

Estrategia metodológica para desarrollar habilidades y actitudes en docentes en la formulación de proyectos de innovación educativa

Gladys N. Aguilar Mosqueira¹

¹Institución Educativa Pública, "San Juan" de Trujillo, Perú; gladys-sanjuan@hotmail.com

Recibido: 10-09-12

Aceptado: 23-07-13

RESUMEN

El objetivo principal de esta investigación fue elaborar una estrategia metodológica, basada en la investigación científica para desarrollar habilidades y actitudes innovadoras en los docentes de la Institución Educativa "San Juan" de Trujillo, Perú, a través de la formulación de proyectos de innovación educativa. Para evaluar las habilidades y actitudes de los docentes se elaboró y aplicó tres instrumentos: 1) un *cuestionario de habilidades* (identificación de problemas, capacidad reflexiva, análisis, síntesis, creatividad y trabajo en equipo), 2) una *escala de actitudes* para valorar, el compromiso de actuar como agente de cambio, tolerancia, proactividad y responsabilidad, 3) *ficha de monitoreo y seguimiento* en los talleres sobre formulación de proyectos de innovación educativa. Se elaboró la propuesta de *estrategia metodológica* basada en el método científico y se aplicó a través de talleres. La estrategia metodológica permitió desarrollar habilidades y actitudes favorables en los docentes logrando capacidades y disposiciones significativas para formular proyectos de innovación educativa en sus áreas de trabajo. El 55% de docentes mejoraron sus *habilidades* y todos fortalecieron sus conocimientos referentes a la formulación de proyectos. El 85% de docentes mejoraron sus *actitudes* frente a formulación de proyectos de innovación educativa.

Palabras clave: método científico, proyectos de innovación educativa, entrenamiento de docentes, innovación en educación secundaria.

ABSTRACT

The main objective of this research work was to elaborate a methodological approach based on the scientific research in order to support high school teachers of the school "San Juan" de Trujillo, Perú, in developing their innovative skills and attitudes when formulating innovative educational projects. To assess the teachers' skills and attitudes, three instruments were elaborated and applied: 1) a questionnaire of skills (problem identification, reflexive capacity, analysis, synthesis, creativity and teamwork), 2) an attitudes scale to value the commitment of acting as agents of change, tolerance, proactivity and responsibility, 3) a monitoring and tracking tab to be used during the development of the workshops about innovative educational projects. The methodological approach based on the scientific method was elaborated and applied during the workshops. This approach meaningfully allowed the teachers to develop their skills and attitudes in formulating innovative educational projects in their own work fields. 55% of teachers increased their abilities and all of them increased their knowledge about project formulation. 85% of them improved their attitudes towards the formulation of projects of technological innovation in education.

Key words: the scientific method, innovative educational projects, teachers training, innovation of secondary education.

I. INTRODUCCION

Los cambios vertiginosos del mundo tanto en los aspectos naturales como artificiales, implica el compromiso del hombre para asumir responsabilidades con el objeto de afrontar y resolver problemas que acarrearán estos cambios que afectan de diferente manera a la humanidad. Para ello, se debe replantear los propósitos educacionales en función de las necesidades, exigencias y retos que el mundo moderno nos impone. Uno de los propósitos debe ser el desarrollar en el docente las capacidades creativas e innovadoras así como actitudes propositivas para poder asumir con criterio científico y técnico la formación de los alumnos que la sociedad nos encarga.

La innovación es una estrategia privilegiada para la calidad de la educación, por lo tanto los docentes tienen que innovar con dedicación, perseverancia, esperanza y en equipo, para lograr aprendizajes significativos útiles para el desarrollo personal y social de los estudiantes y su comunidad.

Carbonell (2002:2), define la innovación educativa como un "conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizados, mediante las cuales se trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes." Agrega además, que "la innovación no es una actividad puntual sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, la organización de los centros, la dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado. Su propósito es alterar la realidad vigente, modificando concepciones y actitudes, alterando métodos e intervenciones y mejorando o transformando, según los casos, los procesos de enseñanza y aprendizaje. La innovación, por tanto, va asociada al cambio y tiene un componente explícito u oculto- ideológico, cognitivo, ético y afectivo."

Para lograr la práctica de la investigación para el desarrollo de la innovación, se requiere contar con docentes innovadores, y éstos serán así cuando hagan cuestionamientos de lo que acontece en la práctica diaria y busquen la manera de mejorarla. Y es a partir de la investigación que se pueden obtener pistas para solucionar las dificultades que rompan con los esquemas existentes y hacer planteamientos renovadores e innovadores poniendo en práctica los principios de la innovación, el deseo de cambio.

El Ministerio de Educación del Perú, MED (2006: 3-5) hace conocer el estudio realizado por la consejería de educación sobre proyectos de innovación educativa de España. Se manifiesta que los proyectos de innovación, basados en la metodología de investigación, no sólo son útiles para la mejora de los procesos del aprendizaje sino que constituyen una modalidad de la formación permanente del profesorado; contribuyen a reflexionar sobre su propia práctica docente y a buscar nuevas alternativas pedagógicas y didácticas que ayuden a incrementar y actualizar los conocimientos y a mejorar su desempeño en las aulas. En la misma orientación, Arias (2007: 4 -6), escribe: "...innovar supone cambiar viejas prácticas y viejos modelos pedagógicos que no dan respuesta a las demandas del mundo actual, por otros nuevos que contribuyan a lograr el desarrollo integral de los educandos. Innovar supone aplicar teorías, propuestas y enfoques centrados en la persona humana, en su capacidad de aprender permanentemente y generar oportunidades para construir conocimientos a partir de saberes previos y de la búsqueda creativa de nuevas alternativas".

Nuestra preocupación nos llevó a relacionar la investigación científica con el desarrollo de la innovación, en la que se precisa que la investigación científica permite cuestionar la realidad, plantear problemas, comparar y confrontar hipótesis, diseñar el desarrollo de la investigación, buscar nuevas informaciones, experimentar e indagar posibles vías de solución, resolver de manera creativa los problemas planteados, socializar los resultados y conclusiones, reflexionar y valorar el propio proceso de investigación, descubrir posibles errores, evaluar en equipo los resultados obtenidos y utilizar o aplicar los resultados en el proceso de innovación educativa en el aula.

De manera que es importante desarrollar en los docentes habilidades innovadoras, para realizar actividades o tareas relacionadas con la formulación de proyectos de innovación, en la que su desarrollo se convierta en una cualidad, en una forma de respuesta aplicable a múltiples situaciones problemáticas identificadas en el proceso educativo.

Las habilidades más importantes para desarrollar la investigación y la innovación que se esta proponiendo en la presente investigación son:

- a. **La identificación de problemas.** Cuando los docentes cuentan sus experiencias pedagógicas relevantes, las historias escolares y los relatos de enseñanza que narran en primera persona constituyen materiales inigualables para conocer lo que hacen, piensan y sienten; esta capacidad narrativa genera espacios importantes para identificar diversas situaciones y la condición en la que se encuentran y qué hacer para enfrentarlas, mejorarlas o recrearlas. Es éste el momento de gestación del proyecto de innovación.
- b. **La capacidad reflexiva,** permite al docente, recoger la experiencia con una nueva mirada que trasciende la rutina del día a día; una evaluación crítica y autocrítica de la práctica docente. Ello exige hacerse preguntas constantemente: se cuestiona el ser y hacer como docente; se interroga sobre sus funciones y sobre su rol, se pregunta por los objetivos de la enseñanza, revisa contenidos y métodos.
- c. **El análisis,** como operación del pensamiento complejo, implica el estudio minucioso de una situación problemática para comprender la forma en que estos problemas se producen y relacionan, permitiendo un conocimiento más profundo del problema a solucionar.
- d. **La síntesis,** es un proceso mental que consiste en reconstruir, volver a integrar las partes del todo, hasta llegar a comprender la esencia del mismo, conocer sus relaciones básicas en perspectiva de la totalidad.
- e. **La creatividad,** es un proceso mental que nace de la imaginación, la que conlleva a generar acciones originales e innovadoras que hagan posible lo que otros consideran imposible; como solucionar problemas que podrían parecer irresolubles; encontrar oportunidades donde otros no las encuentran.
- f. **El trabajo en equipo,** entendida como la capacidad de agruparse para llevar a cabo proyectos de innovación educativa, en el cual asumen responsabilidades de planeamiento del trabajo; toman decisiones operativas, cooperan con los demás integrantes; comparten ideas e información. Se comprometen con un propósito u objetivo común.

Pero también es importante que los docentes exhiban actitudes innovadoras, entendidas estas como la tendencia o predisposición relativamente estable y continuada del docente para actuar de una forma determinada aceptando o rechazando el proceso de formulación de proyectos de innovación. Por lo que se propone que las actitudes relacionadas con la formulación de proyectos de innovación educativa son:

- a. **Asumir el compromiso de actuar como agente de cambio,** caracterizándose por poseer habilidades de liderazgo, convocar a personas y conducirlos al logro de objetivos, proponer nuevas ideas, nuevas estrategias y modos de hacer las cosas. Valorar más una conducta colaborativa que una competitiva.
- b. **Ser tolerantes,** referido al respeto a las ideas, creencias o prácticas de sus colegas cuando son diferentes o contrarias a las suyas. Supone el entendimiento mutuo, aún cuando no se compartan dichas ideas y valores, así como escuchar y aceptar a los demás, comprendiendo el valor de las distintas formas de entender la vida.
- c. **Ser proactivos,** actitud en la cual el docente asume el pleno control de su conducta de modo activo, toma la iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras en su quehacer educativo. El docente proactivo no espera que los demás tomen decisiones por él, actúa anticipándose a los problemas, crea constantemente nuevas oportunidades.
- d. **Demostrar responsabilidad,** está en la conciencia del docente que le permite reflexionar, administrar, orientar y valorar las consecuencias de sus actos. Participa directamente y asume un compromiso responsable para la realización de un proyecto innovador.

El docente que exhibe las habilidades y actitudes mencionadas tendrá muchas posibilidades de elaborar el proyecto de innovación para la mejora de la calidad educativa. Siendo así, se estaría cumpliendo con lo que establece el MED (2005) cuando define al proyecto de innovación educativa, como "una propuesta de cambio que tiene por finalidad mejorar la práctica pedagógica mediante la participación activa de todos los miembros de la comunidad educativa y el entorno social".

El sistema educativo peruano, para estar a tono con las exigencias del mundo moderno, requiere de docentes con habilidades, destrezas y actitudes para innovar en sus respectivas áreas de desempeño profesional, y lograr elevar la calidad educativa.

Del análisis del desempeño de los docentes de la institución educativa "San Juan" de Trujillo, Perú, se desprende que éstos no elaboran proyectos de innovación educativa por carecer de bases científicas suficientes para investigar, así como de actitudes favorables para el cambio.

Es por ello que nuestro estudio, tuvo como propósito, proponer una estrategia metodológica basada en la investigación científica que contribuya a desarrollar habilidades y actitudes en los docentes para formular proyectos de innovación educativa y transformar la práctica educativa en una experiencia vivencial, dinámica, pertinente y acorde a las expectativas y demandas de los educandos, de la institución y la comunidad. Se planteó la interrogante:

¿En qué medida la propuesta y aplicación de la estrategia metodológica, basada en la investigación científica, permite desarrollar habilidades y actitudes para la formulación de proyectos de innovación en los docentes de la Institución Educativa Pública "San Juan" de Trujillo? Nos propusimos los siguientes objetivos:

- Identificar las habilidades y actitudes de los docentes de la institución en relación con el proceso de formulación de proyectos de innovación.
- Diseñar y ejecutar la estrategia metodológica para el desarrollo de las habilidades y actitudes de los docentes en la formulación de proyectos de innovación.
- Elaborar un instrumento de evaluación de las habilidades y actitudes de los docentes.
- Formular proyectos de innovación de acuerdo a las habilidades y actitudes desarrolladas.
- Realizar el monitoreo para que los docentes desarrollen el proceso de formulación de innovaciones educativas de manera adecuada.
- Determinar el nivel de desarrollo alcanzado en cuanto a habilidades y actitudes al ejecutar la estrategia metodológica propuesta.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Objeto de estudio

El objeto de estudio estuvo constituido por los docentes de la institución educativa Pública "San Juan" de la ciudad de Trujillo- Perú.

La población estuvo conformada por 125 docentes que dictan horas de clase: asesores de área (18); coordinador de TOE (2); coordinador de Actividades (2); Jefes de laboratorio (2); jefe de talleres (2); Docentes estables (2); profesores por horas (97).

La muestra estuvo constituida por 20 docentes: 4 docentes de las áreas curriculares de Historia y Geografía; 4 de Ciencia, Tecnología y Ambiente; 4 de Comunicación, 4 de Matemática y 4 de Educación por el Arte.

Los criterios de inclusión considerados fueron:

- Disposición a realizar cambios positivos.
- Docentes más destacados de cada área curricular.
- Evidencias de por lo menos dos capacitaciones en su especialidad en los últimos cinco años (innovaciones pedagógicas, Proyecto Curricular de Centro, programación curricular, investigación científica, etc.).
- Haber participado en la elaboración de documentos de gestión de la institución.

2.2. Instrumentos

Para recoger la información necesaria se utilizó los siguientes instrumentos:

El cuestionario de habilidades (Anexo 01) que funcionó como pre-test y post-test y permitió explorar el estado inicial y posterior de las *habilidades* de los docentes para la formulación de proyectos de innovación educativa.

La escala de actitudes (Anexo 02) que funcionó como pre-test y post-test para valorar las *actitudes* del docente frente a la formulación de proyectos de innovación.

Ficha de monitoreo y seguimiento (Anexo 03) de la formulación del proyecto de innovación educativa por los docentes, para identificar las fortalezas y debilidades del docente en el proceso de formulación del proyecto innovador, lo que permitió mejorar y/o recomendar medidas que contribuyeron al logro de los objetivos propuestos.

2.3. Métodos y técnicas

El **cuestionario de habilidades** (anexo 01) se construyó en base a las cualidades que necesariamente debe poseer un docente innovador (capacidad de análisis, síntesis y evaluación, pensamiento crítico, creatividad, capacidad de identificar y resolver problemas, capacidad para trabajar en equipo y tomar decisiones) y a la experiencia en innovación educativa de un grupo de docentes. Preliminarmente, se preparó una matriz de 60 ítems relacionados a las dimensiones de habilidades requeridas de los docentes: a) identificación de problemas, b) capacidad reflexiva, c) análisis, d) síntesis, e) creatividad y f) trabajo en equipo. De la matriz, se generó un conjunto de 45 ítems que incluían a las dimensiones mencionadas. Para su validación, se sometió a juicio de tres expertos. Se realizó una prueba piloto para determinar la comprensión de los ítems y la validez de su estructura. En la Tabla 1 se presenta el puntaje de valoración de las habilidades. A cada ítem de las dimensiones del cuestionario de habilidades, le corresponde los siguientes puntajes: siempre (4 puntos), con frecuencia (3 puntos), rara vez (2 puntos), nunca (1 punto). La suma de puntos, fue el puntaje total de cada docente.

TABLA 1. Puntaje de valoración para las habilidades de los docentes

Dimensión	Ítems del cuestionario de habilidades	Puntaje de valoración			
		Siempre	Con frecuencia	Rara vez	Nunca
Identificación de problemas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	4	3	2	1
Capacidad reflexiva	11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18	4	3	2	1
Análisis	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25	4	3	2	1
Síntesis	26, 27, 28, 29, 30	4	3	2	1
Creatividad	31, 32, 33, 34, 35, 36, 37	4	3	2	1
Trabajo en equipo	38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45	4	3	2	1

Para la valoración de las habilidades del docente en la *formulación de proyectos de innovación*, la suma total del puntaje obtenido por cada docente se ubicó dentro de tres niveles: a) inicio (0 - 60); b) en proceso (61 - 120); c) desarrollado (121 - 180). Para obtener el intervalo de puntaje de cada nivel, se multiplicó el total de los ítems (45) con el máximo puntaje (4 puntos) y luego se dividió entre tres.

La **escala de actitudes** de los docentes frente a la elaboración de proyectos de innovación (Anexo 02) se elaboró en base a: i) asumir el compromiso de actuar como agente de cambio, ii) tolerancia, iii) proactividad y iv) responsabilidad. Se elaboró un conjunto de 35 ítems que correspondían a las actitudes innovadoras. Se realizó una prueba piloto para determinar la comprensión de los ítems y la validez de su estructura. En la Tabla 2 se presenta el puntaje de valoración de las actitudes. A cada actitud le corresponde los puntajes: Totalmente de acuerdo (4 puntos), De acuerdo (3 puntos), En desacuerdo (2 puntos), Totalmente en desacuerdo (1 punto).

La escala de actitudes constó de cuatro niveles: Actitud positiva – Actitud tendencia positiva – Actitud tendencia negativa- actitud Negativa. Para obtener los respectivos rangos de puntaje se multiplicó el total de los ítems por el máximo puntaje de cada ítems (4 puntos) y luego se dividió entre los cuatro niveles de actitudes. Se obtuvo un rango de 35.

TABLA 2. Puntaje de valoración para las actitudes de los docentes

Dimensión	Ítems	Valoración			
		Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Asumir el compromiso de actuar como agente de cambio	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	4	3	2	1
Tolerancia	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	4	3	2	1
Proactivo	21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28	4	3	2	1
Responsabilidad	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35	4	3	2	1

Elaboración de la propuesta

Se tomó como base a la investigación científica para desarrollar una estrategia metodológica e impulsar la figura del docente como profesional, investigador, reflexivo y en permanente formación. Esta estrategia contiene los elementos básicos de una estrategia didáctica, tales como: diagnóstico, fundamentación, objetivos, contenido, metodología, recursos, cronograma y bibliografía. La propuesta consistió de las siguientes partes: a) Fundamentación, b) contenido de la propuesta, c) implementación, d) evaluación. La propuesta se fundamenta en el llamado "método científico", que recoge las contribuciones de filósofos de la ciencia y escuelas filosóficas tales como, Popper (1991), Kuhn (1996), positivismo lógico del Círculo de Viena (Ayer, 1977) y otros. La propuesta comprende, la realización de un diagnóstico, el entrenamiento de los docentes mediante talleres en los que se abordan los temas: la investigación para la innovación, construcción del nombre al proyecto, identificación del problema, solución de problemas, redacción de proyectos de innovación. Siguiendo el esquema propuesto por Silberman (1998), cada taller comprende las siguientes fases: Propósito, Actividades, Recursos, Evaluación. La propuesta fue aplicada a los docentes a través de talleres educativos, capacitando a los docentes en los siguientes temas: "La investigación para la innovación", "título del proyecto", "Determinación del problemas", "solución del problema". Los talleres se trabajaron en la modalidad presencial (05 talleres) y no presencial (práctica individual). Se formaron cinco grupos de trabajo conformado por 4 docentes de cada área curricular considerada en la presente investigación. Para evaluar la formulación por parte del docente de los proyectos de innovación en cada una de sus fases se aplicó la **ficha de monitoreo y seguimiento**.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Resultados del Pre test

En la Tabla 3 se presenta los resultados del pre-test (**cuestionario de habilidades**) aplicado a los 20 docentes de la Institución Educativa Pública "San Juan" de Trujillo, Perú. Se incluye los valores medios (\bar{x}) y la desviación estándar (s). Se puede observar los resultados obtenidos por cada docente según las dimensiones y los niveles de desarrollo de las habilidades de cada uno de ellos, antes de la aplicación de la estrategia metodológica. El máximo puntaje en la capacidad de *identificación de problemas* fue de 40; capacidad reflexiva 32; análisis 28; creatividad 28; síntesis 20 puntos y trabajo en equipo 32. Los resultados del pre test del cuestionario de habilidades para *formular proyectos de innovación* nos reporta que, de los 20 docentes, 04 cuentan con un "nivel desarrollado" para formular proyectos de innovación pero con una capacidad de "creatividad" muy débil, que oscila entre 13 y 18 puntos (de un total de 28 puntos) en comparación con las otras dimensiones. Asimismo, 14 docentes se encuentran en "proceso de desarrollo" de sus habilidades, teniendo como factor en común, baja capacidad creativa (entre 07 y 16 puntos) seguida de la capacidad de síntesis que tiene entre 11 y 18 puntos (de un total de 20 puntos que le corresponde a esta dimensión. También vemos que 02 docentes se encuentran en estado "inicial" sus habilidades para formular proyectos de innovación, baja creatividad, capacidad de análisis y síntesis. Se concluye que la creatividad es la capacidad más débil en los docentes seguida de la síntesis y el análisis.

En la Tabla 4 se presenta los resultados del pre-test (**escala de actitudes**) aplicado a los 20 docentes de la Institución Educativa Pública "San Juan" de Trujillo, Perú. Se incluye los valores medios (\bar{x}) y la desviación estándar (s). Se puede observar los resultados obtenidos por cada docente según las "actitudes" frente a la formulación de proyectos de innovación antes de la aplicación de la estrategia metodológica. El máximo puntaje en la capacidad de actuar como, *agente de cambio*, fue de 52; *tolerancia* 28; *proactivo* 32; *responsabilidad* 28. Se observa que de los 20 docentes: 04 tienen actitudes con *tendencia negativa* hacia la formulación de proyectos de innovación, con prevalencia en la actitud del compromiso para actuar como agente de cambio; pues el puntaje de éstos oscila entre 21 y 26 puntos y están por debajo de la mitad del máximo puntaje de la dimensión actitud del compromiso para actuar como agente de cambio. Otra de las actitudes que se encuentran por debajo de su dimensión es el proactivo cuyos puntajes se encuentran entre 9 y 15 puntos y representan menos de la mitad del máximo puntaje de la actitud proactiva. Asimismo se observa que 14 docentes tienen actitudes con tendencia positiva y los 02 docentes restantes tienen actitudes positivas frente a la formulación de proyectos de innovación educativa cuyos puntajes en cada una de las dimensiones están en la mitad o sobre la mitad de los máximos puntajes.

Tabla 3. Resultados de PRE - TEST de las habilidades según sus dimensiones y total de docentes de la IEP "San Juan" de Trujillo, Perú

DOCENTE	IDENTIFICACION DEL PROBLEMA	CAPACIDAD REFLEXIVA	ANALISIS	CREATIVIDAD	SINTESIS	TRABAJO EN EQUIPO	FORMULACIÓN DE PROYECTOS	
	Máximo Puntaje=40	Máximo Puntaje=32	Máximo Puntaje =28	Máximo Puntaje=28	Máximo Puntaje=20	Máximo Puntaje=32	Puntaje	Nivel
1	38	32	26	20	20	29	165	Desarrollado
2	24	23	21	16	18	17	119	En proceso
3	33	26	23	13	15	21	131	Desarrollado
4	19	17	14	11	19	18	98	En proceso
5	31	27	25	19	20	29	151	Desarrollado
6	18	13	14	11	14	15	85	En proceso
7	13	8	8	6	7	9	51	Inicio
8	28	23	15	13	18	18	115	En proceso
9	21	13	13	11	12	13	83	En proceso
10	37	31	25	16	19	29	157	Desarrollado
11	19	11	14	9	12	15	80	En proceso
12	32	25	18	11	12	19	117	En proceso
13	29	24	20	12	14	18	117	En proceso
14	20	13	14	12	18	14	91	En proceso
15	23	17	14	7	11	12	84	En proceso
16	30	22	20	11	14	15	112	En proceso
17	12	8	8	6	9	10	53	Inicio
18	19	14	18	12	15	23	101	En proceso
19	20	14	11	7	11	12	75	En proceso
20	26	17	15	9	12	15	94	En proceso

Tabla 4. Resultados de PRE - TEST de las *actitudes* según las dimensiones y total de docentes

Docente	COMPROMISO PARA ACTUAR COMO AGENTE DE CAMBIO	TOLERANCIA	PROACTIVO	RESPONSABILIDAD	ACTITUD DEL DOCENTE FRENTE A LA FORMULACION DE PROYECTOS	
	(Máximo puntaje= 52)	(Máximo puntaje= 28)	(Máximo puntaje = 32)	(Máximo puntaje= 28)		
1	40	26	29	22	117	Positiva
2	28	20	23	23	94	Tendencia positiva
3	22	20	26	23	91	Tendencia positiva
4	40	13	15	15	83	Tendencia positiva
5	26	21	18	26	91	Tendencia positiva
6	22	17	26	17	82	Tendencia positiva
7	30	26	15	17	88	Tendencia positiva
8	29	18	13	16	76	Tendencia positiva
9	22	19	19	19	79	Tendencia positiva
10	43	23	26	25	117	Positiva
11	22	20	9	11	62	Tendencia Negativa
12	29	20	23	22	94	Tendencia positiva
13	29	21	19	13	82	Tendencia positiva
14	21	20	12	17	70	Tendencia Negativa
15	38	19	22	15	94	Tendencia positiva
16	29	20	18	22	89	Tendencia positiva
17	27	13	15	14	69	Tendencia Negativa
18	31	23	15	19	88	Tendencia positiva
19	26	13	10	10	59	Tendencia Negativa
20	33	16	15	15	79	Tendencia positiva

3.2. Propuesta de estrategia metodológica basada en la investigación científica

3.2.1. Fundamentación

La propuesta se basa en el llamado "método científico". No hay un *método* único a seguir por los investigadores. Sin embargo, se pueden distinguir ciertos pasos comunes para todas las investigaciones científicas. Aunque en la práctica, estos pasos no son fácilmente separables, se los suele presentar como una secuencia para servir de guía en la elaboración de los proyectos y ejecución de las investigaciones. El método científico recoge los aportes de Popper (1991), cuando sostiene que los primeros pasos en la investigación científica son la identificación del problema y la formulación de la hipótesis. El método adopta el principio de verificación del positivismo lógico (Chavez, 2008) que establece que hay que someter a prueba la hipótesis o las predicciones (obtenidas a partir de ésta) mediante observaciones y/o experimentos. Se tiene en cuenta las funciones principales de la ciencia: la descripción, la explicación y la predicción. La verificación es el proceso que determina si son verdaderas las predicciones que obtiene el investigador a partir de la hipótesis, haciendo observaciones específicas y/o experimentos. ¿De donde provienen las interrogantes científicas? Las preguntas originales pueden surgir de tres fuentes principales: necesidad práctica, sorpresa y curiosidad. En resumen, durante la actividad científica: se reflexiona y se realizan observaciones; se identifican y formulan problemas; se plantean hipótesis (teorías, conjeturas), realizan descubrimientos e innovaciones, se deducen predicciones; se recolectan, acumulan e interpretan datos; se formulan y aplican principios (postulados o axiomas), teorías, leyes o reglas. La propuesta concibe al adulto (docente) en situación de aprendizaje, como un individuo con capacidades de autogestión, participación y resolución de problemas derivados de sus necesidades, intereses y la acción de fuerzas externas. Otra de las teorías en las cuales se fundamenta esta propuesta es el "Aprendizaje sociocultural" sostenida por Vygotsky, quien ve la capacidad de la persona como ser social que transforma el medio para sus propios fines. Calero (1996).

3.2.2. Objetivos

- Identificar la situación problemática que afecta al trabajo pedagógico en el aula de cada docente participante.
- Promover la formulación de proyectos de innovación e integrar simultáneamente la investigación.
- Estimular, mediante los talleres, a los docentes para que sean creadores de su propia innovación en su práctica pedagógica.
- Desarrollar en los docentes habilidades y actitudes para la formulación de proyectos de innovación.
- Elaborar proyectos de innovación en el área curricular en el cual labora el docente.
- Monitorear y evaluar la formulación de proyectos de innovación.

3.2.3. Descripción de la propuesta e implementación

En la Fig. 1 se presenta la representación esquemática de la estrategia metodológica que se propone.

La propuesta comprende los elementos principales de una estrategia didáctica, tales como: el diagnóstico (¿cómo están los docentes?) la fundamentación (¿En qué teorías nos hemos basado?) objetivos (¿para qué?), contenido (¿En qué vamos a capacitar?), metodología (¿Cómo lo aplicamos?) recursos (¿con qué materiales y recursos didácticos?) cronograma (Cuándo lo aplicaremos?) y bibliografía (¿Dónde encontraremos la información?)

La propuesta consiste en la realización de talleres educativos para entrenar las habilidades de los docentes en la formulación de proyectos de innovación que contengan:

- Identificar los problemas en su práctica pedagógica.
- Plantear objetivos.
- El marco Teórico.
- Determinar las hipótesis (priorizando alternativas)
- Establecer el cronograma de actividades a realizar.
- Redacción y presentación del proyecto de innovación

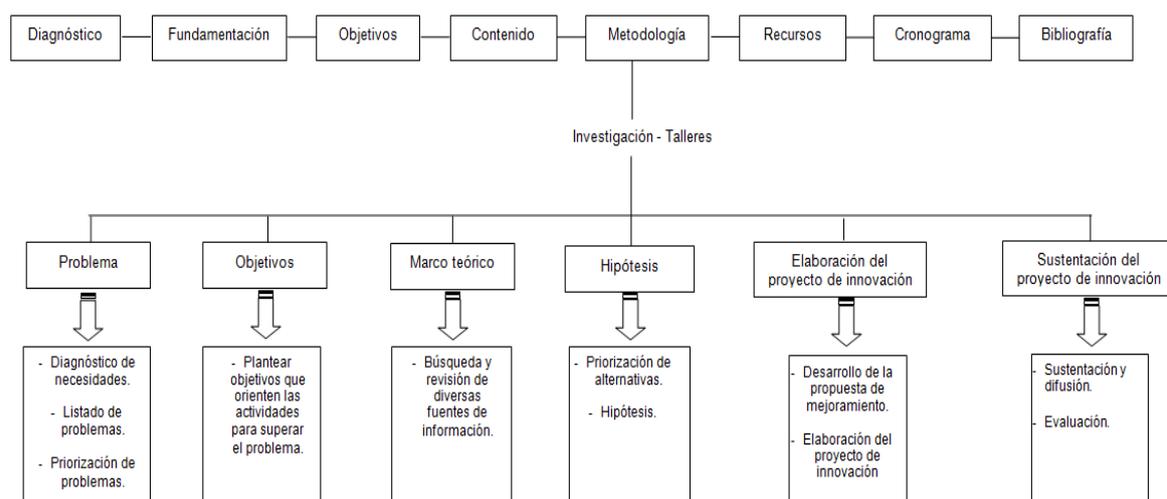


Fig. 1. Representación Esquemática de la estrategia metodológica basada en la Investigación Científica.

La etapa inicial es de animación para crear un ambiente favorable, estimular al docente para comenzar la capacitación. En ella se utilizan técnicas participativas.

Mediante la aplicación del pre test se parte de la realización de un diagnóstico general de los conocimientos que poseen los docentes sobre la formulación de proyectos de innovación y sus expectativas con el mismo. Ello permite organizar más eficientemente el proceso de capacitación.

En el componente de la metodología se implementa los talleres de capacitación a los docentes, teniendo como base el método científico, cuyo proceso lógico comprende: Planteamiento del problema (plantearse preguntas); objetivos, marco teórico; seguido de la formulación de hipótesis (posibles respuestas o alternativas de solución) hasta llegar a la elaboración de los proyectos de innovación, como propuesta de mejoramiento del quehacer educativo. En los talleres se aborda preguntas, lecturas de textos, exposiciones de casos, etc. Se brinda al docente, momentos de asistencia y apoyo para propiciar el máximo desarrollo del potencial individual y canalizarlo en dirección al cambio constructivo. Se elabora el conocimiento de manera conjunta; se parte de la práctica de los saberes (no se rechaza nada, pues todo puede ser utilizado en el proceso de aprendizaje). Se realiza actividades grupales dirigidas por la facilitadora. Se dan orientaciones al docente para consultar referencias bibliográficas y virtuales. Se utiliza las técnicas: lluvia de ideas; discusión; inducción de preguntas; aprendizaje colaborativo; enseñanza entre pares: instrucción conducida por los mismos docentes; aprendizaje independiente; autoevaluación; repaso. Se reflexiona sobre los contenidos trabajados, se constata el cumplimiento de las expectativas y se evalúa el grado de satisfacción de cada taller desarrollado; se valora la apropiación de los saberes durante todo el desarrollo del taller. Se desarrolla las **habilidades**: compromiso para actuar como agente de cambio; tolerancia; proactivo; responsabilidad así como las **actitudes**: identificación del problema; capacidad reflexiva.; análisis; creatividad; síntesis; trabajo en equipo. Se plantea interrogantes que permitan al docente valorar cuánto han aprendido y cómo ha sido llevado este aprendizaje para mejorar su labor pedagógica.

Cada taller está estructurado teniendo en cuenta el esquema propuesto por Silberman (1998) y comprende las siguientes fases: Propósito, Actividades, Recursos y Evaluación.

Al concluir los talleres se imparte los temas relacionados con la formulación de proyectos de innovación; se aplica el post test a los docentes, cuyos resultados permite mostrar el grado de satisfacción, la motivación y las nuevas expectativas, factores muy importantes para la propuesta.

1.2.4. Evaluación de la propuesta

Para evaluar la propuesta se utilizó el pre test y post test del *cuestionario de habilidades y escala de actitudes*, así como el *monitoreo a los proyectos* de innovación formulados por los propios docentes.

En la tabla 5 se presenta la cantidad de docentes que experimentaron la mejora de sus habilidades. Se observa que de los 20 docentes en estudio, tanto en el pre test como en el post test: los 2 docentes que en el pre test estaban en el nivel "inicio", lograron pasar al nivel "en proceso", 9 de ellos pasaron del nivel "en proceso" al nivel "desarrollado" y los 5 restantes permanecieron con sus habilidades "en proceso". En general, la estrategia metodológica les sirvió a todos para fortalecer sus conocimientos referentes a la formulación de proyectos de innovación.

Se concluye entonces que, el 55% de docentes mejoraron sus habilidades en la formulación de proyectos de innovación educativa y todos fortalecieron sus conocimientos referentes a la formulación de proyectos de innovación.

En la tabla 6 se presenta la cantidad de docentes que experimentaron el desarrollo de sus actitudes durante el proceso de ejecución de la estrategia metodológica.

En la tabla 6 se observa que de los 20 docentes; 2 de ellos tanto en el pre test como en el post test se mantuvieron en el nivel de actitudes positivas frente a la formulación de proyectos de innovación; 14 docentes que en el pre - test tenían actitudes con un nivel de tendencia positiva, después de la aplicación de la estrategia metodológica, 13 docentes pasaron del nivel de tendencia positiva al nivel positivo; y 1 de ellos se mantuvo en el nivel de tendencia positiva. Por otro lado, de los 20 docentes 4 de ellos que, en el pre test, tenían actitudes con tendencia negativa, después de la aplicación de la estrategia metodológica 3 docentes pasaron del nivel tendencia negativa al nivel de actitud de

tendencia positiva y 1 docente al nivel positiva. En este último, es preciso manifestar que el docente N° 17 fue quizás el que mostró un cambio superior a cualquier otro docente; puesto que de su actitud con tendencia negativa llegó alcanzar una actitud positiva.

Se concluye que, el 85% mejoraron sus actitudes (13 docentes pasaron del nivel tendencia positiva al nivel positivo; de los 4 docentes de tendencia negativa 3 pasaron del nivel tendencia negativa al nivel tendencia positiva y uno paso de tendencia negativa al nivel de actitudes positivas) y el 15% no mejoraron sus actitudes (2 docentes que permanecieron en su nivel positiva y 1 docente que se mantuvo en el nivel tendencia positiva), es decir permanecieron en su mismo nivel de actitudes.

Estos resultados nos permiten afirmar que la estrategia metodológica mejoró tanto las habilidades y actitudes de los docentes para la formulación de proyectos de innovación, lo que representa un aporte de mucha importancia para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, tal como lo demuestran los resultados obtenidos con la aplicación de la pruebas estadísticas.

Resultado de la ficha de monitoreo

La ficha de monitoreo se constituyó en un instrumento fundamental para identificar los logros y dificultades de los docentes en la formulación de los proyectos de innovación con la finalidad de ofrecer el apoyo y asesoramiento oportuno y permanente, lo que finalmente se pudo lograr que los docentes a nivel de grupos formularan proyectos de innovación educativa para la institución, cuyos títulos fueron:

- "Mentes inquietas camino al éxito"
- "Aulas virtuales y la facilitación del aprendizaje"
- "Reforzando a los talentos Sanjuanistas"
- "Servicio de información globalizada para la construcción del aprendizaje" (SIGA).
- "Mejorando nuestra Imagen institucional"

La innovación educativa constituye un instrumento esencial en la formación del profesorado, ya que favorece la reflexión sobre su propia práctica docente, el análisis y valoración de alternativas y la propuesta de estrategias de mejora de su labor docente. Es esencial para evitar el anquilosamiento (detención del progreso de algo) de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Con la aplicación de la estrategia metodológica basada en la investigación científica los docentes en estudio fueron capaces de superar sus prácticas pedagógicas tradicionales y plantear diferentes respuestas a los problemas pedagógicas que se presentan en la institución educativa "San Juan" con bases científicas, con habilidades desarrolladas y con actitudes positivas e innovadoras.

Tabla 5. Resultados del nivel de las habilidades de los docentes en el PRE-TEST y POST-TEST

Docente	IDENTIFICACION DEL PROBLEMA		CAPACIDAD REFLEXIVA		ANALISIS		CREATIVIDAD		SINTESIS		TRABAJO EN EQUIPO		HABILIDADES DEL DOCENTES			
	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST		POST TEST	
	Ptaje.	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Ptaje	Nivel de las habilidades	Ptaje	Nivel de desarrollo de las habilidades
1	38	40	32	32	26	28	20	22	20	20	29	31	165	Desarrollado	173	Desarrollado
2	24	37	23	30	21	25	16	17	18	20	17	22	119	En proceso	151	Desarrollado
3	33	37	26	29	23	26	13	18	15	20	21	26	131	Desarrollado	156	Desarrollado
4	19	30	17	26	14	22	11	17	19	20	18	23	98	En proceso	138	Desarrollado
5	31	38	27	31	25	28	19	24	20	19	29	32	151	Desarrollado	172	Desarrollado
6	18	29	13	21	14	20	11	12	14	18	15	17	85	En proceso	117	En proceso
7	13	15	8	16	8	17	6	13	7	18	9	18	51	Inicio	97	En proceso
8	28	37	23	31	15	25	13	17	18	19	18	21	115	En proceso	150	Desarrollado
9	21	30	13	24	13	17	11	15	12	14	13	19	83	En proceso	119	En proceso
10	37	40	31	32	25	27	16	25	19	20	29	31	157	Desarrollado	175	Desarrollado
11	19	32	11	23	14	21	9	13	12	18	15	18	80	En proceso	125	Desarrollado
12	32	38	25	32	18	26	11	15	12	18	19	25	117	En proceso	154	Desarrollado
13	29	35	24	30	20	27	12	16	14	18	18	25	117	En proceso	151	Desarrollado
14	20	25	13	20	14	22	12	11	18	20	14	17	91	En proceso	115	En proceso
15	23	29	17	24	14	23	7	8	11	17	12	18	84	En proceso	119	En proceso
16	30	37	22	29	20	25	11	18	14	18	15	22	112	En proceso	149	Desarrollado
17	12	22	8	18	8	13	6	13	9	16	10	16	53	Inicio	98	En proceso
18	19	33	14	19	18	24	12	18	15	18	23	29	101	En proceso	141	Desarrollado
19	20	27	14	21	11	19	7	10	11	19	12	20	75	En proceso	116	En proceso
20	26	36	17	27	15	21	9	16	12	19	15	20	94	En proceso	139	Desarrollado
Total	492	647	378	515	336	456	232	318	290	369	351	450	2079		2755	

Tabla 6. Resultados del nivel de las actitudes de los docentes en el PRE-TEST y POST-TEST

Docente	COMPROMISO PARA ACTUAR COMO AGENTE DE CAMBIO		TOLERANCIA		PROACTIVO		RESPONSABILIDAD		ACTITUD DEL DOCENTE			
	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST	POST TEST	PRE TEST		POST TEST	
	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Puntaje	Nivel de las actitudes	Puntaje	Nivel de desarrollo de las actitudes
1	40	50	26	28	29	32	22	26	117	Positiva	136	Positiva
2	28	46	20	26	23	31	23	26	94	Tendencia positiva	129	Positiva
3	22	39	20	25	26	30	23	25	91	Tendencia positiva	119	Positiva
4	40	49	13	22	15	25	15	21	83	Tendencia positiva	117	Positiva
5	26	43	21	26	18	27	26	27	91	Tendencia positiva	123	Positiva
6	22	40	17	20	26	31	17	23	82	Tendencia positiva	114	Positiva
7	30	46	26	28	15	26	17	24	88	Tendencia positiva	124	Positiva
8	29	42	18	23	13	26	16	23	76	Tendencia positiva	114	Positiva
9	22	43	19	23	19	26	19	25	79	Tendencia positiva	117	Positiva
10	43	51	23	25	26	32	25	27	117	Positiva	135	Positiva
11	22	33	20	24	9	16	11	16	62	Tendencia Negativa	89	Tendencia Positiva
12	29	45	20	25	23	31	22	27	94	Tendencia positiva	128	Positiva
13	29	45	21	23	19	30	13	23	82	Tendencia positiva	121	Positiva
14	21	35	20	22	12	21	17	21	70	Tendencia Negativa	99	Tendencia Positiva
15	38	46	19	24	22	31	15	24	94	Tendencia positiva	125	Positiva
16	29	40	20	22	18	28	22	25	89	Tendencia positiva	115	Positiva
17	27	44	13	19	15	24	14	20	69	Tendencia Negativa	107	Positiva
18	31	43	23	23	15	25	19	22	88	Tendencia positiva	113	Positiva
19	26	41	13	21	10	21	10	17	59	Tendencia Negativa	100	Tendencia Positiva
20	33	42	16	20	15	22	15	21	79	Tendencia positiva	105	Tendencia positiva
Total	587	863	388	469	368	535	361	463	1704		2330	

III. CONCLUSIONES

Del análisis de los resultados se concluye:

1. La aplicación de la estrategia metodológica basada en la investigación científica en el proceso de capacitación en formulación de proyectos de innovación ha permitido desarrollar habilidades y actitudes favorables en los docentes de la I.E "San Juan" logrando capacidades y disposiciones significativas para formular proyectos de innovación educativa en sus áreas de trabajo y mejorar el proceso educativo.
2. El 55% de docentes mejoraron sus *habilidades* para la formulación de proyectos de innovación educativa y todos fortalecieron sus conocimientos referentes a la formulación de proyectos.
3. El 85% de docentes mejoraron sus *actitudes* frente a formulación de proyectos de educación educativa.

AGRADECIMIENTO

A la psicóloga Yvonne Uribe, quien colaboró en la elaboración de los instrumentos. A mis colegas de la IEP "San Juan" que contribuyeron para que se haga posible esta investigación y que fueron el aliento y la fuerza para seguir adelante.

IV. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAM, F. 1987. **Andragogía y Docencia Universitaria**. Editorial Andragogic de la Federación Interamericana de Educación de Adultos (FIDEA). Caracas, Venezuela.
- ALVARADO, O. 1999. **Gestión Educativa-Enfoques y procesos**. Fondo de desarrollo editorial Universidad de Lima. 1ra.edic. Pág 155-157.
- ANDER EGG, E. 1996. **"La Planificación educativa"**, Buenos Aires, Magisterio del Río de la Plata.
- ARIAS, W. 2007. **"La innovación, una estrategia para darle calidad a la educación"**. FONDEP- Boletín de la Red de Escuelas, N° 6, pág 4-6.
- AYER, A. J. 1977. **El positivismo lógico**. Fondo de Cultura Económica de España.
- CALERO, M. 1996. **"Constructivismo"**. Editorial San Marcos. Perú
- CARBONELL, J. 2002. **El profesorado y la Innovación Educativa**. Innovando .Año I. Número 1. Pág.2-9.
- CHAVEZ, P. (2008). **Historia de las doctrinas filosóficas**. Cuarta Ed. Pearson. México.
- KUHN, T. 1996. **¿Qué son las revoluciones científicas?** Ed. Paidós. I.C.E. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. (Versión española de José Romo Feito).
- MEJIA, E. 2005. **"Metodología de Investigación Científica"**. Editorial Centro de producciones UNMSM. 1era Edición. Pág. 6.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, LEY GENERAL DE EDUCACIÓN N° 28044. 2003. Lima, Perú.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2005. **"El Monitoreo y la evaluación para fortalecer los procesos innovadores"**. Ministerio de Educación. 1ra.edic. Pág.9-12.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2006. **"Guía para la Elaboración de Proyectos de Innovación en Gestión de Centros Educativos"**. Ministerio de Educación. 1ra.edic. Pág.3-5.
- POPPER, K. 1991. **Conjeturas y refutaciones**. Paidós básica. 1ra ed. 3ra reimpresión. Barcelona.
- RIMARI, W. 2000. **La Innovación Educativa, instrumento de desarrollo** (<http://www.fondep.gob.pe/boletin/Innovacion.pdf>; consultado el 7/03/2011).
- RISCO, E. 2008. **"Orientaciones Metodológicas para la Investigación-Acción-Propuesta para la mejora de la práctica pedagógica"**. 1era. Edic. SIGRAF Pág.16.
- SILBERMAN, M. 1998. **"Aprendizaje Activo: 101 estrategias para enseñar cualquier materia"**. Troquel S.A. 1era edición. Pág. 45.
- WOODS, P. 1987. **La Escuela por Dentro: La etnografía en la investigación educativa**. Barcelona: Paidós.
- ZUBIRIA, H. 2004. **"El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje del siglo XIX"** P y V editores. 1era. edición Pág. 16

ANEXO 1

CUESTIONARIO DE HABILIDADES

Nº	HABILIDADES	Siempre (4)	Con frecuencia (3)	Rara vez (2)	Nunca (1)
1	Percibo los vacíos o interrogantes en mi práctica pedagógica.				
2	Observo un fenómeno educativo desde diferentes puntos de vista para detectar situaciones anómalas.				
3	Identifico los problemas que prevalecen en mi quehacer educativo.				
4	Utilizo la técnica de "lluvia de ideas" para precisar mejor los problemas.				
5	Priorizo el problema que afecta más a mi trabajo en el aula.				
6	Identifico las variables de estudio implicadas en el problema priorizado en el aula.				
7	Delimito el problema relacionándolo con conocimientos previos.				
8	Averiguo las causas que tienen relación directa con el problema priorizado.				
9	Identifico los efectos que se desprenden del problema priorizado relacionándolo con las causas.				
10	Defino el problema priorizado de manera objetiva y sin ambigüedades				
11	Propongo procesos lógicos de verificación.				
12	Demuestro interés por conocer aspectos vinculados a los proyectos de innovación.				
13	Tomo mi tiempo para evaluar mi desempeño docente.				
14	Considero que los conocimientos que tengo no son los suficientes para atender a la diversidad educativa.				
15	Soy consciente que para mejorar mi práctica pedagógica debo actualizarme.				
16	Busco el mejoramiento continuo en mi práctica docente.				
17	Reviso en forma crítica y reflexiva mi práctica pedagógica en el aula.				
18	Planteo críticas constructivas para reflexionar sobre los problemas de la institución.				
19	Analizo el problema priorizado y estudio su naturaleza.				
20	Comparo la información recabada en relación al problema priorizado en el aula.				
21	Obtengo información mediante el uso adecuado de las fuentes confiables.				
22	Registro y clasifico la información en función al problema y las hipótesis.				
23	Identifico experiencias y situaciones de la vida escolar para convertirlas en experiencias de aprendizaje.				
24	Identifico cuáles son las fases para la formulación de proyectos de innovación.				
25	Analizo las diferentes posibilidades o alternativas de solución al problema priorizado.				
26	Genero ideas o productos originales, útiles e innovadores para mi institución.				
27	Aprovecho los elementos existentes para solucionar el problema identificado.				
28	Promuevo un ambiente de innovación en mi institución.				
29	Genero acciones originales y creativas para solucionar el problema identificado.				
30	Propongo esquemas, modelos o soluciones diferentes a los que comúnmente se proponen en mi comunidad educativa.				
31	Planteo estrategias de solución al problema priorizado.				
32	Evalúo permanentemente la alternativa de solución elegida.				
33	Estructuro proyectos de innovación factibles de ser institucionalizado.				
34	Formulo hipótesis de solución, fundamentándolas para su verificación.				
35	Elaboro conclusiones en base al problema priorizado.				
36	Elaboro conceptos, principios e hipótesis apropiados al problema priorizado previo análisis.				
37	Estructuro la información relevante del problema priorizado, que tal forma que facilite la interpretación del mismo.				

Continuación anexo 1

38	Respeto las opiniones de mis colegas que participan en los proyectos de innovación.				
39	Comparto mis ideas con los integrantes del equipo innovador.				
40	Establezco redes de trabajo eficientes con relación al objetivo del proyecto.				
41	Participo en equipos de investigación multidisciplinarios para formular proyectos de innovación de calidad.				
42	Busco objetivos comunes en el equipo de trabajo para desarrollar proyectos de innovación.				
43	Reconozco las diferentes habilidades de cada uno de los miembros del grupo y los aprovecho para lograr la mejor solución.				
44	Me muestro dispuesto a mantener una comunicación y un intercambio ideas con el grupo.				
45	Favorezco la discusión y el trabajo en grupo.				

ANEXO 2
ESCALA ACTITUDES

Nº	ACTITUDES	Totalmente de acuerdo (4)	De acuerdo (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo (1)
1	Después de evaluar mi labor, dentro del aula, tomo las medidas correctivas necesarias de ser el caso.				
2	Tengo la capacidad de convocar a mis colegas para solucionar problemas educativos dentro del aula.				
3	Soy consciente de la importancia de mi rol como promotor del desarrollo educativo en mi institución.				
4	Actualizo mis conocimientos para generar mejores y sólidas ofertas para solucionar los problemas.				
5	Propongo iniciativas que favorezcan la mejora de la práctica educativa.				
6	Socializo el cambio propuesto entre toda la comunidad educativa.				
7	Promuevo la participación de la comunidad educativa en la formulación de proyectos de innovación.				
8	Demuestro interés e iniciativa para formular proyectos de innovación de la institución.				
9	Propongo sugerencias para aprovechar las potencialidades de la institución.				
10	Me comprometo con la construcción del futuro de mi institución.				
11	Otorgo a mis colegas el apoyo necesario para que sean capaces de cambiar sus estrategias de enseñanza.				
12	Propongo estrategias innovadoras a emplearse en las sesiones de aprendizaje.				
13	Genero actividades de aprendizaje para promover el desarrollo de la creatividad, por parte de mis colegas.				
14	Respeto la actuación y las ideas de mis colegas.				
15	Demuestro capacidad de negociación y concertación para el logro de los objetivos propuestos.				
16	Escucho con atención las opiniones y aportes de mis colegas que participan en los proyectos de innovación.				
17	Expreso mis opiniones y sentimientos ante situaciones problemáticas, sin agredir a mis colegas.				
18	Reacciono positivamente ante la crítica constructiva.				
19	Expreso mi reconocimiento hacia el trabajo y logro de mis colegas.				
20	Propicio el respeto y la tolerancia frente a las diferencias individuales de mis colegas.				
21	Dedico una parte importante de mi tiempo a la formulación de proyectos de innovación.				
22	Demuestro motivación constante para participar y cooperar en la ejecución de proyectos de innovación.				
23	Fomento el aprendizaje cooperativo entre los docentes.				
24	Genero cambios constructivos en mi grupo de trabajo.				

Continuación anexo 1

25	Emprendo nuevas acciones si no obtengo los resultados deseados.				
26	Cuestiono la manera habitual de trabajar en el aula si no obtengo los resultados deseados.				
27	Persevero y persisto en lograr la sostenibilidad de los proyectos de innovación.				
28	Desarrollo reuniones periódicas con los agentes involucrados en los proyectos de innovación, para informar sobre su avance.				
29	Procuro mantener altos niveles de calidad en la formulación de proyecto de innovación.				
30	Me esfuerzo por conseguir información científica para formular proyectos de innovación.				
31	Planteo proyectos dirigidos a mejorar los rendimientos en el tiempo y los recursos propios de mi puesto.				
32	Administro con eficacia el tiempo y los recursos para obtener el máximo beneficio de los proyectos de innovación.				
33	Desarrollo con disciplina, conciencia, eficiencias calidad y rigor las tareas que se me asigna.				
34	Propicio un clima de compromiso y nivel de respuesta a las tareas asignadas.				
35	Promuevo la participación democrática, donde mis colegas se sientan implicados en la formulación de proyectos de innovación.				

ANEXO 3
FICHA DE MONITOREO

I.-ASPECTOS DE PLANIFICACION DEL PROYECTO

Nº	ITEMS	SATISFACTORIO	EN PROCESO	EN INICIO	OBSERVACIONES
1	- Parte de un proceso de reflexión colectiva.				
2	- Ha elaborado el diagnostico situacional				
3	- Identifica y prioriza los problemas.				
4	- Establece el marco teórico.				
5	- Planteamiento de hipótesis.				
6	- Considera contrastación de hipótesis.				
7	- Establece objetivos específicos y claros.				
8	- Identifica variables.				
9	- Justifica la muestra.				
10	- Plantea alternativas de solución innovadoras o conclusiones.				
11	- Considera la ejecución del proyecto.				
12	- Evaluación.				
13	- Define las actividades a realizarse.				

II.-ASPECTOS DEL PROYECTO

Nº	ITEMS	SATISFACTORIO	EN PROCESO	EN INICIO	OBSERVACIONES
1	- Es flexible.				
2	- Orientado al mejoramiento de la calidad educativa.				
3	- Prevé la participación activamente de los agentes educativos.				
4	- Considera estrategias para enfrentar la problemática seleccionada.				
5	- Utiliza métodos.				
6	- Es producto de un trabajo en equipo.				

III.-ASPECTOS DE EVALUACION DEL PROYECTO

Nº	ITEMS	SATISFACTORIO	EN PROCESO	EN INICIO	OBSERVACIONES
1	Es viable y de bajo costo.				
2	Sostenible en el tiempo.				
3	Constituye una alternativa de trabajo en el aula.				
4	Da respuestas a las necesidades prioritarias.				
5	Articulado al desarrollo institucional.				