los cuatro lugares comunes de la educación (Schawb, en Kemmis y Mc Taggart, 1988): los enseñantes, los estudiantes, el tema de estudio y el entono; en el caso de que el agente innovador no sea docente sino otro profesional de la educación (p. ej. orientador, directivo, asesor, etc.) se deberán identificar los lugares comunes que configuran su práctica profesional y utilizarlos en este ejercicio.

En la tabla las columnas se identificarían con las letras de la **A** a la **D** y las filas del número **1** al **4**. Dicha tabla quedaría formulada de la siguiente manera:

	A Enseñantes	B Estudiantes	C Tema de estudio	D Entorno
1 Enseñantes				
2 Estudiantes				
3 Tema de estudio				
4 Entorno				

Para su llenado se sigue la ruta que inicia en el A1 hasta el D4 haciendo un llenado vertical. En cada caso el agente innovador se deberá de preguntar: con relación al tema de mi interés ¿qué se puede decir de (lugar común ubicado en la columna) con relación a (lugar común ubicado en la fila)?, por ejemplo:

- En el tema de la enseñanza de la historia ¿qué se puede decir de los enseñantes con relación a los enseñantes (celda A1)?
- En el tema del uso de materiales audiovisuales ¿qué se puede decir del entorno con relación a los estudiantes (celda D2)?
- En el tema de la evaluación de los aprendizajes ¿qué se puede decir de los enseñantes con relación a los estudiantes (celda B2)?

Cada pregunta puede ser contestada con una o varias opciones. Una vez llenada toda la tabla, y como producto de este

ejercicio, el agente innovador dispondrá de una estructura sistemática que le permitirá analizar su tema de interés y, a partir de ello, elegir su preocupación temática.

CONSTRUCCIÓN DEL PROBLEMA GENERADOR DE LA INNOVACIÓN

*¿Qué estrategias
se pueden utilizar
para construir el
problema
generador de la
innovación?*

Para construir el problema generador de la innovación el agente innovador puede utilizar dos estrategias: la empírico autorreferencial y la investigativa.

En la estrategia empírico autorreferencial la preocupación temática es principalmente, pero no de manera exclusiva, parte de la práctica profesional del propio agente innovador y para analizarla, éste utiliza técnicas de poco rigor metodológico pero que cumplen la función de hacer observable las características de su práctica.

En la estrategia investigativa la preocupación temática puede ser del propio agente innovador o de otros profesionistas. Para su análisis se utiliza preferentemente técnicas de investigación de corte cualitativo y se tiene en cuenta el rigor metodológico que debe necesariamente acompañar a estas técnicas.

Para la construcción del problema con base a una estrategia investigativa remito a mis lectores a los capítulos tres y cuatro de mi libro “Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa” (Barraza, 2010).

En el presente apartado se abordará la construcción del

problema generador de la innovación desde una estrategia empírico autorreferencial.

¿Cuáles son los pasos a seguir para la construcción del problema generador de la innovación?

Una vez seleccionada la preocupación temática, el agente innovador procederá a construir el problema generador de la innovación mediante una secuencia de tres pasos:

- Recolección de la información
- Identificación del problema generador de la innovación
- Formulación de la hipótesis de acción

Las técnicas para recolectar la información pueden variar. En este libro, y a manera de ejemplo, propongo solamente tres:

- El autorregistro: esta técnica se puede utilizar de manera individual por el agente innovador o de manera colectiva cuando se trate de un equipo innovador.
- La entrevista reflejo: esta técnica la puede desarrollar el amigo crítico al agente innovador individual, otro miembro de la red de agentes innovadores al agente innovador interesado o entre los diferentes miembros del equipo innovador.
- La brainstorming; esta técnica se utiliza cuando se tiene un equipo innovador o una red de agentes innovadores.

La técnica brainstorming ya fue explicada anteriormente por lo que a continuación abordaré las dos técnicas restantes. Para cuidar la lógica de presentación después de cada técnica se expone la forma de hacer su análisis, en lo particular, para identificar el problema generador de la innovación.

**¿Cómo se
desarrolla el
autorregistro?**

La práctica profesional, como constructo teórico de carácter holístico, se encuentra constituida por un conjunto de prácticas específicas, de carácter atomístico, que son guiadas por esquemas prácticos (Gimeno, 1991) que definen y significan la actuación profesional.

Normalmente, estas prácticas específicas son absorbidas por la cotidianeidad circundante al grado que el agente innovador no las logra percibir cabalmente más allá de la apariencia inmediatista y, por lo tanto, identificar su efectividad real. En ese sentido, al elegir una preocupación temática el agente innovador debe distanciarse de las ideas preconcebidas que tiene sobre ella y en su defecto iniciar un proceso de auto-observación de carácter sistemático.

Para desarrollar ese proceso de auto-observación el agente innovador deberá desarrollar un autorregistro de su práctica cotidiana con relación a su preocupación temática; el autorregistro constituye “un instrumento sumamente importante en esta tarea (*de auto-observación, ya que*) permite congelar la situación y posteriormente analizarla” (García, 1997; párr. 3).

Según García (1997) autorregistro debe contemplar tres aspectos:

1.- La ubicación. En este punto se señalan las condiciones en las que se realiza: grupo, asignatura, fecha, nombre del agente innovador, nombre de la institución, nivel educativo, número de participantes, periodo de tiempo que abarca la

sesión, propósitos de la sesión, croquis con la distribución de los participantes, etc.

2.- Las situaciones que den cuenta de las acciones y comportamientos que se van desarrollando en las sesiones de trabajo. En este punto se deben recuperar centralmente las acciones desarrolladas por el agente innovador; así mismo, se debe integrar al registro: a) los comportamientos de los demás participantes involucrados en las acciones, b) los diálogos emitidos alrededor de ellas, c) los tiempos de realización, d) el lenguaje no verbal de los participantes, e) el contenido de las acciones.

3. Reflexión o comentarios. En este punto, se deben integrar algunas reflexiones provisionales o hipótesis que surjan durante el registro.

Para el desarrollo de este registro se puede recuperar la propuesta que realiza Bertely (2002) para el diario de campo dentro del campo de la investigación cualitativa.

Se separa cada hoja del autorregistro en dos columnas: la primera, ubicada en el lado izquierdo, ocupa aproximadamente $\frac{3}{4}$ partes de la hoja, mientras que la segunda columna, ubicada del lado derecho, ocupa aproximadamente $\frac{1}{4}$ parte de la hoja. En la primera columna el agente innovador realiza la descripción de las situaciones (vid supra punto dos) evitando ser demasiado sintético o realizar juicios de valor, así, mismo, integra la ubicación y contextualización de estas situaciones (vid supra punto uno); mientras que en la segunda columna el

agente innovador anota: a) las reflexiones provisionales, y b) las hipótesis (vid supra punto tres).

Los autorregistros se deben realizar en un momento posterior al desarrollo de las situaciones o actividades profesionales que desarrolla el agente innovador. Durante el desarrollo de las actividades profesionales es imposible que el agente innovador pueda realizar el autorregistro, por lo que se recomienda realizarlos en otro momento del día. En caso necesario, el agente innovador puede tomar algunas notas durante el desarrollo de sus actividades y posteriormente tomarlas como base para elaborar el autorregistro. Para un buen autoanálisis de la práctica profesional del agente innovador se recomienda realizar un mínimo de diez autorregistros.

¿Cómo se analizan los autorregistros para identificar el problema generador de la innovación?

Una vez que el agente innovador tiene un mínimo de diez autorregistros deberá proceder a realizar un listado de las actividades desarrolladas en ese tiempo.

Una vez hecho el listado el agente innovador realizará dos acciones: a) tabulará la frecuencia con la que aparecen cada una de las actividades, y b) evaluará la importancia de dichas actividades para su práctica profesional mediante un escalamiento tipo likert de cuatro valores donde uno es “no es importante”, dos es “parcialmente importante”, tres es “importante” y cuatro es “muy importante”.

Con estos dos insumos el agente innovador seleccionará las tres actividades principales, sea por su frecuencia de aparición o por su importancia, y con ellas realizará el análisis de

fortalezas y consecuencias. En cada una de las actividades el agente innovador se preguntará y responderá las siguientes cuestiones: a) ¿Cuáles son los factores positivos que permitieron el desarrollo de esta actividad? b) ¿Cuáles son los factores negativos que permitieron el desarrollo de esta actividad? c) ¿Cuáles son las consecuencias positivas que se tuvieron al haber realizado esta actividad? y d) ¿Cuáles son las consecuencias negativas que se tuvieron al haber realizado esta actividad?

Una vez hecho este análisis el agente innovador estará en condiciones de seleccionar la actividad, y sus características, que constituirán su problema generador de una innovación.

*¿Cómo se realiza
la entrevista
reflejo?*

La entrevista reflejo es considerada una técnica de recolección de la información en el contexto de la metodología de la investigación acción (Boggino y Rosekrans, 2004). En el presente libro se retoma la idea central de estos autores pero se hacen ajustes a su procedimiento.

Para realizar la entrevista reflejo el agente innovador individual invita a su amigo crítico a desarrollar la entrevista bajo el siguiente procedimiento:

- El agente innovador le plantea, de la manera más clara posible, al amigo crítico su preocupación temática.
- El amigo crítico inicia la entrevista al respecto haciendo, en primera instancia, uso de las palabras preguntas: ¿qué? ¿quiénes? ¿cómo? ¿dónde? ¿por qué? ¿para qué? ¿cuándo?
- Una vez respondidas éstas, y otras preguntas surgidas

de la información proporcionada por el propio agente innovador, el amigo crítico abre un espacio de 15 minutos donde de manera individual analiza la información proporcionada por el agente innovador; en este análisis busca inconsistencias, lagunas de información, contradicciones, generalizaciones ambiguas, etc.

- Con el análisis realizado a este respecto el amigo crítico formula una nueva cédula de entrevista y vuelve a aplicársela al agente innovador.
- Una vez realizada esta segunda fase de la entrevista el amigo crítico realiza un análisis de la información proporcionada por el agente innovador e identifica el problema generador de la innovación. Este problema le es presentado al agente innovador y si es necesario se abre un espacio de diálogo y discusión entre el amigo crítico y el agente innovador para llegar a concluir en el problema.

En este tipo de entrevista siempre el agente innovador será el entrevistado y el entrevistador puede ser el amigo crítico, otro miembro de la red de agentes innovadores o del equipo innovador

ESTRATEGIAS PARA LA GENERACIÓN DE SOLUCIONES INNOVADORAS PARA UN PROBLEMA

¿Cuál es el papel que juega la hipótesis de acción?

Una vez identificado o seleccionado el problema, sobre el que se desea realizar un proyecto de innovación, la primera tarea es formular una hipótesis de acción.

Una hipótesis de acción permite determinar el camino que se seguirá en la creación de la solución innovadora. Este camino no es más que una apuesta del agente innovador, surgida de una suposición base, sobre la cual no se tiene la certeza absoluta pero en la cual se confía.

La enunciación de la Hipótesis de Acción se realiza de manera afirmativa y relacionando la solución tentativa y el problema ya identificado

¿Cuál es la necesidad de trabajar con estrategias para la generación de soluciones innovadoras?

En mi experiencia personal, como asesor de propuestas de intervención educativa, he observado de manera recurrente que mis alumnos, apoyados preferentemente en técnicas e instrumentos derivados de la investigación cualitativa, pueden llegar a construir, sin mayores contratiempos, el problema generador de la propuesta de intervención educativa, sin embargo, al momento de construir la propuesta de solución a ese problema los alumnos recurren de manera reiterada a soluciones arquetípicas altamente tradicionales, muchas de ellas ya presentes en las prácticas profesionales del magisterio

y en el discurso oficial de nuestras autoridades.

Esta situación, de por sí grave, empeora ante el reconocimiento de que mi insistencia por crear algo diferente no da frutos. Tal pareciera que mis alumnos no pueden salir de esa jaula que nuestro sistema educativo ha generado alrededor de ellos y donde ideas como que todos los problemas se solucionan con la formación del maestro se constituye en la única opción de solución.

Afortunadamente, tras la desilusión momentánea, el análisis realizado me condujo a reconocer que la creación de una solución innovadora para un problema no es un mero acto voluntarista que podamos desarrollar en un contexto, que bajo una mirada conservadora, privilegia el discurso convencional y normalizador. En ese sentido acepté el compromiso que como asesor debería de brindar a mis alumnos estrategias para que pudieran desarrollar esas soluciones innovadoras.

Una búsqueda a ese respecto me permitió identificar un conjunto de estrategias que existen, sea en el campo de la creatividad o en el de la innovación, para crear soluciones innovadoras para un problema, sin embargo el análisis de factibilidad y pertinencia de las mismas me condujo a eliminar algunas y a seleccionar solamente siete de ellas.

Las siete estrategias para crear soluciones innovadoras para un problema las presento a continuación, no sin antes aclarar:

- que el autor de donde se obtuvo la estrategia, en su redacción original, es escrito a un lado del nombre de la

estrategia. En este punto me permito recordar que en la mayoría de los casos las estrategias han pasado a ser parte del dominio común y esto permite que aparezcan en más de un libro, en contextos disciplinarios y/o profesionales diferentes, por lo que, en algunos casos, el nombre del creador de la estrategia ha pasado al anonimato.

- que las estrategias fueron contextualizadas. En este punto me permito informar a mis lectores que estas estrategias se pensaron para apoyar el diseño de propuestas de intervención educativa en programas de maestrías en el campo educativo, donde la gran mayoría de los alumnos son profesores en ejercicio de los diferentes niveles y modalidades de nuestro sistema educativo.
- que se realizaron precisiones o agregados que se consideraron pertinentes para su desarrollo. Esto con base en la experiencia personal que tengo como asesor de propuestas de intervención educativa.

¿En qué consiste la estrategia "ojos limpios" (Puchol, 2003)?

Descripción

Esta estrategia consiste en introducir a una persona no relacionada directamente con el problema, en el análisis del mismo. Si se utiliza a más de una persona se sugiere que se cuide el que posean marcos referenciales diferentes: v. gr. a) maestros de diferentes niveles o modalidades del sistema educativo, b) diferentes profesionistas (ingenieros, abogados, médicos, etc.) que laboren como docentes, o c) especialistas que actúen como apoyo a la docencia en el sistema educativo

(psicólogos, trabajadores sociales, etc.).

Esta estrategia permite romper con el condicionamiento y las limitaciones que produce el estrecho contacto con el problema.

Procedimiento

- 1.- Describir el problema claramente por escrito
- 2.- Presentar el escrito a la persona o personas invitadas (estas personas deben tener como característica central el no tener experiencia directa con el problema) y pedirles que escriban sus ideas
- 3.- Reunir las ideas generadas por las personas invitadas y evaluar su potencial para resolver el problema.

¿En qué consiste la estrategia de escape (Bono, 2007)?

Descripción

Esta estrategia permite, en un primer momento, describir los aspectos, tanto obvios como ocultos, que se dan por sentado en la descripción de un problema, para posteriormente, en un segundo momento, tratar de escapar de ellos mediante su solución.

Mediante esta estrategia se realiza un análisis minucioso del problema y de sus componentes para poder encontrar una solución adecuada.

Procedimiento

- 1.- El coordinador presenta de manera oral, al grupo

- participante, el problema que está previamente identificado.
- 2.- El coordinador solicita al grupo participante que analice las características del problema que se ha presentado. Según van siendo enunciadas las características el coordinador las anotará a la vista de todos.
 - 3.- El coordinador solicita al grupo participante que analice las implicaciones o derivaciones a las que conduce la presencia de ese problema. Conforme van siendo enunciadas las implicaciones o derivaciones el coordinador las anotará a la vista de todos.
 - 4.- Con base en los dos listados realizados, el coordinador solicita al grupo formulen ideas para escapar a esas complicaciones o características problemáticas. En el desarrollo de la formulación de las ideas el coordinador la irá anotando a la vista de todos.
 - 5.- El coordinador cierra la sesión pidiendo una última participación de cada uno de los participantes del grupo con relación a la mejor forma de superar las complicaciones o características centrales del problema analizado.

¿En qué consiste la estrategia 6-3-5 (Puchol, 2003)?

Descripción

Esta estrategia es una variante altamente estructurada de la estrategia ojos limpios por lo que se sugiere tener en consideración las sugerencias que se proponían en dicha estrategia. Su nombre se deriva de que se requieren seis participantes, los cuales generarán tres ideas cada uno, en los cinco minutos que dura cada intervención.

Procedimiento

- 1.- Se sientan seis personas alrededor de una mesa y se presenta claramente el problema por parte del coordinador de la reunión.
- 2.- Cada participante escribe tres ideas que potencialmente pueden ser consideradas soluciones para el problema.
- 3.-Al cabo de cinco minutos, los participantes entregan sus escritos a la persona que se sienta a su lado derecho.
- 4.- La persona que recibe las ideas generadas por su compañero no puede criticarlas, solamente las puede ampliar agregando o precisando aspectos que considere necesarios, o en su defecto puede añadir nuevas ideas; para esto tiene nuevamente cinco minutos.
- 5.- El trabajo continua, con rondas de cinco minutos, hasta que cada miembro recupere su escrito original.
- 6.- El coordinador de la reunión recoge los escritos y las ideas generadas se evalúan posteriormente.

¿En qué consiste la estrategia de la salida de estereotipos (Bono, 2007)?

Descripción

Esta estrategia provoca las ideas mediante cuatro vías: a) dando la vuelta al modo usual de hacer las cosas, b) exageración intencionada de dimensiones y medidas, c) distorsión de las medidas normales, y d) pensamiento intencionado.

Cada una de estas vías busca establecer una ruta para el análisis del problema y por consecuencia de la posible

solución.

Procedimiento

1.- El coordinador presenta, de manera oral al grupo participante, el problema ya identificado y la solución que normalmente se le da a ese problema.

2.- El coordinador pedirá a cada participante que describa como sería la situación si el problema fuera la solución y la solución el problema. Una vez terminada la descripción realizada por todos los participantes, el coordinador pedirá a los participantes que enuncien las características nuevas que aparecieron en esta descripción y que no habían sido mencionadas anteriormente sea con relación al problema o a la solución.

3.- El coordinador pedirá a los participantes que, tomando como base la solución que normalmente se le da al problema, exageren sus características y analicen que sucedería al respecto.

4.- El coordinador pedirá a los participantes que, tomando como base la solución que normalmente se le da al problema, piensen que sucedería si se desarrollan de manera equivocada las actividades involucradas.

5.- El coordinador pedirá a los participantes que, tomando como base la solución que normalmente se le da al problema, enuncien cada uno una solución diferente.

*¿En qué consiste
la estrategia
SCAMPER (Dryden
y Vos, 2002)?*

Descripción

Esta estrategia se apoya en una lista de verificación de

preguntas que desencadenan ideas potencialmente generadoras de soluciones. Puede ser utilizada por quien presenta el problema y lo intenta resolver o por alguna persona que se invite ex profeso para el desarrollo de esta actividad, de preferencia se sugiere esta última alternativa, la cual se puede realizar con una o más personas.

Procedimiento

1.- Presente claramente el problema que se intenta resolver. Éste se deberá de entregar preferentemente por escrito y otorgarles al o a los participantes un máximo de cinco minutos para que pueda ser leído.

2.- Anote la solución que tradicionalmente se le da a ese problema. En caso de que ya se tenga bosquejada o elaborada una propuesta se les deberá entregar por escrito a los participantes y brindarle un momento de aproximadamente 10 minutos para que pueda ser leída.

3.- Haga las preguntas SCAMPER y escriba las respuestas; cada respuesta deberá contestarse afirmativamente y explicar como sería en cada caso.

S = ¿Se puede *sustituir* por otra solución?

C= ¿Se puede *combinar* con otras soluciones?

A= ¿Se puede *adaptar* a otras condiciones o contextos diferentes a los acostumbrados?

M= ¿Se puede *modificar* la solución propuesta? ¿Se puede *magnificar*?

P= ¿Se le puede *poner* con otro uso la misma solución?

E= ¿Se puede *eliminar* o reducir el problema con otra solución?

R= ¿Se puede *reacomodar* la solución propuesta? ¿Se puede hacer a la inversa?

4.- El interesado en la solución del problema analiza y evalúa las respuestas brindadas a las preguntas.

¿En qué consiste la estrategia el diálogo innovador (Cox, 2003)?

Descripción

Esta estrategia se lleva a cabo en pareja y se realiza en aproximadamente 15 minutos. Su principal bondad consiste en que se obliga al interesado a considerar en primer lugar los aspectos positivos de cualquier sugerencia.

El diálogo se establece entre el interesado o afectado por el problema y otra persona que actúa como consultor. Al igual que las otras estrategias propuestas se sugiere que el consultor sea una persona que no tenga relación directa con el problema.

Procedimiento

1.- El interesado hace una descripción del problema al consultor en un tiempo no mayor a dos minutos. El consultor solamente puede intervenir para solicitar alguna aclaración o la ampliación de alguna idea al interesado.

2.- El consultor menciona a grandes rasgos sus ideas inmediatas para una posible solución, en un tiempo máximo de dos minutos. El interesado solamente puede intervenir para solicitar alguna aclaración o la ampliación de alguna idea al consultor.

3.- El interesado debe señalar tres cosas positivas de la

solución sugerida por el consultor antes de expresar cualquier crítica o preocupación al respecto. Cualquier objeción o crítica debe ser planteada posteriormente en términos de pregunta del tipo ¿cómo se puede...?

4.- Una vez planteados los aspectos positivos de la propuesta de solución y habiendo analizado las posibles objeciones o críticas, el interesado y el consultor trabajan juntos para pulir la propuesta haciéndole las precisiones o agregados correspondientes para constituir la en una solución viable.

¿En qué consiste la estrategia de entradas aleatorias (Bono, 2007)?

Descripción

En esta estrategia se sugiere la recopilación al azar de 60 palabras para posteriormente elegir una y a partir de ella vincular el problema ya identificado con una solución práctica.

La aleatoriedad presente en esta estrategia obliga a los participantes a realizar un mayor esfuerzo para vincular desde una nueva perspectiva el problema y su posible solución.

Procedimiento

1.- El coordinador solicita al grupo enuncien palabras que se encuentren asociadas al problema previamente presentado. Cada palabra se va anotando en el orden en que son dichas.

2.- Al escribir la palabra número 60 el coordinador verá el minuterero y según el minuto en que se encuentre se seleccionará la palabra que fue enunciada en ese número.

3.- El coordinador solicitará a los participantes ideen una

solución al problema a partir de la palabra elegida.

CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

¿Cómo saber que la solución propuesta es innovadora?

En la hipótesis de acción el agente innovador plantea una solución al problema identificado, sin embargo, no toda solución tiene un carácter innovador. Para estar seguro que la solución formulada es innovadora hay que tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Lo que se propone es algo nuevo en el contexto donde se va a aplicar, o es algo que se utilizaba anteriormente con otros fines, o es algo que se utiliza actualmente con otro objetivo y en otras situaciones diferentes a la que dio origen al problema.
- La solución promete una mejora de la situación a la que remite el problema identificado.
- La solución implica necesariamente un cambio sobre lo que se venía haciendo en este aspecto.

¿Qué elementos debe tener un proyecto de innovación?

Para la elaboración del proyecto de innovación se toma como base la propuesta de Espinoza (1987) quien propone que un Proyecto debe responder a ocho preguntas básicas:

- ¿QUÉ se quiere hacer?
- ¿POR QUÉ se quiere hacer?
- ¿PARA QUÉ se quiere hacer?
- ¿CUÁNTO se quiere hacer?
- ¿DONDE se quiere hacer?
- ¿CÓMO se quiere hacer?

- ¿QUIÉNES lo van a hacer?
- ¿CON QUÉ se quiere hacer o se va a costear?

Estas preguntas se pueden hacer corresponder con los elementos claves de cualquier proyecto: 1) Naturaleza del proyecto, 2) Origen y fundamento, 3) Objetivos y Metas, 4) Localización física, 5) Actividades y tareas a realizar: metodología, 6) Recursos humanos, 7) Recursos materiales y 8) Recursos financieros.

La diferencia central entre ambos procedimientos es que realizar un proyecto siguiendo solamente las preguntas propuestas por Espinoza (1987) otorga mayor flexibilidad al elaborador y éste puede desarrollar de una manera más creativa y menos formalizante su planeación. En ese sentido, la apuesta del presente libro es a tomar en cuenta la propuesta de Espinoza (1987) y dar las facilidades para que el agente innovador desarrolle cada uno de estos elementos en el orden y con la profundidad que así lo considere.

REFERENCIAS

- Barraza, A. (2005), Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa, *Innovación Educativa*, 5(28);19-31
- Barraza, A. (2006). La gestión de los procesos de innovación, *Avances en Supervisión Educativa*, 6, s/p.
- Barraza, A. (2007). Análisis conceptual del término innovación educativa, *Visión Educativa IUNAES*, 3; 3-15
- Bertely, M. (2002). *Conociendo nuestras escuelas. Un acercamiento etnográfico a la cultura escolar*. México: Paidós.
- Blanco R. y Messina G. (2000), *Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina*, Bogotá, Colombia, Convenio Andrés Bello.
- Boggino, N. y Rosekrans, K. (2004). *Investigación-Acción. Reflexión crítica sobre la práctica educativa*. Santa Fe, Argentina: HomoSapiens.
- Bono, E. (2007). *El pensamiento creativo*. México: Paidós.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza*. Barcelona, España: Martínez Roca.
- Cox, G. (2003). *Solucionese problema*. Bilbao, España: Deusto.
- Dryden, G. y Vos, J. (2002). *La revolución del aprendizaje*. México: Grupo Editorial Tomo
- Estebaranz, A. (1994). *Didáctica e Innovación curricular*. Sevilla: España, Universidad de Sevilla.
- Espinoza, M (1987). *Programación. Manual para trabajadores*

- sociales*, Buenos Aires, Argentina: Humanitas
- García, H. A. (1997). El autorregistro como “espejo” de la práctica docente. *Educar*, No. 3. Recuperado el 25 de octubre del 2011 de http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_24/nr_281/a_3640/3640.htm.
- Gimeno, J. (1991). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid, España: Morata.
- González, M., y Escudero, J. (1987) *Innovación educativa: Teorías y procesos de desarrollo*. Barcelona, España: Humanitas.
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e Interés*. Madrid, España: Taurus.
- 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.
- House, E. (1988). Tres perspectivas de la innovación educativa: tecnológica, política y cultural. *Revista de Educación* 286; 5-34.
- Huberman, A. M. (1973). *Cómo se realizan los cambios en educación: una contribución al estudio de la innovación*. Paris, Francia: UNESCO-OIE.
- Ibáñez, J. E. (2003). *El conocimiento social crítico desde diferentes ángulos*. Recuperado el 15 de enero de 2013 de <http://jei.pangea.org/soc/f/conoc-soc-ang.htm>
- Kemmis, S. y Mc Taggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Barcelona, España: Laertes.
- Lakatos, I. (1993). *La metodología de los Programas de investigación científica*. Madrid, España: Alianza.
- Mc Kernan, J. (1999). *Investigación-acción y currículum. Métodos y recursos para profesionales reflexivos*.

- Madrid. España: Morata.
- Muñoz, R. J. (2004). *El pensamiento creativo*, Barcelona, España: Octaedro.
- Puchol, L. (2003). Creatividad (técnicas para solucionar problemas combinando lo nuevo con lo bueno). En L. Puchol, et al. *El libro de las habilidades directivas* (pp. 203-233). Madrid, España, Ediciones Díaz de Santos.
- Suárez, M. F. (2007). *El Kaizen. La Filosofía de la Mejora Continua e Innovación Incremental detrás de la Administración por Calidad Total*. México: Panorama.
- Tejada, J. (1998). *Los agentes de la innovación en los centros educativos*. Málaga, España: Aljibe.

SEGUNDA PARTE

PROYECTOS DE INNOVACIÓN

Esta segunda parte se compone de dos capítulos que presentan los proyectos de innovación desarrollados por sus autores en el marco curricular de la asignatura “innovación y cambio educativo” del Doctorado en Ciencias de la Educación que oferta el Instituto Universitario Anglo Español. En el capítulo tres su autora nos presenta un proyecto de innovación ubicado en el ámbito organizacional e influido fuertemente por el sustento teórico necesario. En el capítulo cuatro su autor nos presenta un proyecto de innovación ubicado en el ámbito organizacional y elaborado esencialmente de una manera inductiva.

CAPÍTULO TRES LA NEGOCIACIÓN COMO ESTRATEGIA DE ACCIÓN DEL ASESOR TÉCNICO PEDAGÓGICO

*En este capítulo se presenta el
proyecto de innovación
desarrollado por la autora
durante sus estudios
doctorales*

Descripción de la propuesta

El presente documento presenta una propuesta de apoyo a la docencia que aporta estrategias para mejorar el desempeño del Asesor Técnico Pedagógico en Educación Básica, la cual a partir de la problematización de las funciones de este agente educativo plantea la necesidad de proporcionar estrategias para facilitar el proceso de negociación presente en las diversas actividades cotidianas de estos asesores.

Esta propuesta se identifica con una orientación crítico-progresista (Barraza, 2005) ya que fue desarrollada por el propio usuario, quien además se convierte en el usuario y por lo tanto en el potencia beneficiario; es además el decisor metodológico través de la consulta de un amigo crítico, quien analizó la propuesta y aportó observaciones que se tomaron en cuenta para la estructura final.

La preocupación temática de esta propuesta se identifica con dos características centrales a partir de su origen:

- Es una propuesta de origen empírico ya que surge del análisis de la práctica profesional del autor a partir de la construcción de categorías que surgen de la revisión de la agenda de trabajo del autor en el mes de marzo.
- Posee además origen teórico ya que la propuesta metodológica de esta propuesta surgió de diversas propuestas teóricas sobre: el ejercicio de poder, estrategias de negociación y evaluación de los resultados de la negociación.

Se puede denominar propuesta específica en la medida en que se enfoca , de manera concreta, en el proceso de negociación que realiza el Asesor Técnico Pedagógica en sus diferentes acciones.

Formulación del problema

Después de caracterizar esta propuesta es necesario identificar el problema que se pretende resolver:

¿Cómo lograr que el Asesor Técnico Pedagógico de Educación Básica mejore sus acciones de investigación, capacitación, planeación, estudio, orientación, difusión y resolución de conflictos?

Hipótesis de acción

Esta propuesta se sustenta bajo el siguiente supuesto:

“A través de la negociación es posible que el Asesor Técnico Pedagógico de Educación Básica mejore sus acciones de investigación, capacitación, planeación, estudio, orientación, difusión y resolución de conflictos”.

Recolección de información

Para recolectar la información que da origen a la presente propuesta se revisó la agenda del autor en las fechas comprendidas del 1º al 24 de marzo del 2010, esto con la finalidad identificar las actividades que se desarrollan de manera cotidiana; en seguida se realizó un proceso de análisis con la técnica denominada “inducción analítica” (Goetz y Le Compte, 1988), la cual consiste en 3 pasos:

- a) Recolección de datos: en este caso se analizó una agenda de trabajo desarrollada del 1º al 23 de marzo del 2010 por una asesora técnica quien labora en el Centro de Recursos e Información para la Integración

Educativa (CRIE) “Joyas del Valle”, perteneciente al Departamento de Educación Especial de la Secretaría de Educación del Estado de Durango.

- b) Disposición y transformación de la información: Para organizar la información se utilizó una técnica de análisis que consiste en la construcción de categorías a partir de la lectura de las todas actividades programadas y realizadas en el periodo mencionado, luego se elaboró una lista de estas actividades, que posteriormente se agruparon las que podían incluirse en una clase más general. De este análisis resultaron 7 categorías de acciones diferenciadas que mostraban frecuencias muy dispersas, como se puede observar en la tabla 1.
- c) Interpretación de la información: en este análisis de la información destaca como actividad con mayor incidencia la que se refiere a la investigación y en segundo lugar los conflictos enfrentados; sin embargo se observa que en todas las categorías se observan algunas acciones como: reuniones para tomar acuerdos, acuerdos para tiempo y actividades, solicitud, reuniones para resolver conflictos, acuerdos para publicación, etc. Todas estas acciones tienen relación con la negociación; de tal manera que es posible destacar que la “negociación” se convierte es una actividad transversal en el trabajo cotidiano del Asesor Técnico Pedagógico.

Como conclusión podría mencionarse que la negociación es un proceso que favorece el desempeño profesional, es por ello que esta propuesta plantea a continuación un proyecto que plantea puntos específicos para preparar al Asesor Técnico para realizar negociaciones en su ámbito de trabajo.

Tabla 1

Categorización de las actividades realizadas

CATEGORÍAS	CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	PROCENTAJE
INVESTIGACIÓN	Observación (a grupos, alumnos). Entrevistas (grupos, maestros, padres de familia). Informes. Presentación de investigación. Reuniones para acordar la aplicación instrumentos.	23	32.3 %
CONFLICTOS ENFRENTADOS	Amonestaciones Aclaraciones Rumores Alianzas Acuerdos Propuestas de trabaja Reuniones para resolver conflictos.	15	21.1 %
CAPACITACIÓN	Coordinación de cursos (sobre integración educativa, sobre enfoque de competencias). Visitas a grupos. Evaluación de productos de cursos. Coordinación de microtalleres. Reuniones para acuerdos sobre el tiempo y actividades con los grupos.	11	15.4 %
ESTUDIO	Asistencia a cursos de capacitación. Autocapacitación Solicitud de de tiempo	8	11.2 %
PLANEACIÓN	Planeación conjunta cursos. Planeación conjunta de actividades. Entrega de cronograma a autoridades. Acuerdos para tiempo y de actividades.	6	8.4 %
ORIENTACIÓN	Visita a escuelas A padres de familia A maestros. Reuniones para establecer acuerdos.	4	5.6 %
PUBLICACIONES	Boletín Artículo para revista Acuerdos para autorización de publicación	4	5.6 %
TOTAL		71	99.6

Justificación

La actividad docente que durante mucho tiempo ha sido estudiada a partir de la labor de enseñanza aprendizaje dirigida a alumnos, enfrenta una singularidad importante cuando se modifica este trabajo cotidiano de manera que surge la figura del asesor técnico pedagógico, quien desempeñándose en el nivel de educación básica y con una formación profesional dirigida al trabajo con niños, en cierto momento de su desempeño se enfrenta a la situación de formar a sus compañeros maestros a partir de acciones de capacitación, orientación, actualización, asesoría e investigación.

Estas circunstancias de trabajo docente, para las cuales no ha sido preparado lo sitúan en desventaja para alcanzar logros en su desempeño; es por ello que en base a su experiencia y suspicacia logra enfrentar acciones como: investigación, planeación, capacitación, estudio, orientación, difusión y resolución de conflictos. Este marco que rodea al asesor técnico pedagógico en educación básica ha sido ignorado por la investigación, por la defensa de derechos laborales y por el reconocimiento económico y profesional ante las posturas de comodidad, privilegios y negligencia que se le han atribuido durante años.

Esta propuesta centra su atención en una acción transversal del asesor técnico: la negociación; ya que el asesor técnico se convierte, dentro del ámbito educativo, en la figura que funciona como mediadora entre las autoridades y los docentes, entre los conocimientos y su aplicación práctica, entre las reglas oficiales y su ejecución.

Es así como esta propuesta reconoce la preocupación temática definida por Barraza (2010. p. 36) como “aquella área-problema que se presenta con evidencia ambigua ante el agente educativo y que le indica la existencia de una situación problemática que no ha sido resuelta satisfactoriamente mediante la práctica

cotidiana; esta situación constituye una preocupación para el propio agente educativo, en su carácter de interventor”.

En este caso la preocupación temática se centra en la “negociación” que ejerce el asesor técnico pedagógico y que se convierte en una función transversal en sus actividades cotidianas, que en esta ocasión surge de entre las sombras y se convierte al inicio en objeto de estudio y posteriormente en propuesta de intervención para mejorar la labor de asesoría en el ámbito de educación básica.

Propósito de la propuesta

Lo Propuesta denominada “La negociación como estrategia de acción del Asesor Técnico Pedagógico de Educación Básica” tiene como propósito:

- Mejorar el desempeño del Asesor Técnico Pedagógico a través de la aplicación del proceso de negociación en sus acciones profesionales cotidianas.

Destinatarios de la propuesta

Esta propuesta está dirigida predominantemente al personal que labora como Asesor Técnico Pedagógico en el nivel de educación básica; aunque puede aplicarse a quienes se desempeñan como capacitadores, actualizadores o formadores.

Metodología y estrategias

La presente propuesta plantea una serie de pasos metodológicos para lograr la negociación, los cuales que incluyen 3 momentos a tomar en cuenta en todo

proceso de negociación: la identificación del ejercicio de poder, la aplicación de estrategias de negociación y la valoración de resultados de la negociación.

1. La identificación del ejercicio de poder: este primer paso consiste observar y reconocer las figuras que tratan de ejercer poder en la organización para posteriormente aplicar con ellos estrategias de negociación; en este caso se considera como ejercicio de poder al proceso social que aparece en una relación y que tiene como finalidad que una persona realice sobre otra u otras; de manera que el poder puede ser ejercido por la autoridad oficial o por agentes subordinados.

Para reconocer el ejercicio de poder es necesario identificar dos aspectos: los tipos de poder y estrategias de ejercicio de poder. A continuación se revisará cada uno de estos aspectos.

- a) Tipos de poder se refiere a diversos estilos para ejercer el poder, estos tipos de poder pueden reconocerse a partir de las clases que propone French y Raven (en Rodríguez, 2001; p. 93):
 - Poder de recompensa: es el que se obtiene derivado de la capacidad de reconocer o recompensar a subordinado por su sometimiento.
 - Poder coercitivo: es la capacidad de castigar al subordinado por no someterse.
 - Poder experto: se fundamenta en el conocimiento que se atribuye al poderoso respecto a algún tema relevante para la situación que se negocia.
 - Poder referente: es el poder del cual dispone una persona, con el cual las otras desean identificarse; es un poder latente y potencial del cual disponen algunas personas y que logra influir en gustos, actitudes o comportamientos.

b) Los mecanismos de poder, en cambio, son estrategias que permiten administrar el poder básicamente desde niveles centrales, es decir de autoridades oficiales y pueden identificarse los siguientes (Andretich, 2006):

- Coerción estrategia que se utiliza para producir miedo o temor a las consecuencias negativas de desobediencia, implica amenazas.
- Retórica discursiva: es la persuasión o manipulación de la información como control simbólico de los sujetos.
- Poder de posición: lugar de los actores en la arena institucional, se asocia a la autoridad formal.
- Control de la información y de la normativa: se trata de estructurar la atención en los asuntos que en efecto definen la realidad en el proceso de toma de decisiones como el conocimiento de la norma y el manejo de la información.
- Control de recursos escasos mediante imposición.
- Conocimiento experto: implica pericia o competencia para dominar y anteponer decisiones a otros.
- Búsqueda de consenso: dispositivo que busca direccionar el pensar y el actuar de los sujetos.

Ante el ejercicio del poder que se caracteriza por una relación de desigualdad, en la cual uno o algunos se imponen a otros, surge entonces la posibilidad de la negociación como una opción de acuerdo mutuo, de equilibrio y de logro de las metas entre las partes negociadoras; de manera tal que se obtengan mejores resultados en los grupos, en las organizaciones o en las instituciones y que se alcancen mayores satisfacciones personales. Es por ello que resulta indispensable que, después de reconocer a los agentes y a las estrategias de poder, es necesario aplicar alguna de las estrategias de negociación que a continuación se mencionan.

2. Aplicación de estrategias de negociación: en esta parte del proceso es primero importante preparar el proceso de negociación y a continuación aplicar alguna de las estrategias de negociación que se considere pertinente a la situación:
- a) Preparación del proceso de negociación; se trata de una serie de pasos para lograr una negociación efectiva, estos pasos son (Puchol, 2003):
- Paso 1. Preparación y planificación: se trata de prever algunos aspectos como: búsqueda de datos y evidencias, planificación de concesiones y objetivos minimax (pérdida mínima con ganancias máximas) preferentemente por escrito, identificación de las personas con quienes es necesario negociar, empresa que representan, ir solo o llevar a alguien, el papel que jugará cada uno, establecer un código de señales en el equipo, cómo vestirse, los puntos fuertes y débiles a tratar, tiempo para la negociación, recordar las negociaciones anteriores y prever objeciones y refutaciones.
 - Paso 2. Apertura de la negociación: causar una buena impresión desde la primera oportunidad, no mostrar nerviosismo, inseguridad o ansiedad; evitar tensiones con alguien del equipo, dar la impresión de que se tiene todo atado, mostrar calma y serenidad, intentar que la otra parte hable primero y todo lo posible, escucha activa, evitar improvisaciones, plantear la lista de temas a tratar.
 - Paso 3. Discusión de cuestiones centrales: discutir si algo se va a hacer o no, si se trabajará juntos o no y por qué motivos. Responder a las preguntas básicas.
 - Paso 4. Discusión de cuestiones periféricas: después discutir asuntos de menor importancia, no menospreciar estos asuntos en los que se puede salir ganando. Llevar las concesiones planificadas al máximo, lo que se concede y lo que se exige.
 - Paso 5. Cierre: atar todos los cabos y obtener respuestas.

Después de haber preparado el proceso es posible proceder a aplicar alguna de las siguientes estrategias de negociación en el momento preciso,

b) Estrategias de negociación: estas estrategias pueden ser alguna de las tácticas de negociación planteadas por Puchol (2003) que pueden aplicarse son:

- Que la otra parte presente primero su oferta: de esta manera el otro desvela sus pretensiones y objetivos, de manera que existe ya algo sobre lo cual se empezará a negociar.
- Presentar una hipotética oferta: en caso de que el otro no quiera empezar a negociar para iniciar la conversación y tantear las intenciones de la otra parte.
- Comenzar con una exigencia ambiciosa: una exigencia elevada, pero razonable, permite acercarse a las metas deseadas.
- Tirarnos un farol: se aparenta saber, tener o ser algo que no se sabe, se tiene o se es de manera que esto permita lograr el objetivo.
- Ganar tiempo para reformular la estrategia o liberarnos de las tensiones de la negociación.
- Fingir la retirada: aparentar que no nos interesa seguir negociando, pero dejamos una pequeña puerta abierta.
- La competencia: implica tener información sobre la competencia o sobre las otras alternativas para conocer lo que sucede en la competencia y dar opciones o aparentar que se tiene otra oferta en la competencia.
- Destacar nuestros éxitos sin exagerar, aunque a veces no se sostiene.
- Planear varias exigencias u ofertas: consiste en presentar varias exigencias que nos interesan junto a otras exageradas o inaceptables, de manera que a valorarlas se elijan las que nos interesan.

- Dar la razón a la otra parte: con el fin de aliviar tensiones y fomentar el acercamiento, externándolo y promoviendo así la cooperación; aunque no conviene dar muchas veces la razón en una misma negociación.
- Poli bueno, poli malo: se trata de introducir en nuestro bando un negociador duro, exigente e inflexible y competitivo para aparecer nosotros como más suaves, flexibles, conciliadores y comprensivos.
- Negociador sin poder: se utiliza para después ganar tiempo. nos presentamos como negociadores sin autorización para aceptar ofertas, son poder de decisión; puede utilizarse para poder decir no pero con la intención de continuar la negociación.

Para negociar es además importante evaluar los resultados de la negociación.

3. Valoración de resultados: la valoración de resultados consiste en tener la capacidad para valorarse a sí mismo y a los demás (Valls, 2003), de valorar los propios deseos, necesidades y metas que se habían planteado previamente a la negociación y que quedaron establecidas en la planificación identificadas como objetivos.

Para valorar los logros obtenidos se propone identificar algunos planteamientos de la Teoría de Juegos, la cual presenta una serie de juegos que permiten revisar una matriz de resultados, los cuales pueden ser:

- Juego de suma cero: en donde las ganancias de un negociador son iguales a las pérdidas del otro.
- Juego de longitud infinita: en estos resultados no se puede identificar el ganador hasta que todos los movimientos se han realizado.
- Estrategia maximín: se trata de que el resultado permitió maximizar la ganancia mínima que se obtuvo en la negociación.
- Estrategia minimax: implica minimizar las técnicas de la negociación.

La valoración de los resultados a partir de estos planteamientos favorece la autoevaluación de los logros, además permite avanzar en las habilidades para negociar. En el esquema número 1 se simboliza esta metodología.

Esquema 1.

Propuesta metodológica para negociar



Referencias

- Andretich, G. B. (2006). Relaciones de poder. Un análisis cualitativo a partir del proceso de elección de modalidades en las escuelas públicas de Rafaela en el marco de las escuelas públicas de los 90's. Recuperada el 20 de marzo de 2010 en <http://www.eumed.net/libros/2009c/604/EL%20EJERCICIO%20DEL%20PODER%20manifestaciones%20mecanismos%20y%20efectos.htm>
- Aula fácil (2010), Capítulo 18. La Teoría de juegos. Consultada el 20 de marzo del 2010 en <http://www.aulafacil.com/cursosenviados/cursomicroeconomia/Lecc-18.htm>
- Barraza A. (2005), Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa, *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31.
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa*. México: UPD.
- Goetz J. P. y LeCompte M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid, España: Morata.
- Puchol, L. (2003). *El libro de las habilidades directivas*. España: Ediciones Díaz de Santos.
- Rodríguez, D. (2001). *Gestión organizacional. Elementos para su estudio*. México: Plaza y Valdés Editores.
- Valls, A. (2003). *Las 12 habilidades directivas clave*. España: Gestión 2000.

CAPÍTULO CUATRO PORTAL DE INTERNET INFORMATIVO Y FORMATIVO DE LA ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA No. 1

*En este capítulo se presenta el
proyecto de innovación
desarrollado por el autor
durante sus estudios
doctorales*

Presentación

La innovación educativa es un campo que debemos trabajar en las escuelas de nuestro país para inmiscuirnos en el camino del continuo progreso educativo.

La Escuela Secundaria Técnica No. 1 del Estado de Durango posee herramientas inexploradas que pueden facilitar la innovación educativa en el ámbito de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

Actualmente la E.S.T. 1 tiene una página web informativa, la cual tiene pocas visitas, esto debido a la ausencia de un diseño propositivo que no solamente ofrezca información de la Institución Educativa sino que sea de carácter formativo e institucional, que explote diversas herramientas de las TIC que ofrece el mismo servidor en el cual está almacenada la actual página de Internet.

En el presente documento se plantean los objetivos del proyecto de innovación que nace de la inquietud de mejorar diversos entornos educativos que la escuela ha desaprovechado para el bien de su comunidad escolar, a su vez se plasman los resultados de una reunión que se llevó a cabo dentro de la mencionada escuela, en los cuales se puede observar un amplio abanico de posibilidades para llevar a cabo esta innovación educativa.

Planeación de la Innovación Educativa.

¿A quién se dirige la presente innovación?

En su fase de desarrollo e innovación a un selecto número de profesores que por su destacada participación a favor del continuo crecimiento de la E.S.T. 1 tienen cabida en la presente innovación.

En su fase de ejecución al profesorado, alumnos, padres de familia y al resto de la comunidad en general.

Objetivo General.

Transformar la **Página Informativa** que actualmente posee la Escuela en un **Portal de Información y Formación Institucional** dentro en un entorno agradable y fácil de usar (amigable).

Objetivos Específicos.

Hacer una innovación educativa de carácter institucional que proyecte la verdadera imagen de lo que es la Escuela Secundaria Técnica No. 1

Dar nueva imagen a nuestra página de Internet.

Aprovechar el portal de Internet para la creación de un espacio de intercambio de experiencias entre el claustro de profesores.

Crear entornos de aprendizaje estimulantes y participativos en línea como videos, chat, foros, música, tutoriales, material de apoyo, guías de estudio, etc.

Utilizar exámenes en línea para beneficiar el aprendizaje del alumno y el ahorro de tiempo en el profesor al momento de evaluar.

Poseer autonomía institucional en el uso de las TICS.

Dotar de recursos multidisciplinarios para el uso de la transversalidad solicitada en los planes de estudio.

Abrir un espacio para la gestión financiera con el fin de dotar de tecnología de punta a nuestra institución por medio de donadores externos.

Abrir espacios para la comunicación entre el claustro de profesores, así como de participación de los padres de familia, comunicación maestro-maestro, alumno-maestro, alumno-alumno.

Ser pioneros en el campo de la innovación de recursos digitales a nivel secundaria en el Estado de Durango.

Objetivos Específicos dentro del Enfoque Basado en Competencias.

Montar en la plataforma paquetes de microtalleres o catálogos de autoaprendizaje para facilitar la adquisición de **competencias docentes**.

Crear un repositorio digital de portafolios del profesor y material didáctico intercambiable.

Incrementar el **uso adecuado** de las TIC dentro y fuera del aula.

Generar un espacio de observación desde una perspectiva crítica y autoreflexiva de nuestro quehacer educativo.

Resolver dificultades como la evaluación dentro del EBC con el uso de rúbricas o guías de observación.

Poseer un amplio abanico de posibilidades para la planeación siguiendo el EBC por medio del intercambio de experiencias entre profesores.

Alternativas de solución.

Se plantearon los objetivos anteriormente mencionados, se sostuvo una conversación con el claustro de profesores, los cuales fueron citados el día 26 de Marzo del 2010.

Agentes innovadores.

Los agentes innovadores fueron estratégicamente seleccionados, los cuales son un grupo de profesores que imparten asignaturas de Tecnología y conforman un equipo multidisciplinario, por su destacada participación a favor del continuo crecimiento de la E.S.T. 1 tienen cabida en la presente innovación.

Informática:

- Profra. Laura Vianey Nevárez Carrasco
- L.I. Soraya Rutiaga Rodríguez

Mecánica:

- Profr. Fernando González

Diseño Industrial:

- Ing. Juan Héctor Mendía González
- Ing. Vladimir Homero Uc Nájera

Turismo:

- Ing. Judith Aragón Manjarrez
- Lic. Ruth Florencia Vázquez Hinojosa
- Ing. Carlos Hernández Rivera

- L.C.C. Lilia Elvira Mendiola Duéñez

Coordinación de tecnologías:

- Lic. Carlos Gerardo Lerma Casas

Contabilidad:

- C.P. Ana María Venegas Contreras

La estrategia para la obtención de innovaciones y propuestas empleada fue a través de una lluvia de ideas a posteriori de la presentación de los objetivos generales y los objetivos específicos. El resultado de las propuestas se llevó a cabo en cuatro vertientes, nombre de la innovación, áreas problemáticas para resolver con el portal, contenido del portal de Internet y metas a corto plazo, las cuales se muestran a continuación.

Propuestas de nombre para la innovación.

ESTPIFI1

Informa T

Plataforma Virtual de la EST 1

ESTudiamos en la 1

ESTamos en la 1

ESTamos conectados con la 1

Del nombre de proyecto se desprenden las ideas de la utilización de slogans que incrementen el sentimiento de pertenencia de la escuela como:

ESTudiamos en la 1

ESTamos en la 1

ESTamos conectados con la 1

Áreas problemáticas a resolver con el portal.

- Escasez de material de apoyo.
- El problema de acceso al aula de medios.
- Pocas computadoras para la gran cantidad de alumnos en la escuela.
- Existen temas considerados monótonos y aburridos por los alumnos.
- Dificultad de acceso a páginas de Internet de Instituciones u Organizaciones Gubernamentales.
- No contamos con información actualizada.
- Se requiere mayor sentido de pertenencia por parte de los alumnos y profesores respecto a su escuela.
- No existe un lugar para la difusión de proyectos de los alumnos.
- Uso inadecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Existe la necesidad de resolver inquietudes respecto al Enfoque Basado en Competencias.
- Inexistencia de un espacio en el cual se puedan consultar los portafolios del profesor.
- No hay recursos suficientes para dotar de tecnología de información y comunicación a la escuela.
- Deficiente comunicación entre los maestros, los alumnos y el resto de la comunidad educativa.

Contenido del Portal de Internet.

- Creación de bases de datos en donde el profesor
- Publicar mensajes en cada sección de la página para aumentar el sentido de pertenencia a la escuela.
- Espacio de comunicación con padres de familia: Programas, actividades, criterios de evaluación, fotografías de actividades importantes, etc.)
- Promover el uso de los juegos didácticos utilizando las tecnologías de información y de la comunicación como el Jclíc.
- Incorporar paulatinamente video tutoriales para la adquisición de competencias docentes en la rama del uso de las TIC, editados por los mismos maestros.
- Crear un foro de discusión e inquietudes para propiciar espacios para la participación crítica y reflexiva por parte de los académicos y de la comunidad educativa en general.
- Añadir una sección con ligas institucionales y de actividades didácticas en línea.
- Crear un repositorio de evidencias (exposiciones, trabajos de los alumnos en diversos formatos digitales), con sus respectivas especificaciones técnicas para que ellos mismos puedan subir archivos.
- Crear una base de datos en donde los alumnos puedan registrarse para estudiar, bajar materiales didácticos, observar videos educativos y presentar exámenes en línea, así como subir y difundir sus proyectos que han significado éxito en su proceso de aprendizaje significativo.

Metas a corto plazo.

- Disponer en todo momento del aula de medios.
- Aumentar la cantidad de equipos de cómputo en la escuela.
- Elaboración de materiales didácticos de forma colectiva por el profesorado.
- Aumentar y mejorar la comunicación con los padres de familia a través del portal de Internet.
- Atender peticiones de alumnos (consultas de información y retroalimentación de los temas vistos en clase).
- Poseer una amplia gama de recursos en el portal de Internet para el profesorado, tales como planes y programas de estudio, convocatorias de concursos, material didáctico y áreas de retroalimentación.
- Fomentar las competencias docentes y el aprendizaje permanente por medio de recursos digitales.
- Abrir espacios para la atención de las necesidades del personal, así como de comunicación con los jefes de enseñanza.
- Incrementar el sentimiento de pertenecía institucional por parte de los profesores y alumnos hacia su institución educativa.
- Fomentar la gestión financiera para incrementar el recurso destinado a la dotación de equipos de cómputo en la E.S.T. 1.

Conclusión

Las fases de identificación del problema, planeación y de propuestas de solución que se llevaron a cabo durante la reunión fueron positivas, debido a que se contó con la participación de algunos maestros del área de tecnologías para poner en marcha la fase de desarrollo del presente proyecto de innovación.

Vale la pena comentar que se sostuvo una plática con el director de la E.S.T. 1 en donde se le comenta el objetivo general del proyecto y algunos objetivos específicos, a lo que respondió positivamente dando luz verde para la implementación inmediata de la innovación aunado a la positiva participación del grupo de profesores que se suscribieron como colaboradores se pretende iniciar el proceso de desarrollo del nuevo portal informativo y formativo para que en el mes de abril se comience la fase de ejecución.

No se pretende realizar un cambio de manera irracional dado que se cuenta con el recurso necesario para llevar a cabo pequeños movimientos que con base en la teoría general de sistemas puedan fortalecer muchas ramas de la innovación educativa que tanto hace falta en nuestra Institución.

SOBRE LOS AUTORES



DR. ARTURO BARRAZA MACÍAS

**PROFESOR INVESTIGADOR DE LA UNIVERSIDAD
PEDAGÓGICA DE DURANGO
tbarraza@terra.com.mx**



DRA. TERESITA DE JESÚS CÁRDENAS AGUILAR

**COORDINADORA DEL CRIE NORTE DE LA
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE
DURANGO
tecade21@hotmail.com**



DR. CARLOS HERNÁNDEZ RIVERA

**PROFESOR DE LA ESCUELA SECUNDARIA
TÉCNICA No. 1 DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
DEL ESTADO DE DURANGO Y DEL INSTITUTO
MEXICANO DE FORMACIÓN EJECUTIVA
icarlosdesign@hotmail.com**