



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y EMPRESARIALES
Escuela profesional de Administración

TESIS

**“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS
BASADAS EN LA TEORÍA DE SISTEMAS PARA
MEJORAR LA GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA SERAFÍN FILOMENO, DE LA CIUDAD DE
MOYOBAMBA, REGIÓN SAN MARTÍN, 2014”**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN.**

AUTOR:

Bach. César Edil Rimarachín Villanueva

ASESOR:

Dr. Joiler Alvarado Villasis

Moyobamba – Perú

2014

Dedicatoria

A mi hija y esposa, por su paciencia durante todo el proceso de mi formación continúa. Por su tierna y perseverante espera durante mi formación y por ser lumbrera de inspiración.

A los Directores y gerentes de las diversas instituciones públicas y privadas del Alto Mayo.

Bach. César

Agradecimiento

Al Dr. Joiler Alvarado Villasis, por su valioso asesoramiento durante y después de mis estudios para hacer realidad este proceso de investigación.

Al Prof. Liler Acuña Regalado, en su calidad de Director de la Institución Educativa Serafín Filomeno, por su apoyo en concederme las facilidades para la aplicación de los instrumentos en docentes, alumnos, administrativos.

A los profesionales que han validado los instrumentos de investigación, quienes han contribuido con sus sugerencias a fin de enriquecer este trabajo.

A todos los que laboran en la Universidad Alas Peruanas, por su sacrificio, tenacidad en extender la educación en todos los lugares de nuestra patria en búsqueda del desarrollo, abriendo oportunidades para la realización de postgrados en diferentes modalidades.

Bach. César

Resumen

Esta tesis titulada: “Propuesta de estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión de la institución educativa Serafín Filomeno de la ciudad de Moyobamba”, tiene como objetivo proponer estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión educativa. Esto en respuesta al problema reflejado en las limitaciones en la gestión, en la que se observó el desconocimiento de estrategias que posibiliten conducir con integridad, calidad y sobriedad a la institución en mención. Por ello, se planteó el siguiente problema de investigación: ¿Con la propuesta de estrategias innovadoras basada en la teoría de sistemas se mejorará la gestión educativa de la I.E. Serafín Filomeno de la ciudad de Moyobamba 2015?

En el marco teórico se consideró información relacionada con la teoría de sistemas y la gestión. En el marco metodológico, esta investigación es de tipo descriptiva-propositiva, por cuanto busca describir la realidad de la institución en forma diagnóstica y a partir de ello proponer estrategias innovadoras. En referencia a la población se ha involucrado a docentes, directivos, alumnos y administrativos. La muestra se ha obtenido a través del procedimiento probabilístico, método estratificado valiéndose de la estadística inferencial. A esta, se aplicó diferentes instrumentos como la ficha de observación, aplicada a los procesos; la guía de entrevista a los directivos; la encuesta a docentes, administrativos y estudiantes.

En cuanto a los resultados, se presentan en tablas y gráficos, su interpretación y discusión, en ello se confirman la necesidad de un nuevo modelo de gestión que responda a las necesidades de los estudiantes. En tal sentido, concuerda con la hipótesis si proponemos estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas entonces mejoraríamos la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de Moyobamba 2015.

El autor

Abstract

This thesis entitled: "Proposal of innovative strategies based on systems theory to improve the management in the educational institution "Serafín Filomeno" de Moyobamba". It has how aims to propose innovative strategies based on systems theory to increase the educational management. This is to answer to the reflected problem in the limitations about in management, in which we could observed the knowledge of strategies to permit a conduction with integrity, quality and sobriety to the institution in question. That, we formulated the following research problem: With the proposal of innovative strategies based on systems theory will improve educational management of EI Serafín Filomeno?

Inside of this theoretical context it considered related information systems theory and management. In the methodological context, this research is descriptive-propositional, because it searches to describe the reality in the institution in diagnostic way and since there we suggest innovative strategies. In relation to the population we have compromised to teachers, administrators, students, and administrators. We have obtained the sample through probabilistic method, using stratified method of inferential statistics. To this, we applied different instruments such as observation sheet, it was applied to the processes, guide to interview to the managers, survey to teachers, administrators and students.

As for the results, it shows in tables and graphs, their interpretation and discussion, it confirmed the need for a new management model to response to the needs students. Is consequence it concord whit the hypothesis of innovative strategies based on systems theory then we would improve the management in educational institution Serafin Filomeno.

The author

ÍNDICE

	Página
Contenido	
Hoja de Respeto	1
Carátula	2
Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Resumen	5
Abstract	6
Índice	7
INTRODUCCIÓN	9
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	11
1.1 Descripción de la realidad problemática	11
1.2 Delimitaciones de la Investigación	18
1.3 Formulación del problema	18
1.3.1 Problema Principal	18
1.3.2 Problemas Secundarios	19
1.4 Objetivos de la investigación	19
1.4.1 Objetivo General	19
1.4.2 Objetivos Específicos	19
1.5 Hipótesis y variables de la investigación	20
1.5.1 Hipótesis General	20
1.5.2 Hipótesis Secundarias	21
1.5.3 Variables de la Investigación	21
1.6 Diseño de la investigación	24
1.6.1 Tipo de Investigación	24
1.6.2 Nivel de Investigación	24
1.6.3 Métodos de Investigación	24
1.7 Población y muestra de la investigación	24
1.7.1 Población	24
1.7.2 Muestra	25
1.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
1.8.1 Técnicas	26

1.8.2 Instrumentos	26
1.9 Justificación e importancia de la investigación	27
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	29
2.1 Antecedentes de la investigación	29
2.2 Bases Teóricas	38
2.3 Definición de términos básicos	96
CAPITULO III:	
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRESTACION DE RESULTADOS	
3.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados	99
3.2 Pruebas de hipótesis	117
3.3 Presentación de resultados	
CONCLUSIONES	122
RECOMENDACIONES	125
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS.	130

INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación titulado: Propuesta de estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión de la institución educativa Serafín Filomeno, de la ciudad de Moyobamba, tiene como objetivo proponer estrategias innovadoras para mejorar el servicio en la gestión. La misma fue delimitada en el distrito y provincia de Moyobamba, región San Martín, iniciándose en agosto de 2013 y terminando en julio de 2014.

La formulación del problema se ha redactado del siguiente modo: ¿Con la propuesta de estrategias innovadoras basada en la teoría de sistemas se mejorará la gestión educativa de la I.E. Serafín Filomeno, de la ciudad de Moyobamba 2014?

En el marco teórico se consideró información relacionada con la teoría de sistemas, la gestión, las áreas de gestión, los procesos administrativos básicos.

En el marco metodológico, esta investigación es de tipo descriptiva-propositiva, por cuanto busca describir la realidad de la institución y proponer estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la conducción de la institución de manera integral y comprometida en atención a los usuarios.

La hipótesis fue planteada así: si proponemos estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas entonces mejoraríamos la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de la ciudad de Moyobamba.

La población que se ha considerado para la realización de esta tesis, comprende las siguientes personas: 68 profesores, 03 directivos, 13 administrativos y 210 estudiantes del quinto grado, siendo un total de 294 personas.

Habiéndose obtenido la muestra a través del procedimiento probabilístico, empleando el método estratificado, citando a Córdova Zamora, José (2005) Estadística inferencial y Calzada Benza, José (1998). Métodos estadísticos de la investigación, que aplicando una fórmula presentada en el marco metodológico, se sustituyó datos de los que se obtuvo a 17 docentes, 18 estudiantes y en el caso de los directivos se ha considerado a 1 y administrativos a 10 en forma intencional por ser una población muy pequeña.

Los métodos que se han utilizado son el inductivo, el deductivo, el descriptivo, el cuantitativo que nos ayudaron a trabajar con la consistencia, en búsqueda de

logros de objetivos. Las técnicas de recolección de datos, fueron la observación, la entrevista y la encuesta.

Las técnicas empleadas para la tabulación de datos son los cuadros de doble entrada y los gráficos de barras, a través de los cuales se ha analizado la información recogida.

En la discusión de los resultados, presentamos la contrastación de hipótesis a la luz de las teorías y bases teóricas.

Las conclusiones, se han realizado una para cada objetivo específico en relación con las hipótesis, observando que existe muchas limitaciones en el manejo de la gestión, por lo que la propuesta asumiría un rol significativo como herramienta.

En referencia a la estructura, esta tesis está constituida por las siguientes partes:

En el **capítulo I**: se presenta el problema de investigación, la misma que contiene el planteamiento del problema, la formulación del problema, la justificación, las limitaciones, los antecedentes y los objetivos.

En el **capítulo II**: se presenta el marco teórico, que está constituido por los antecedentes, las bases teóricas de las dos variables y los términos básicos.

En el **capítulo III**: se presenta el marco metodológico, que aborda el tipo y nivel de investigación, el diseño, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, los métodos de análisis de datos, la hipótesis y las variables.

En el **capítulo IV**: se presenta los resultados, en ellos la descripción y la discusión.

Finalmente, en el **capítulo V**: se presenta las conclusiones y recomendaciones, la bibliografía y los anexos, en estos se presentan la matriz de consistencia, los formatos de los instrumentos aplicados en el proceso de la investigación, los instrumentos validados y fotos diversas.

El autor

CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 Descripción de la realidad problemática

Durante los últimos años se viene experimentando grandes cambios en el campo educativo a nivel mundial en sus diferentes niveles. Esto en respuesta a la aplicación de los diferentes recursos tecnológicos que ha permitido su implementación. Pues bien, el proceso educativo ha permitido incorporar e incluir a muchas personas como alumnos o participantes al sistema educativo. En este rubro se encuentran los de educación regular y los de educación a distancia. Esta incorporación ha permitido el desarrollo de capacidades en personas y por ende de las familias, sociedades y países, se han convertido en el principal motor para el cambio, partiendo de la formación humanística y científica con fines propositivos en búsqueda de una sociedad más comunicativa, solidaria. Es así que encontramos a los países de la OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico) que promueven la igualdad en los países más pobres a través de apoyo en programas que contribuyan a fortalecer los sistemas educativos buscando la igualdad, la inclusión de más individuos. Esta inclusión está aperturando la incorporación de más personas a los sistemas educativos en todo el mundo. Evitando así la brecha entre pobladores de los pueblos, regiones y naciones. Así mismo, todos los sectores están siendo interconectados a fin de contar con información rápida y precisa.

Los sistemas educativos latinoamericanos, como los de Perú, Chile, Colombia y Venezuela, buscan formar sociedades más democráticas a partir de la globalización.

Citando a Castro K. Luis, (2006: 26), revista *La educación y cultura*), manifiesta que, “encontramos una serie de problemas internacionales como son la exclusión de personas y comunidades, la desigualdad, la pobreza, la opresión, el analfabetismo, lo que requiere de urgencia la intervención. Esto exige a los sistemas a plantear lineamientos de reducción de problemas sociales a fin de incorporar a todos los elementos y sujetos a

una sola misión”. Frente a esta realidad, los diversos medios de comunicación hacen posible la interrelación entre las personas, instituciones, gobiernos a estar articulados como un sistema con la finalidad de buscar el involucramiento y el desarrollo de las sociedades en pos de atender a los nuevos retos que se vienen presentando.

En 2004:49, Albornoz, sociólogo y docente venezolano de la Universidad Central de Venezuela (U.C.V.), sostiene, que: “...en la interpretación de personas los sistemas sufren constantes desequilibrios y es imperativo restituir permanentemente el mismo, mediante cambios estratégicos o simples innovaciones que se acumulen en el tiempo. Si estos no ocurren, el sistema tiende a deteriorarse y en la medida en que ello ocurra, el restablecimiento del equilibrio exige un esfuerzo mayor”, en efecto, los sistemas están constituidos por personas, procesos, recursos que tienen que estar en constante dinamicidad y cambio a fin de no perder su capacidad productiva y desarrollista.

También en 1996:8, Douglas y Ocampo, en la obra “Los Caminos de la Descentralización”, analizan la diversidad o retos de la transformación política, especialmente, la reforma municipal en su país, Colombia, enfatizando en el papel de la Asamblea Constituyente en la descentralización educativa, en la que manifiestan: “En las últimas décadas el proceso de descentralización ha cobrado fuerza en la mayoría de los países del hemisferio occidental. El caso colombiano no ha sido la excepción de esta tendencia. A mediados de los años ochenta el proceso descentralista se concretó en una profunda reforma municipal que abarcó aspectos políticos, administrativos y fiscales para recabar la legitimidad que el Estado colombiano perdió, hay que reconstruir el Estado, pieza por pieza, modernizarlo, democratizarlo”. Al respecto, en una organización, una familia o un Estado tienen que estar conectados sus piezas o elementos a fin de poder articular y trabajar en forma organizada y obtener buenos resultados y evitar el individualismo.

En el contexto nacional, la política educativa del fin de siglo, propuesta por el Ministerio de Educación, ha sido abordada en debate por el pleno del Congreso de la República en Lima, esto como recurso de la reforma del Estado. Es así que el 22 de diciembre de 2012, se aprobó la Nueva Ley de la Reforma Magisterial Ley N° 29944, a través del cual se busca mejorar la calidad de la educación, por cuanto se implementará de acuerdo a los logros recogidos a través de una evaluación permanente. A esta norma se deberá ceñir todo el magisterio nacional que busca estimular según los méritos. Ahora bien, el sistema educativo es uno de los sectores que enfrenta los efectos del avance científico-tecnológico y la globalización; es así, que muchas instituciones educativas de diferentes niveles en nuestro país, están inmersos en estos avances, todo ello en atención a los lineamientos de política nacional e internacional. Esto manifestado en la rapidez de la atención a los usuarios e incorporación de los mismos. En tanto, el Ministerio de Educación, descentraliza esta misión a través de los órganos intermedios, viene promoviendo una serie de programas educativos buscando dar respuesta a los problemas nacionales como son la exclusión, la desigualdad, la pobreza, el analfabetismo y falta de oportunidades. Frente a esta realidad, el proyecto educativo nacional (PEN), es una propuesta que se enmarca, delimita y orienta sucesivas políticas de gobierno y de sector en materia educativa, asegurando la continuidad y coherencia de los procesos iniciados en una perspectiva de largo plazo, buscando lograr objetivos estratégicos. Considera que la educación es un derecho individual y colectivo y que el ejercicio de ese derecho debe ser una experiencia de disfrute y de enriquecimiento de nuestra humanidad.

En tanto, propone lo siguiente: sustituir una educación que reproduce desigualdades por otra que brinde resultados y oportunidades educativas de igual calidad para todos, ajena a cualquier forma de discriminación. Convertir a cada institución educativa en un espacio de aprendizaje auténtico y pertinente, de creatividad e innovación y de integración en una convivencia respetuosa y responsable en el ejercicio de sus deberes y

derechos. Organizar una gestión éticamente orientada, con participación, descentralización y con más recursos, los cuales utiliza con eficiencia óptima. Pasar de un ejercicio docente poco profesional y masificante a una docencia con aspiraciones de excelencia profesional y conducida mediante un reconocimiento objetivo de méritos y resultados. Propiciar la creación, la innovación y la invención en el ámbito de la educación superior con plena conciencia de lo que debe ser un soporte para superar nuestra histórica situación de pobreza y para alcanzar el desarrollo social y la competitividad del país. Finalmente, romper las fronteras de una educación encerrada en las estrechas paredes de la escuela, para fortalecer una sociedad que forma a sus ciudadanos, los compromete con su comunidad y dibuja la educación del futuro.

Este funcionamiento sistémico se orienta partiendo del proyecto educativo nacional que se entrelaza con el proyecto educativo regional, el proyecto educativo local y el proyecto educativo institucional, de este modo ayuda a reorientar la gestión en las instituciones educativas a lo largo y ancho de la patria.

En el Diseño Curricular Nacional, en cuanto a los propósitos de la educación básica regular al 2021, encontramos que en el marco educativo que plantea el mundo moderno y la globalización, los avances de la ciencia y la tecnología, el reconocimiento de la diversidad y la unidad de nuestra sociedad, el proceso de la centralización que vive el país, las necesidades de fortalecimiento de lo nacional en escenarios de diversidad, aspira a modificar un sistema educativo que enfrente desigualdades, la exclusión, las prácticas rutinarias y mecánicas que imposibilitan el logro de las competencias que requiere los estudiantes, el trabajo digno y modificado de los docentes, la formación de personas conscientes de sus deberes y derechos, la vinculación de la educación con el desarrollo de la localidad o región. Pretende una educación renovada que ayude a construir, como se plantea en el proyecto educativo nacional, una sociedad integrada, fundada en el diálogo, el sentido de pertenencia y la solidaridad y un Estado

moderno, democrático y eficiente, posibilitando que el país cuente con ciudadanos participativos, emprendedores, reflexivos, propositivos, con capacidad de liderazgo e innovación. En efecto, esta tarea involucra a la gestión y a todos los actores educativos que en la actualidad en muchas instituciones educativas no se está cumpliendo.

En concordancia con lo señalado y con los fines generales de la educación, se establecen propósitos de la educación básica regular al 2021, que traducen las intenciones pedagógicas del sistema educativo peruano, con el fin de responder a las demandas actuales que la sociedad plantea a la educación Básica Regular y que todo estudiante debe lograr.

Estos propósitos otorgan cohesión al sistema educativo peruano, de acuerdo a los principios de inclusión, equidad y calidad, en la medida que expresa la diversidad de necesidades de aprendizajes en nuestro país. A partir de esta realidad se orienta el desarrollo de las competencias, la formación de la persona, para que los estudiantes puedan responder con éxito a las actuales y futuras circunstancias. En consecuencia, la educación actual promueve el cambio, la calidad en la gestión de las instituciones educativas a través de propuestas estratégicas, las mismas que contribuyen al desarrollo institucional, a la calidad de servicio educativo que brindan a los usuarios; sin embargo, en muchos colegios aún se continúa con los lineamientos antiguos, no se ve innovaciones, no obstante así está aprobado en los diferentes reglamentos emitidos por el Ministerio de Educación para su aplicación a nivel nacional. Así mismo, se viene implementando con diversos sistemas informáticos como el intranet, el SIAGIE, a fin de ayudar como herramientas a la gestión de las instituciones educativas.

En el contexto regional, la educación en la región San Martín, cuenta con un Diseño Curricular Regional (Diseño Curricular Regional) con carácter ambientalista que ha sido difundido desde hace dos años, está implementado con políticas que enfocan una tarea articulada en mejora de la calidad educativa a través de programas y redes que viene aportando buenos resultados frente a las demás regiones; sin embargo, en muchas

comunidades no se está tomando en cuenta a las estrategias de gestión que en ella establecen a fin de mejorar en vías de la acreditación y desarrollo institucional. A este desinterés se acoplan una serie de problemas como son el machismo, exclusión, la desintegración familiar, la pobreza, el individualismo y pasivismo en las instituciones educativas, lo que requiere de inmediato proponer alternativas que respondan al quehacer educativo como un sistema y desde allí reorientar la realidad. Es así, que se atienden en sus diferentes modalidades y niveles desde la Dirección Regional de Educación de San Martín a 10 Unidades de Gestión Educativa, una de cada provincia y a partir de este encargo a los 77 distritos que se vienen desarrollando a nivel regional.

En el ámbito local, la provincia de Moyobamba, está ubicada en el valle del Alto Mayo, en la parte norte del departamento de San Martín. Está a 77°08`30" de longitud Oeste y 06°03`00" de latitud Sur. Tiene una altitud de 848 m.s.n.m., en esta se encuentra la UGEL Moyobamba (Unidad de gestión educativa local) que atiende a 06 distritos, implementa un proyecto educativo local (PEL) que está en construcción, en el cual se estipulan lineamientos de política educativa de coadyuven al mejoramiento de la educación en sus diferentes modalidades y niveles de la educación básica, Centros Técnicos Productivos e Institutos Superiores Tecnológicos o no universitarios.

Moyobamba, muestra una población en crecimiento acelerado, sus pobladores se dedican a la agricultura y al comercio. Cada día se ve el incremento poblacional con la presencia de muchas personas que vienen incorporándose por sus diversos factores de desarrollo. Esta ciudad con más de 400 años de antigüedad. En este contexto, se encuentran muchas instituciones educativas, siendo la Institución Educativa "Serafín Filomeno" la más grande en la que se ha intervenido con esta investigación.

En este ámbito institucional, el colegio Serafín Filomeno, está ubicado entre los jirones Alberto Miranda Calle y Libertad. Tiene una antigüedad de 101

años. Este plantel tiene como misión el siguiente enunciado: “Somos una Institución Educativa Pública de nivel secundaria con una trayectoria de prestigio, brindamos una educación científica, humanística y productiva con manejo técnico, visión empresarial, formamos estudiantes competentes capaces de resolver problemas cotidianos, con elevada identidad y conciencia ecológica, contamos con local propio y equipamiento tecnológico de acuerdo a las exigencias sociales, la capacitación permanente de directivos, docentes y trabajadores que contribuyen a la práctica permanente de valores como responsabilidad y respeto, para la formación de nuevos ciudadanos para el desarrollo local, regional y nacional”; y como visión: “Al 2016, la Institución Educativa Serafín Filomeno, es líder en educación secundaria de calidad, forma estudiantes analíticos, reflexivos, críticos e investigadores con un alto nivel académico científico, humanístico y técnico acorde a las exigencias sociales, que defienden su identidad y conciencia ecológica, con una gestión descentralizada y participativa, el manejo adecuado los recursos, infraestructura moderna y equipada, con personal docente capacitado, proactivo y emprendedor que promueven una formación integral y la práctica de valores como responsabilidad y el respeto para generar el desarrollo socioeconómico y cultural de su comunidad”. En referencia a su lema: “Estudio, Trabajo y Honradez”, siendo sus valores: la responsabilidad y el respeto. Viene desarrollando una serie de actividades programadas de inicio de año, de la cual cada año egresan entre 190 a 210 alumnos, funciona en dos turnos mañana y tarde (18 secciones por la mañana y 17 por la tarde, total 35 aulas), cuenta con un director, dos subdirectores, 55 docentes y 9 administrativos y de servicio; es más, funciona en su local la modalidad de Educación Básica Alternativa por las noches y los domingos, siendo esta última a cargo de otra administración.

En tanto, la naturaleza de la institución al ser grande, muestra una compleja realidad, la numerosa población, en los últimos 10 años, viene mostrando un sinnúmero de problemas como son: desconocimiento del manejo de instrumentos de gestión, individualismo en los docentes y

autoridades, carencia de un organigrama, talleres abandonados, maquinaria obsoleta, ausentismo de docentes, desinterés por lo académico, ausencia de alumnos a clases, falta de liderazgo, falta de control de ingreso y salida de docentes, conformismo docente, incumplimiento en las responsabilidades administrativas y pedagógicas por el personal, desactualización permanente, comunicación cerrada, inestabilidad laboral en los directivos, conservacionismo a estrategias antiguas, apego a paradigmas obsoletos en la cosmovisión organizacional. Esta realidad observada, permitió abordar el tema y proceder con la aplicación de un diagnóstico y conocer más de cerca y a partir de ello proponer alternativas de solución a través de un trabajo constituido por una propuesta de estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión en el presente año y los venideros, para superar la problemática buscando hacer de la institución educativa un ente acorde con lo establecido en su visión y misión, una institución rectora a nivel de la jurisdicción y la región, teniendo como centro a los usuarios que constituyen más de 1200 estudiantes. Por lo expuesto, nos permitimos plantear el siguiente problema de investigación:

1.2 Delimitaciones de la Investigación

1.2.1. Espacial. Esta tesis se ha delimitado en el ámbito de la institución educativa Serafín Filomeno, distrito y provincia de Moyobamba, región San Martín.

1.2.2. Temporal. Este trabajo de investigación, ha sido abordado en el lapso de un año, empezando en agosto de 2013 y culminando en julio de 2014.

1.2.3. Teórica. Se abordó temas relacionados con la teoría de sistemas y la gestión.

1.3 Formulación del problema

1.3.1. Problema Principal

¿Con la propuesta de estrategias innovadoras basadas en la Teoría de sistemas se mejorará la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de la ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014?

1.3.2. Problemas Secundarios

- a. ¿En la Institución Educativa existe un programa de innovación para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno?
- b. ¿El desconocimiento de estrategias innovadoras influye en el desarrollo de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno?
- c. ¿Se conocen los procesos de operatividad de un sistema educativo en la I.E. Serafín Filomeno?
- d. ¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa se mejorará la gestión escolar?
- e. ¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional se mejorará la gestión escolar?
- f. ¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica se mejorará la gestión escolar?
- g. ¿Con la propuesta de realización de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas se contribuirá con la calidad de la gestión escolar?

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Proponer estrategias innovadoras basadas en la Teoría de sistemas para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, de la ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014.

1.4.2 Objetivos Específicos

- a. Indagar la existencia de un programa de innovación para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de Moyobamba.

b. Difundir la propuesta de estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para influir en el conocimiento de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.

c. Proponer la sensibilización a los agentes educativos sobre los procesos de operatividad de un sistema educativo para la mejora de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.

d. Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa de la I.E. Serafín Filomeno.

e. Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional de la I.E. Serafín Filomeno.

f. Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica de la I.E. Serafín Filomeno.

g. Proponer la ejecución de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas para contribuir con la calidad de la gestión escolar.

1.5 Hipótesis y variables de la investigación

1.5.1 Hipótesis General

Hi: Si proponemos estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas entonces se mejoraría sustantivamente la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014.

Ho: Si proponemos estrategias basadas en la teoría de sistemas entonces no se mejoraría sustantivamente la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014.

1.5.2 Hipótesis Secundarias

- a. Si indagamos a través de un diagnóstico a la institución educativa entonces no encontraremos ningún programa innovador para mejorar la gestión escolar.
- b. Si difundimos la propuesta entonces conocerán las estrategias innovadoras para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.
- c. Si proponemos un taller entonces sensibilizamos a los agentes educativos sobre el conocimiento de los procesos de la operatividad de un sistema educativo en la I.E. Serafín Filomeno.
- d. Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa entonces mejoraremos la gestión escolar.
- e. Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional entonces mejoraremos la gestión escolar.
- f. Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica entonces mejoraremos la gestión escolar.
- g. Si proponemos la realización de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas entonces contribuiremos con la calidad de la gestión escolar.

1.5.3 Variables de la Investigación

1.5.3.1. Conceptualización de variables

- a. **Variable Independiente: Estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas.** Son líneas establecidas a seguir buscando mejorar el sistema educativo institucional.

b. Variable Dependiente: La Gestión. Es el proceso de manejo y conducción de la institución educativa hacia objetivos establecidos.

1.5.3.2. Operacionalización de variables

3.2.2. Definición operacional

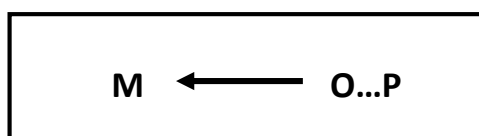
Variables	Dimensiones o categorías		Indicadores	Ítems	Escala de medida
Variable independiente: Estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas.	Estrategias	Tradicionales	Existencia de pasividad en la atención al usuario.	02	Siempre Casi siempre A veces Nunca
			Empleo de la imposición en las tareas de la organización.		
			Ausencia y tardanza de los directivos a la institución		
		Innovadores	Interés por una nueva propuesta sistémica de gestión.	02	
	Existencia de cambios sustantivos en la institución.				
	Teoría de sistemas	Sistemas cerrados	Carencia de fluidez de información entre los agentes educativos.	02	
			Ausencia y tardanza de alumnos al colegio.		
			Ausencia de padres por averiguar situación académica de sus hijos.		
		Sistemas abiertos	Existencia de motivación por parte de los directivos a docentes y estudiantes en las actividades.		
			Muestra de habilidades de atención en los directivos y administrativos.		
Integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos.					
Muestra disposición para atender a docentes, padres, administrativos y padres de familia.	01				
Existencia de comunicación fluida entre trabajadores.					
Variable Dependiente: La Gestión de la Institución Educativa.	Áreas de la gestión de la institución educativa	Área institucional	Existencia de buenas relaciones y clima institucional.	01	Siempre Casi siempre A veces Nunca
			Participación de docentes y directivos en la planificación de la institución educativa.		
		Área administrativa	Hay cumplimiento de funciones en docentes y administrativos.	01	
			Las áreas y talleres están implementados de acuerdo a las exigencias de la comunidad.		
			Existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros.		
		Área pedagógica	Existe monitoreo constante a los docentes en las diferentes tareas académicas.	03	
			Se realizan círculos de interaprendizaje.		
			Se hace uso de los recursos tecnológicos en las clases durante el trimestre.		
			Se estimula a los docentes y alumnos destacados.		
	Hay buena interacción docente – alumno.	01			
	Los docentes se actualizan constantemente.				
	Funciones administrativas básicas.	Planificación	Se planifican las sesiones de acuerdo a las programaciones establecidas.	01	
		Organización	Existencia de estimulación por la integración y participación en las diferentes tareas institucionales.	01	
Dirección		Existencia de liderazgo en todo el personal partiendo del director.	01		
Control		Existe control permanente en la institución.	01		

1.6 Diseño de la investigación

1.6.1 Tipo y diseño de Investigación

La presente investigación es de nivel básico, porque busca incrementar el conocimiento; y de tipo descriptivo – propositivo, porque la investigación tiene como propósito describir las características, diagnosticar y a partir de ello proponer estrategias de innovadoras para mejorar la gestión educativa.

Para esta investigación se ha utilizado el diseño de investigación descriptivo-propositivo, cuyo diagrama es el siguiente:



Donde:

M: Muestra de estudio.

O: Observación realizada.

P: Propuesta de estrategias innovadoras.

1.6.2 Nivel de Investigación

Este plan de tesis corresponde al nivel básico de la investigación porque busca contribuir a los nuevos conocimientos.

1.6.3 Métodos de Investigación

En la presente investigación se empleó el método cuantitativo, por cuanto nos permitió cuantificar la realidad actual de la institución para presentar el aporte o propuesta para mejorar la gestión educativa.

1.7 Población y muestra de la investigación

1.7.1 Población

A continuación presentamos la población y muestra que se ha intervenido.

Población:

Para la realización de este proyecto de investigación, se consideró como población a las siguientes personas:

POBLACIÓN	
Cantidad	Cargo
68	Profesores
03	Directivos
13	Administrativos
210	Estudiantes del quinto grado
Total	294 personas.

Total población: 294 personas.

1.7.2 Muestra

Habiéndose obtenido la muestra a través del procedimiento probabilístico, empleando el método estratificado, citando a Córdova Zamora, José (2005) Estadística inferencial y Calzada Benza, José (1998) Métodos estadísticos de la investigación, aplicando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{E^2 (N-1) + Z^2 P \times Q}$$

Donde:

$$Z = 1.96$$

$$P = 0.5$$

$$Q = 0.5$$

$$E = 0.05 = \pm 5\%$$

$$E = 95\%$$

N = población

Entonces sustituyendo datos tenemos:

En referencia a los 68 docentes:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)(68)}{(0.05)(68-1) + (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84) (0.25) (68)}{3.35 + 0.49}$$

$$n = \frac{62.28}{3.84}$$

n = 17 docentes

En cuanto a los 210 estudiantes:

Si : N = 210 estudiantes

Como: $n = \frac{Z^2 P.Q.N}{E^2(N-1) + ZPQ}$

Luego:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(210)}{(0.05)(210-1) + (1.96)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{(3.84)(0.25)(210)}{(0.05)(209) + 0.49}$$

$$n = \frac{201.6}{10.94}$$

$$n = 18.427$$

$$n = 18 \text{ estudiantes.}$$

En tanto, en el caso de los directivos se ha considerado a 1 y administrativos a 10 en forma intencional por ser una población muy pequeña.

1.8 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

1.8.1 Técnicas

En cuanto a las técnicas e instrumentos empleados para el recojo de información en el proceso de investigación presentamos a continuación:

La observación. Técnica que permitió tener un acercamiento a la realidad de la institución en cuanto al funcionamiento y labor de los directivos y docentes de la institución educativa.

La entrevista. Esta técnica se utilizó para recoger información de los directivos tanto director y subdirectores.

La encuesta. Técnica que se aplicó a los docentes, administrativos y estudiantes para recoger información sobre la gestión que vienen conduciendo los directivos.

1.8.2 Instrumentos

Ficha de observación. En esta ficha se ha establecido indicadores de recojo de información centrado en las áreas de gestión como institucional, administrativo y pedagógico, a nivel de diagnóstico.

Guía de entrevista. Este instrumento permitió ser aplicado a un directivo, es decir, al director. El total de ítems planteados fue de 18, orientados a las dos variables de estudio. Este instrumento se aplicó el día lunes 05 de diciembre del 2013.

Formato de encuesta. Esta herramienta se aplicó a la muestra, es decir a 17 docentes, 10 administrativos cuyo contenido estuvo estructurado con 17 ítems y a 18 estudiantes, cuya ficha estuvo contenido un total de 15 ítems.

Los indicadores están orientados al sistema de funcionamiento relacionado con la gestión de la institución educativa. Se empleó las alternativas de escala de Likert como son: siempre, casi siempre, a veces, nunca. Este instrumento se aplicó el día martes 06 de diciembre del 2013.

1.9 Justificación e importancia de la investigación

1.9.1. Teórica

Esta investigación afectará al campo del conocimiento en lo relacionado a las estrategias innovadoras basadas en la Teoría de sistemas para mejorar la gestión educativa, buscando la reorientación, interconexión de áreas, elementos, procesos y sujetos en la búsqueda de mejores resultados en el servicio frente al usuario. Contribuirá como guía para la gestión tanto de directores y subdirectores de la institución así como de otras instituciones de nivel secundaria y superior siendo un aporte sustantivo a la disciplina de la gestión educativa.

1.9.2. Metodológica

En la presente investigación se ha empleado diferentes métodos como el inductivo y deductivo, como técnicas el diagnóstico, la observación, la encuesta, la entrevista para la recolección de datos; así mismo, la propuesta fue esbozada para un semestre. Servirá como herramienta de consulta a todos los agentes educativos en especial a los directivos, para que lo puedan analizar y aplicar en la conducción de la institución educativa

fomentando sensibilización, capacitación, superación y emprendimiento organizacional.

1.9.3. Práctica

Este trabajo ayudará a superar los diversos problemas que se presentan en la gestión de la institución educativa articulando procesos o acciones, objetos y personas en sus tres dimensiones como son el institucional, administrativa y pedagógica, para responder a las exigencias sociales.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Luego de haber realizado la revisión de muchas fuentes, encontramos algunos antecedentes que a continuación presentamos:

2.1.1. Internacionales

Antecedente Nº 01: Tesis.

Título: “Análisis organizacional desde la Teoría general de sistema”

Autor: Castro Sáez, Bernardo Alonso

Institución: la Universidad de la Serena

Lugar: Chile

Año: 2007

Conclusiones: “(a). Con respecto al desarrollo organizacional, podemos señalar que las organizaciones evolucionaron de acuerdo al desarrollo del conocimiento que dieron forma a nuevas conductas y relaciones en la sociedad, producto de investigaciones que a su vez, dieron paso a nuevas interrogantes y estas a teorías, modelos y paradigmas que fundamentaron la gestión organizacional permitiendo dar cuenta del nuevo escenario cada vez más complejo en el cual se desenvolvían las organizaciones. (b). La Reforma Educacional en Chile surge para dar cuenta de la nueva realidad en el que se desenvuelve la sociedad contemporánea, incorporando nuevos modelos y estrategias de actuación de las organizaciones educacionales, con el fin de entregar una formación educacional mucho más acorde a los cambios y a las innovaciones surgidas del desarrollo de la tecnología, de la informática y de la comunicación que crearon un nuevo escenario de actuación. (c). Dentro del nuevo paradigma emergente, la Teoría General de Sistemas, elaborada por Niklas Luhmann, define de forma diferente el concepto tradicional de sistemas, incorporando nuevos conceptos como el de la complejidad, el funcionalismo estructural que surge a partir de estructuralismo funcional, el concepto de autopoiesis y la revolucionaria definición que los sistemas sociales está compuesto por comunicación y no por personas, produciendo un cambio radical de mirar el

sistema como lo hacía la sociología tradicional de la época. La Teoría General de Sistema, recoge todas aquellas subteorías o modelos que pudieran enriquecer al sistema (no desecha nada, todo lo contrario, lo incorpora a este nuevo paradigma), como una forma de dar respuesta a las complejidades que de sus relaciones surgen. La teoría tiene por finalidad, reducir la complejidad que surge de la diferencia sistema-entorno. (d) Desde la visión sistémica que se aborda en la investigación, a partir de las relaciones que se establecían en ellas, es decir, de la relación que surge de la gestión, sistema relacional, estructura organizacional y liderazgo, y no desde sus ámbitos aislados, se puede señalar que: en la organización educacional investigada, existe una desconexión relacional entre los docentes, apoderados y alumnos, determinada por la falta de relaciones preestablecidas, señaladas en los Consejos que programa la dirección del establecimiento. La presencia de los docentes es fundamental, no así, la de los padres-apoderados y menos de los alumnos. Esta estructura que se organiza a partir de la toma de decisiones de la dirección, refleja la capacidad de relación a nivel de organización y que justifica, la estructura organizacional del establecimiento, que establece la forma de cómo cada subsistema (docentes, alumnos y padres-apoderados) deben actuar. Es decir, en los docentes a nivel de reflexión (toma de decisiones), en los alumnos a nivel de las operaciones que posibilitan las relaciones y en los padres-apoderados, a nivel de la colaboración al sistema y subsistemas.

En cuanto a su relación con el entorno, esta es limitada, de acuerdo a los datos surgidos, apenas un poco más del 60% se da en los docentes, no ocurre en los alumnos y en los padres-apoderados, es mínima la relación. Lo que genera la falta de adecuación del sistema (escuela) con respecto al entorno (comunidad).

Con respecto a la estructura, todos los involucrados la consideran buena, lo que genera confianza y permite la relación entre sus miembros, aunque el equipamiento no es suficiente, el sistema reorganiza el tiempo y el espacio para optimizarlo.

Desde el ámbito del liderazgo, éste es ejercido por la dirección, que canaliza el flujo comunicacional del sistema. Con respecto a los alumnos, estos al carecer de un líder capaz de llevar adelante, las necesidades detectadas, el sistema utiliza al profesor como jefe para que los lidere y pueda así, asegurar el flujo comunicacional necesario del establecimiento. Con respecto a los padres apoderados, el líder permite la colaboración de su subsistema con respecto a las necesidades detectadas por la dirección, el líder genera y permite que el sistema funcione, esto es vital en las relaciones que se dan en el establecimiento.

Por lo tanto, la organización educativa, tiene dificultades para tomar decisiones que puedan resolver los problemas que en ellas se detectan. La falta de coordinación y relación en todo el sistema, no permite una solución integradora, sólo se puede dar a nivel muy segmentado. La falta de relación fluida en la escuela, dificulta el dinamismo sistémico de la organización e influye que ésta no vaya al mismo ritmo de los cambios que le genera el sistema social en la cual se encuentra inserta.

Se puede decir que, con respecto a la hipótesis planteada: “la hipótesis de la investigación parte del supuesto que la gestión de una organización centrada en la “Teoría General de Sistema”, facilita y orienta la gestión de una organización educativa, cuyas directrices, son dadas por la actual Reforma Educacional en Chile. Es decir, desarrolla una organización educativa descentralizada, autónoma y de autogestión permanente.”, de la que se puede señalar, lo siguiente:

“La organización desde el punto de vista sistémico, genera más autonomía y descentralización al estar en relación comunicacional constante con el entorno y con el sistema mismo. Esto permite al sistema organizacional decidir a partir de la información que el sistema se genera internamente. La generación de información, permite la autonomía suficiente para seleccionar las decisiones que considere más adecuadas para resolver sus problemas. A su vez, la autonomía, genera un sistema descentralizado, ya

que no necesita de decisiones externas para abordar las necesidades que surgen desde sus propias relaciones y en consecuencia, el establecimiento pueda autogestionar sus propias decisiones. Aunque en la realidad (según la información recogida de la investigación), las organizaciones no actúan en un cien por ciento de forma sistémica. Su propia estructura no está pensada desde la perspectiva sistémica ni tampoco de la reforma". Al respecto, la teoría de sistemas facilita y orienta la gestión de las instituciones educativas, buscando la interrelación de docentes, directivos y padres de familia a fin de buscar las soluciones a problemas en conjunto.

Antecedente N° 02: Tesis

Título: "Propuesta de sistema de gestión de la calidad en las escuelas de educación básica en relación con el proyecto escolar"

Autor: Medina Martínez, Juan Fidel

Institución: Universidad Veracruzana

Lugar: México

Año: 2007

Conclusiones: "una escuela será de calidad si asume de manera colectiva la responsabilidad por los resultados de aprendizaje de todos sus alumnos y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar. Es una organización escolar que procura la operación basada en normas, compartiendo sus experiencias e impulsando procesos de autoformación de sus actores. Es una escuela de calidad, una comunidad educativa integrada y comprometida que promueve la equidad y garantiza que los educandos adquieran los conocimientos y desarrollen competencias, habilidades y valores necesarios para alcanzar una vida personal y familiar plena para participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de toda la vida". Al respecto, los integrantes de la escuela u organización educativa deben asumir responsabilidades en forma colectiva a fin de responder a los fines de la organización en beneficios de los aprendizajes de los usuarios que son los estudiantes.

2.1.2. Nacionales

Antecedente N° 03: Tesis

Título: “El Aprendizaje Organizacional aplicado al ámbito de la Gestión Educativa”

Autor: Álvarez Cruz, Gisella Varinia

Institución: La Pontificia Universidad Católica del Perú

Lugar: Perú

Año: 2007

Conclusiones: “una característica fundamental propia de este tiempo es el bagaje colosal de información que tenemos y que cambia en forma vertiginosa cada día. Vivimos la "Era de la Información" donde el recurso estratégico más importante, en palabras de Chiavenato (2004), es el conocimiento. Este se constituye también en la ventaja competitiva más valiosa, donde lo más importante para la organización no es la información, sino que por medio de ésta se pueda llegar al conocimiento. Sin embargo, si bien es posible utilizar el término creación de conocimiento organizacional, la organización en sí no puede crear conocimientos; para hacerlo, debe contar con la iniciativa de los individuos y con las interacciones que ocurren en el grupo. En este sentido, el ámbito de la organización educativa cobra particular relevancia, pues su recurso más empleado es el talento del ser humano, con el cual podrá potenciar la creación de conocimientos a nivel organizacional, los cuales en una visión prospectiva se convertirán en la base para su desarrollo”. Al respecto, las instituciones educativas deberían impulsar la información a través de los diversos medios a fin de potenciar los conocimientos de los usuarios, trabajadores, para buscar el desarrollo de la comunidad.

Antecedente N° 04: El Sistema Educativo Peruano actual, según, Gestión Pública - ESAN, encontramos que “la organización educativa está constituida por niveles y modalidades integrados y articulados, que se desarrollan de manera flexible y acorde con los principios, fines y objetivos de la educación. Tiene como fundamento el desarrollo biopsicosocial de los educandos y según las características de cada realidad.

La estructura comprende: la educación formal que se imparte en forma escolarizada en sus diferentes niveles y modalidades y la educación informal que está constituida por el autoaprendizaje y por la acción de los diversos agentes educativos (familia, comunidad, centro de trabajo, agrupaciones políticas, religiosas y culturales) y por medio de la comunicación social.

En cuanto a los niveles del Sistema Educativo son graduales, conforme lo es el proceso educativo, con objetivos propios y en función de los diferentes estados de desarrollo de los educandos. Los niveles son cuatro: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior.

La concepción actual de la educación propugnada por la **Ley General de Educación Nº 28044 y su modificatoria Ley Nº 23384**, se inspira en los principios de la democracia social, garantizando a toda persona el derecho en el país a lograr una educación que contribuya a su desarrollo integral como un sistema. **La Constitución Política en su Art. Nº 13** señala: «La Educación tiene como fin el desarrollo integral de la personalidad. El Estado reconoce y garantiza la libertad de enseñanza». En tanto, los objetivos de la educación peruana están orientadas a la formación integral del educando, de tal manera que le permita el conocimiento de sus deberes y derechos que lo capacite para su actuación en la sociedad. Tiene como tarea la superación del analfabetismo. Impulsa una mayor integración cultural latinoamericana y; contribuye permanentemente a la construcción de una sociedad más democrática para que todos los ciudadanos gocen de iguales derechos políticos, sociales y económicos.

Para el logro de estos objetivos del sistema educativo encontramos que la gestión de la Institución Educativa tiene autonomía pedagógica, institucional y administrativa en el marco de las políticas y normas nacionales, regionales y locales. Según el reglamento de la gestión del sistema educativo **DS Nº 009-2005 ED**, la institución educativa es la primera y principal instancia de gestión del sistema educativo descentralizado, es una comunidad de aprendizaje y enseñanza, que

presta el servicio educativo dentro de determinado nivel, modalidad o ciclo del sistema. En ella se toman decisiones orientadas a mejorar los aprendizajes de todos los estudiantes, siguiendo los lineamientos de política y normas nacionales, regionales o locales incorporados en su proyecto educativo institucional.

Asimismo, tiene autonomía en la ejecución y evaluación del servicio educativo, en la elaboración del proyecto curricular de centro y en la calendarización del año lectivo, dentro del marco de la normatividad. Se vincula con su entorno, está atenta a las necesidades y apoya propuestas de desarrollo local.

Las instituciones educativas del nivel superior, que no son universitarias, dependen normativamente del Ministerio de Educación y administrativamente de las Direcciones Regionales de Educación.

Las funciones de las Instituciones Educativas:

- (a) Elaborar, aprobar, ejecutar y evaluar el Proyecto Educativo Institucional, así como su plan anual y su reglamento interno en concordancia con su línea axiológica y los lineamientos de política educativa pertinentes.
- (b) Organizar, conducir y evaluar sus procesos de gestión institucional y pedagógica.
- (c) Diversificar y complementar el currículo básico, realizar acciones tutoriales y seleccionar los libros de texto y materiales educativos.
- (d) Otorgar certificados, diplomas y títulos según corresponda.
- (e) Propiciar un ambiente institucional favorable al desarrollo del estudiante.
- (f) Facilitar programas de apoyo a los servicios educativos de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en condiciones físicas y ambientales favorables para su aprendizaje.
- (g) Formular, ejecutar y evaluar el presupuesto anual de la institución.
- (h) Diseñar, ejecutar y evaluar proyectos de innovación pedagógica y de gestión, experimentación e investigación educativa.

- (i) Promover el desarrollo educativo, cultural y deportivo de su comunidad.
- (j) Cooperar en las diferentes actividades educativas de la comunidad.
- (k) Participar, con el Consejo Educativo Institucional, en la evaluación para el ingreso, ascenso y permanencia del personal docente y administrativo. Estas acciones se realizan en concordancia con las instancias intermedias de gestión, de acuerdo a la normatividad específica.
- (l) Desarrollar acciones de formación y capacitación permanente.
- m) Rendir cuentas anualmente de su gestión pedagógica, administrativa y económica, ante la comunidad educativa.
- (n) Actuar como instancia administrativa en los asuntos de su competencia.

En centros educativos unidocentes y multigrados, estas atribuciones son ejercidas a través de redes.

Según, Fernández, Lidia, al concepto de Institución le corresponden por lo menos tres aspectos: uno referido a su dimensión normativa, otro asociado a su aspecto organizacional y por último el considerado cultural y simbólico, por lo precedente es que tenemos que tener en claro, qué connotación le otorgamos a la escuela cuando la denominamos "Institución Social", no omitiendo aquellos aspectos. A su vez todas las organizaciones sociales, y en este caso, las educativas, tienen funciones manifiestas y latentes o principales y accesorias y/o específicas y complementarias, por lo planteado hasta aquí es evidente que no es fácil precisar una definición unívoca de Institución Educativa, pero lo que sí sabemos es que la misma es una organización social compleja con implicancias sociales, políticas, educativas y culturales.

Dentro de esta complejidad conceptual tenemos una serie de posturas sobre sus fines.

Para efectos de realizar observaciones y estudios institucionales con cierto grado de pertinencia es importante conocer el marco de relaciones institucionales para poder identificar sus procesos sociales. Para ello y aunque no sea más que de "modelo conceptual", debe contemplar en su

análisis lo siguiente: “las características de sus objetivos, la distribución de funciones y roles, las metas planteadas y su grado de eficiencia y flexibilidad como así también el grado de integración de su personal. Como venimos sosteniendo en el párrafo anterior la institución educativa, es un tipo especial de organización, no obstante a ello, dentro de su singularidad existen distintas clases y tipos. La institución educativa es una organización social compleja con implicancias sociales, políticas, educativas y culturales. Dentro de esta complejidad conceptual tenemos un abanico de posturas sobre ella, quizás los más representativos son las que la consideran autoritaria y represiva, y los enfoques que la aprecian como democrática y participativa. La escuela como un ámbito de democratización social en donde entre otras cosas sus actores practican la libre circulación de ideas, la reflexión crítica y el análisis de las problemáticas sociales, participando de escenarios que trascenderán lo educativo y tenderán a limitar al extremo los obstáculos que impiden un razonable equilibrio social. La escuela es primariamente una institución social, siendo la educación un proceso social..., procurando de los alumnos la utilización de sus capacidades para fines sociales”, dentro de esta corriente encontramos a pensadores como Dewey, Giroux y Apple, entre otros. Al respecto, el sistema educativo peruano atiende a la diversidad de personas a nivel nacional a través de sus diferentes programas y modalidades, en sus diferentes niveles, para ello anualmente aprueban directivas precisas para los logros de las políticas planteadas a fin de articular las acciones a nivel nacional.

2.1.3. Regionales

En la **Revista Educando (2010:7)**, en el marco del modelo de gestión educativa regional, manifiesta que se ha logrado que casi la totalidad de la población de 6 a 11 años esté matriculada en algún nivel del sistema educativo. Alcanzar una cobertura similar para la población infantil y adolescente y garantizar que se concluya la primaria y secundaria de manera oportuna y, con el rendimiento esperado en Comunicación y Matemática, son algunos de los retos básicos planteados en el Proyecto Educativo Regional. En comparación con otras regiones de similar nivel de

pobreza, San Martín registra la tasa más baja de cobertura de la población de 3 a 5 años, bastante por debajo del promedio nacional. Hay alrededor de 33 mil niños y niñas de 3 a 5 años que residen en San Martín y no acceden al sistema educativo.

Casi todos los niños y niñas de 6 a 11 años están matriculados en algún nivel del sistema educativo, tanto en San Martín como en las regiones con un nivel de pobreza similar. Nótese que San Martín registra una de las tasas de cobertura más elevadas en el grupo de regiones con similar nivel de pobreza, superando inclusive el promedio nacional. El número de niños y niñas excluidos al sistema educativo en San Martín asciende a 1700. San Martín registra una tasa de cobertura educativa para la población adolescente menor a la lograda para la población de 6 a 11 años. El número de adolescentes excluidos del sistema educativo asciende a 16 mil.

San Martín registra una de las tasas de conclusión oportuna de primaria más elevadas en comparación con otras regiones de similar nivel de pobreza y con el promedio nacional.

En efecto, la región San Martín está constituida por una DRE y sus diez unidades de gestión educativa local, se brinda educación formal en diferentes niveles y modalidades. La educación básica se viene desarrollando en atención al diseño curricular regional difundido el 2010 ante la comunidad. Este instrumento permite hacer más pertinente a la educación atendiendo la multiculturalidad que es su principal desafío.

2.2 Bases Teóricas

2.1.1. Propuesta de estrategias basadas en la teoría de sistemas

2.1.2. Concepto de propuesta

Según el Diccionario Océano de la Real Academia de la Lengua Española, es una proposición o idea que se manifiesta y ofrece para un fin. Consulta de uno o más sujetos hecho al superior para un empleo o beneficio.

2.1.3. Concepto de estrategias

Inicialmente era considerado como el arte de dirigir las operaciones militares. Arte de coordinar todo tipo de acciones para la conducción de una guerra o la defensa de un país. Arte, traza de dirigir un asunto. La estrategia es uno de los fenómenos que no sólo se circunscribe a la guerra, la economía y el deporte, sino que se manifiesta constantemente en cualquier contexto social. Por ejemplo, en el ámbito profesional un joven se propone alcanzar estudios de postgrado (Maestría) y traza su plan para poderlo alcanzar. En el plano económico una persona elabora su plan para la compra de una casa, auto, gimnasio, etc., incluso, en el plano familiar, una pareja planifica cuántos y cuándo tener sus hijos.

La estrategia es el proyecto o programa que se elabora sobre determinada base, para alcanzar el objetivo propuesto. Para conocer dichos factores debemos realizarnos las siguientes interrogantes, referente a los competidores fundamentalmente: ¿Con qué constamos?, ¿a qué nos enfrentamos?, ¿bajo qué condiciones externas se realizará el enfrentamiento?

Después de estos postulados veamos qué manifiestan otros autores al respecto:

K. I. Hatten, (1987). Manifiesta en referencia a la Dirección Estratégica que es el proceso a través del cual una organización formula objetivos dirigidos a la obtención de logros. Estrategia es el medio, la vía para la obtención de los objetivos de una organización.

Es el arte de entremezclar el análisis interno y la sabiduría utilizada por los dirigentes para crear valores de los recursos y habilidades que ellos controlan. Para diseñar una estrategia exitosa hay dos reglas claves: hacer que lo que haga bien y escoger a los competidores que pueden derrotar. El análisis y la acción están integrados en la dirección estratégica. En efecto, una estrategia debe ser empleada para el desarrollo de la organización.

Para G. A. Steiner (1991), la planificación estratégica es el proceso de determinar cuáles son los principales objetivos de una organización y los criterios que presidieran la adquisición, uso y disposición de recursos en cuanto a la

consecución de los referidos objetivos. Estos, en el proceso de planificación estratégica, engloban misiones o propósitos, determinados previamente, así como los objetivos específicos buscados por una empresa.

Finalmente, una planificación estratégica es saber emplear los recursos de acuerdo a los objetivos que involucra a todos. Una estrategia es un procedimiento o manera de conducir las acciones educativas en sus aspectos administrativos, institucionales y pedagógicos.

Se encuentran entre las **estrategias tradicionales** a: la imposición, el pasivismo, la improvisación, centralismo, centrado en el docente, poca creatividad, dependencia, uniformidad de intereses, transmisora de conocimientos, deficiente comunicación o cerrada, alumnos y padres de familia receptores.

Se encuentran entre las **estrategias modernas e innovadoras** a: la interdisciplinariedad, la sociabilidad y la colectividad, la individualidad creativa, la actualidad, la actividad, la planificación, la autoformación, la libertad, el interés, la identificación, el estímulo, la democracia, la utilidad, la rapidez, eficiencia y eficacia en el servicio, las iniciativas, centrado en el interés del alumno, en los resultados, la calidad, la acreditación, el emprendimiento, la integridad formativa, la comunicación plena y continua. Ahora bien, se ha realizado un bloque significativo que explica la concepción de estrategias desde diferentes aspectos, encontrando algunas coincidencias como por ejemplo en los planes, acuerdos, objetivos, políticas, maneras, tácticas, pues pensamos que toda esta información ayudó a enfocar mejorar las propuesta estratégica innovadora en base a la teoría de sistemas para mejorar la gestión de la I.E. Manuel Fidencio Hidalgo Flores, que se presentará más adelante.

2.1.4. La Teoría de sistemas

2.1.4.1. Antecedentes de la teoría de sistemas

Desde hace mucho tiempo el hombre ha querido entender y comprender la realidad en la cual vive, desde los griegos que trataron de explicar el origen de la formación del mundo o del universo mediante la utilización de lo conocido: el agua, el fuego, el aire o el devenir. Utilizaban metáforas, modelos, enfoques

diversos que pudiesen dar una explicación racional del origen del universo o buscando el mejor método para describirla. Desde las partes a la totalidad, así, de cada elemento tratado por los estudiosos (filósofos) griegos, querían dar una explicación global del universo o de la realidad. Decían que explicar la realidad es complejo. De allí que uno de los rasgos predominantes del pensamiento moderno ha sido su orientación analítica, en fundar el conocimiento en operaciones de desagregación progresiva hasta descomponer el objeto estudiado en unidades más simples. Esta opción, remite a Descartes cuyo método recomendaba “dividir cada una de las dificultades en tantas partes como fuese posible”. A través del conocimiento de las partes se lograba el conocimiento del objeto de estudio. Esta orientación analítica había predominado no sólo el desarrollo de las principales corrientes filosóficas, sino por sobre todo, había sido la orientación predominante en el desarrollo de la ciencia.

La física, disciplina que desde muy temprano servía de paradigma del conocimiento científico, había seguido con éxito este camino. El mundo físico demostraba responder a relaciones causales directas entre un número reducido de entidades simples. Los fenómenos aparentemente más complejos lograban explicarse mediante su reducción analítica, su descomposición en las partes que lo integran. El análisis exhibía tal fuerza, que muchas veces se identificaban, como si fuesen sinónimos, el conocer y el analizar (Morín y Fischer, 2001)

El problema no era utilizar el análisis para conocer o describir el objeto, el problema era, que no se relacionaba el objeto estudiado con otras variables que pudiesen complementar el estudio y así dar a conocer desde la unidad a la integración de cada uno de los elementos, la generalidad de la cual se componía el objeto. No trascendían la unidad, se quedaban allí.

La dialéctica, comprometida en un interés declarado por comprender los fenómenos históricos, había intentado poner en tela de juicio este enfoque. Había insistido en que él representaba una visión reduccionista que terminaba por sacrificar, a través del procedimiento de la desagregación, el objeto de estudio. Su propuesta había sido la contraria. La dialéctica afirmaba que era necesario, no la

reducción del objeto en sus partes componentes, sino el establecer su relación con los demás objetos, con todo lo que el objeto no es.

Por lo tanto, mientras la orientación analítica privilegiaba su capacidad de acceder a las partes, la dialéctica enfatizaba la referencia a la totalidad. Para la dialéctica, el conocimiento implicaba un proceso de progresivas síntesis parciales hasta alcanzar el todo, la verdad se identificaba con la totalidad.

En sus variantes tanto idealista como materialista, la dialéctica se verá atrapada; sin embargo, en sus propias contradicciones. Demostrará haber cometido una inadecuada resolución de los problemas asociados al dualismo filosófico y se verá comprometida en un discutible intento de superación de las restricciones de la lógica tradicional. Frente a las deficiencias de la dialéctica, el pensamiento analítico saldrá reforzado. La influencia de la filosofía analítica será manifiesta. Las orientaciones filosóficas que invocan una perspectiva de totalidad serán relegadas a los dominios de la ambigüedad, de las disciplinas poco rigurosas, a las ciencias humanas, al análisis literario o artístico, al campo de las experiencias místicas. El rigor pareciera coincidir con el análisis, sea este lógico, teórico o empírico. Las ciencias humanas no tendrán el peso o la solvencia para corregir, sino en sus propios reductos, la influencia del análisis.

Explica y describe Echeverría (1997) que, cuando la dialéctica insistía en la necesidad de reconocer que el todo no es la mera suma de las partes, acudía, por ejemplo, a la debatible explicación fundada en un supuesto tránsito de cantidad en calidad. La explicación daba cuenta del fenómeno recurriendo a un misterioso salto lógico, que generaba, como por arte de magia, una situación diferente. Lo que resultaba necesario explicar, se trocaba en la explicación propuesta. Sin embargo, la dialéctica representará una primera forma de dar cuenta de ciertos problemas que la perspectiva analítica no era capaz de reconocer. Pero sus explicaciones se verán comprometidas por un nivel de desarrollo insuficiente tanto en las matemáticas como en la lógica.

Desde entonces, el desarrollo de las matemáticas proveerían herramientas de conocimiento capaces de sustentar explicaciones muy diferentes de los fenómenos reconocidos por la dialéctica.

Pero el reduccionismo que surgía del pensamiento analítico y el concepto de globalidad o totalidad (algunos autores le llaman el pensamiento holista) no son en sí mismo contradictorios para el estudio de los fenómenos, poseen propósitos similares, o sea, comprensión de los fenómenos interactivo entre naturaleza y el hombre, en principio estas escuelas eran complementarias. Tal planteamiento es evidente, aunque pueda parecer que hay competencia entre los holistas y los reduccionistas y sus procesos para generar conocimiento. En principio, el objeto del método científico sería la comprensión de la complejidad (Gómez de Castro y otros. 2002). Estos autores señalan que: “El reduccionismo se puede entender de dos maneras: como filosofía y como estrategias de investigación. En el primer caso, se basa en la creencia que todo en la naturaleza, inclusive el comportamiento del ser humano, se puede explicar como resultado de fenómenos físicos y químicos. Como estrategia de investigación y base para el planteamiento de experimentos con el objetivo de conocer el funcionamiento de los componentes de un sistema, el reduccionismo ha sido muy exitoso siendo complemento imprescindible para el avance del conocimiento. En este sentido, el reduccionismo complementa el enfoque sistémico u holismo”.

Este último, no sólo influyó en la forma de investigar las diferentes disciplinas o asignaturas (lenguaje, biología, física, matemática, música, historia, etc.), en el cual las interacciones son el proceso fundamental para comprender el desarrollo de las mismas, también, afectó el proceso de enseñanza-aprendizaje que se fue dando en las escuelas y en las organizaciones en general para tratar de explicar la naturaleza del “hombre”, nacen así las asignaturas, las especialidades para dar cuenta del conocimiento, como muy bien lo describe Morín (2001:89): “El hombre es un ser evidentemente biológico. Es, al mismo tiempo, un ser evidentemente cultural, meta-biológico y que vive en un universo de lenguaje de ideas y de conciencia. Pero, a esas dos realidades, la realidad biológica y la realidad cultural, el paradigma de simplificación nos obliga ya sea a desunirlas, ya sea a reducir la

más compleja a la menos compleja. Vamos entonces a estudiar al hombre biológico en el departamento de biología, como ser anatómico, fisiológico, etc., y vamos a estudiar al hombre cultural en los departamentos de ciencias humanas y estudiar al espíritu, como función o realidad psicológica. Olvidamos que uno no existe sin el otro; más aún, que uno es, al mismo tiempo, el otro, si bien son tratados como términos y conceptos diferentes”.

Esta incapacidad de abordar temas más complejos, permitió la búsqueda de un enfoque que permitiera dar cuenta de la complejidad en la cual se encuentran ciertos fenómenos de la realidad. Fue de esta insatisfacción con las limitaciones del reduccionismo que conllevó al uso del enfoque sistémico, el concepto de sistema y sus herramientas analíticas en la ciencia como alternativa. Las leyes del reduccionismo no eran consideradas apropiadas para explicar las relaciones entre entidades económicas o las interacciones complicadas de variables biológicas que ocurren en los seres vivos. Así, comenzaron a aparecer las nuevas leyes que complementaban el reduccionismo, ayudando en el entendimiento de las relaciones complejas y las interacciones de la naturaleza.

A todo este nuevo escenario en el cual se vieron enfrentados los investigadores científicos, se sumó el desarrollo de la tecnología, de las comunicaciones y de la informática, además de otros descubrimientos que llevaron a la necesidad de utilizar nuevas leyes y conceptos para explicar los nuevos fenómenos que el reduccionismo no podía dar cuenta.

Bertalanffy (2000:1-2) señalaba que la necesidad de utilizar el nuevo enfoque. Se hizo necesario, pues, un “enfoque de sistemas”. Este proceso de cambio fue disminuyendo la capacidad de respuesta de la teoría reduccionista. Bertalanffy se vio imposibilitado de comprender los procesos complejos de la biología y de otros ámbitos de estudios en el simplismo de las unidades aisladas.

Como dice Anguita (1993), Bertalanffy se reveló contra este estado de cosas, reclamando para su ciencia un estatus de igualdad. En realidad, atacó no sólo la

situación de privilegio de la Física, sino todo el método de razonamiento que se había generalizado en la ciencia moderna: el reduccionismo.

Es así, que en el caso específico de la biología, resultaba cada vez más evidente que el esquema reduccionista impedía una adecuada explicación de los fenómenos biológicos: Los biólogos tendían progresivamente a aceptar la idea de que la clave para explicar la materia viva es el reconocimiento de su nivel de organización. Descubrían también que en la medida en que ella era desagregada en sus componentes químicos y físicos más simples, no era posible dar cuenta del fenómeno propiamente biológico. Lo biológico no negaba la plena validez de la física o de la química; pero, parecía constituirse en un nivel diferente al interior de una jerarquía de niveles de complejidad.

La existencia de la emergencia de nuevos problemas a niveles superiores de complejidad resultaba ser un problema mayor para la ciencia y que el método analítico reduccionista no era capaz de resolver. La biología, por lo tanto, había comenzado a desarrollar modalidades de pensamiento capaces de estudiar el comportamiento de unidades complejas (Echeverría, 1997).

Esta situación desafiaba a los presupuestos analíticos. Se descubría que el proceso de desagregación efectivamente distorsionaba el fenómeno estudiado. El supuesto de que el análisis de los componentes de un todo era equivalente al estudio del todo en cuanto a unidad, tendía a desplomarse. Es en este contexto que hace su aparición la teoría de sistemas de Bertalanffy.

2.1.4.2. Conceptos de Sistema

La necesidad de analizar los fenómenos complejos, que fueron surgiendo al intentar comprender la realidad, requirió de igual forma, definir el concepto de sistema, de ahí que surge una gran literatura dando cuenta del significado del término.

Bertalanffy (2000: 9-10), señala que como pasa con toda idea nueva, en la ciencia o donde sea, “el concepto de sistema tiene una larga historia...; no obstante, la necesidad y factibilidad de un enfoque de sistemas no fue evidente hasta hace poco. Resultó por necesidad del hecho de que el esquema mecanicista de vías causales aislables y el tratamiento merista resultaban insuficiente para enfrentarse a problemas teóricos, especialmente en las ciencias biosociales y a los problemas prácticos planteados por la tecnología moderna. Su factibilidad quedó en claro gracias a distintos adelantos –teóricos, epistemológicos, matemáticos, etc., que, aunque aún entre balbuceos, lo volvieron progresivamente realizables”.

La Real Academia Española (2000) señala que el concepto proviene del latín: *Systema*, que significa: Conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazada entre sí. Y con una segunda definición: Conjunto de cosas que ordenadamente relacionada entre sí contribuyen a determinado objeto. De aquí se deriva que el concepto de sistemas, por un lado, obedece a reglas, principios que dan cuenta de un tema o materia que surge de la lógica y de la razón, sobre un tema que tiene lazos comunes. Es decir, parte desde la concepción del lenguaje para relacionar diversos enfoques sobre una misma materia. Por otro lado, el concepto se centra en los objetos, ya no en el lenguaje y que su constitución se debe a diversos fenómenos que dan cuenta de su unidad. Por lo tanto, la única forma de conocerlo es desde la comprensión de su totalidad.

El Diccionario de Filosofía Contemporánea (1976) define sistema como “un conjunto de objetos y de relaciones entre esos objetos y sus propiedades”. De manera que en realidad cualquier cosa es un sistema o, mejor dicho, cualquier cosa puede ser considerado como un sistema. La relevancia de las relaciones por las que a un conjunto de objetos lo consideramos como sistema dependerá de los propósitos que persigamos en nuestra relación. Las relaciones pasan a ser el vínculo entre las propiedades y el objeto que le da identidad.

Manceñido (2005) señala que un sistema es un algo que consta de partes interdependientes.

Moriello (2003) dice que, un sistema es un conjunto de elementos o partes que interaccionan entre sí a fin de alcanzar un objetivo concreto.

García (2005), indica que se usa la palabra sistema para describir un conjunto de componentes interactuando fuertemente entre ellos y débilmente con su medio, de manera que el comportamiento global resultante de la interacción entre sus componentes permite identificar su propósito u objetivo.

Bertalanffy (2000), define sistema como un complejo de elementos interactuantes. Agrega también, que sistema es un modelo de naturaleza general, esto es, un análogo conceptual de algunos rasgos muy universales de entidades observadas. Sistema alude a características muy generales compartidas por un gran número de entidades que acostumbraban ser tratadas por diferentes disciplinas. Por último, acota, que es un conjunto de elementos interrelacionados entre sí y con el medio circundante.

Según Chiavenato (1998), deduce que a partir del concepto de Bertalanffy, se deducen dos conceptos: el de propósito (u objetivo) y el de globalismo (o totalidad). Estos dos conceptos reflejan dos características básicas en un sistema, agregándose a ella los conceptos de entropía y homeostasis:

(a) Propósito u objetivo: todo sistema tiene uno o varios propósitos u objetivos. Las unidades o elementos (u objetos), como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo.

(b) Globalismo o totalidad: todo sistema tiene una naturaleza orgánica, por la cual una acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema, muy probablemente producirá cambios en todas las otras unidades de este.

(c) Entropía: es la tendencia que los sistemas tienen al desgaste, a la desintegración, para el relajamiento de los estándares y para un aumento de la aleatoriedad. A medida que la entropía aumenta, los sistemas se descomponen en estado más simple. La segunda ley de la termodinámica explica que la entropía en los sistemas aumenta con el correr del tiempo.

(d) Homeostasis: es el equilibrio dinámico entre las partes del sistema. Los sistemas tienen una tendencia a adaptarse con el fin de alcanzar un equilibrio interno frente a los cambios externos del medio ambiente. Por lo tanto, a partir de esta variedad de concepto podemos deducir que el sistema es :

- conjunto de elementos,
- independientes y autónomos,
- interrelacionados (relación entre unidades, elementos o sistemas),
- con un objetivo, una finalidad,
- poseen propiedades (estas permiten la identidad),
- tiene una identidad,
- no existe ningún elemento aislado (de allí las relaciones),
- es una colectividad,
- es una unidad compleja,
- está siempre en relación a un ambiente o entorno,
- es un modelo de naturaleza general.

Todas estas características deducida por las diversas concepciones del concepto de sistema, permiten sugerir la amplitud de su definición y la metodología propuesta para investigar y dar a conocer una determinada realidad en forma interdisciplinaria. Su riqueza conceptual posibilitó la necesidad de formular la Teoría General de Sistemas. Su instrumentalización permitió la flexibilización de la búsqueda de respuesta ante la complejidad del mundo, utilizando una serie de elementos que el concepto de sistema ofrecía.

El concepto de sistema como modelo es una herramienta muy útil, que permite la descripción de fenómenos que surgen por diversas causas, que analizadas en forma individual sería muy difícil comprenderlos.

Por último, Luhmann (1998), clarifica por un lado que, un sistema es la forma de una distinción, por lo que tiene dos caras: el sistema (como al interior de la forma) y el entorno (como el exterior de la forma). Sólo las dos caras juntas constituyen la distinción, la forma, el concepto. Por lo tanto, el entorno es para esta forma tan importante, tan indispensable, como el sistema mismo.

Como distinción, la forma es cerrada. Esto significa que todo lo que puede ser observado y descrito con esta forma pertenece al sistema o al entorno. Lo que separa la dos caras de la forma, el límite entre sistema y ambiente, marca la unidad de la forma y, por ello no puede ser localizado en ninguna de sus caras. El límite sólo como orden de cruzar, tanto de adentro hacia fuera como de afuera hacia adentro.

Por otro lado, un sistema es (para el observador) una forma, por cuanto excluye algo como entorno. Se trata de una forma que se realiza forzosamente cuando unas operaciones siguen inmediatamente a otras y con ello definen, al mismo tiempo, qué otras serán susceptibles de enlazarse, la diferencia no es otra cosa que la formación de sistemas dentro de sistemas.

Existe una gran variedad de sistemas y una amplia gama de tipologías para clasificarlos, de acuerdo con ciertas características básicas (Davis y Olson,1990 y Chiavenato,1998), abordan:

(a) Sistemas físicos o concretos, cuando están compuestos por equipos, por maquinarias y por objetos y cosas reales.

Pueden ser descritos en términos cuantitativos de desempeño. Por ejemplo:

Sistema físico	Descripción
Sistema circulatorio	El corazón y los vasos sanguíneos que mueven la sangre a través del cuerpo.
Sistema de transportes	El personal, las máquinas y las organizaciones que transportan bienes
Sistemas de armamentos	El equipo, los procedimientos, y el personal que hace posible utilizar el armamento.
Sistema escolar	Los edificios, los profesores, los administradores y los textos que funcionan conjuntamente para dar instrucción a los estudiantes.
Sistema de computación	El equipo que conjuntamente funciona para llevar a cabo el procesamiento basado en el computador.
Sistema de contabilidad	Los registros, las reglas, los procedimientos y el personal que opera registrar lo datos, medir el ingreso y preparar los informes.

Tabla Nº 1: Sistema Físico y Descripción (Davis y Olson,1990:280)

(b). Sistemas abstractos, cuando están compuestos por conceptos, planes, hipótesis e ideas. Aquí, los símbolos representan atributos y objetos, que muchas veces sólo existen en el pensamiento de las personas.

En realidad, en ciertos casos, el sistema físico (hardware) opera en consonancia con el sistema abstracto (software). Es el ejemplo de una escuela con sus salones de clases, asientos, tableros, iluminación, etc. (sistema físico) para desarrollar un programa de educación (sistema abstracto); o un centro de procesamiento de datos, en el que el equipo y los circuitos procesan programas de instrucciones al computador.

Un modelo general de un sistema físico, es la entrada, el proceso y la salida. Esto, por supuesto, es muy simplificado en razón de que un sistema puede tener varias entradas y salidas. Las características que definen y que delinear un sistema configuran su límite. El sistema está por dentro de los límites. El medio ambiente está por fuera de sus límites.

En algunos casos es bastante sencillo de definir lo que es parte de un sistema y qué no lo es; en otros casos, la persona que estudia el sistema, arbitrariamente puede definir los límites. Algunos ejemplos de límites son:

Sistema	Límites
Humano	Piel, cabello, uñas y todas las partes que están contenidas en el interior forman el sistema. Todas las cosas por fuera constituyen el medio ambiente.
Automóvil	La carrocería del automóvil más las llantas y todas las partes contenidas dentro de él, forman el sistema.
Producción	Las máquinas de producción, los inventarios de producción del trabajo en proceso, los empleados de producción, etc. Forman el sistema. El resto de la compañía está en el medio ambiente.

Tabla Nº 2: Sistema y Límites (Davis y Olson,1990:281)

El ejemplo del sistema de producción ilustra el problema del concepto de límite. Una definición, señala Davis y Olson (1990), el sistema de producción puede incluir la materia prima, en razón de que es necesaria para el propósito por el cual se estudia.

Cada sistema está compuesto de “subsistemas”, los cuales a su vez son parte de otros subsistemas; cada subsistema es delineado por sus límites. Las interconexiones y las interacciones entre los subsistemas se llaman interfaces.

(Davis y Olson, 1990). Las interfaces, ocurren en el límite y toman la forma de entrada y salida.

Un subsistema en el nivel más elemental (entrada, proceso, salida) no se define en cuanto al proceso. A este sistema se le llama una “caja negra”, ya que las entradas y las salidas se conocen pero no la transformación actual a partir de las primeras sobre las otras.

Presentamos algunos Modelos generales de sistema (Davis y Olson,1990:281-282)



Fig. Nº 1: Modelo simplificado de sistema

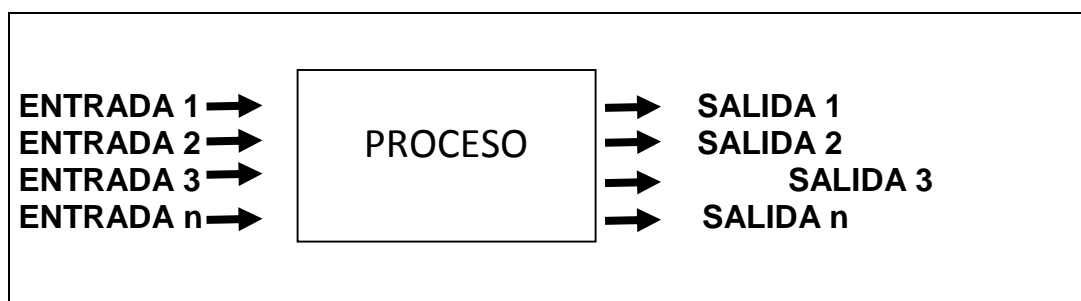


Fig. Nº 2: Sistema con muchas entradas y salidas

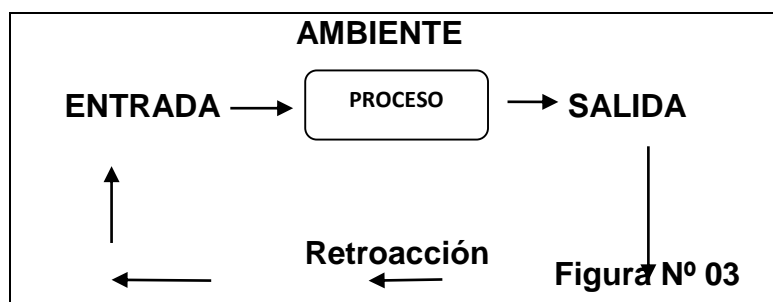
El sistema es un proceso en marcha (Davis y Olson, 1990. Para Optner (1971), cualquier cosa que esté en movimiento o que cambie de estado, en un proceso, puede ser considerado un sistema. Esa definición es correcta, pero incompleta, por cuanto existen sistemas (como teléfono, de radiocomunicación, etc.) que carecen de movimiento en el sentido convencional. Así, Optner destaca que una definición más general consideraría al sistema como un conjunto de elementos que posee una serie de relaciones y atributos.

Además de los elementos (o partes u objetos), el sistema se caracteriza por las relaciones entre ellos. Las relaciones son los lazos que unen los elementos (u objetos) entre sí, como anteriormente se había mencionado en su definición.

El sistema se caracteriza por determinados parámetros. Parámetros son constantes arbitrarias que caracterizan, por sus propiedades, el valor y la descripción dimensional de un sistema específico o de un componente del sistema.

Los parámetros de los sistemas son:

- Entrada o insumos (input)
- Procesamiento o transformador (throughput)
- Salida o resultado o producto (output)
- Retroacción o retroalimentación o retroinformación (feedback)
- Ambiente (environment)
- Caja negra (black box)



Veamos en qué consiste:

1. Entrada o insumo o impulso (input), es la fuerza de arranque o de partida del sistema, según Optner, provee el material o la energía para la operación del sistema. A través de la entrada, el sistema importa insumos de su medio ambiente.

El sistema recibe entradas (inputs) o insumos para poder operar, procesando o transformando esas entradas en salidas. La entrada de un sistema es aquello que el sistema importa de su mundo exterior. La entrada puede ser constituidas de uno o más de los siguientes: información, energía y materiales.

A. **Información**, es todo aquello que reduce la incertidumbre con respecto a alguna cosa. Cuanto mayor sea la información, tanto menor será la incertidumbre. La información proporciona orientación, instrucción y conocimiento con respecto a algo, permitiendo planear y programar el comportamiento o funcionamiento del sistema.

B. **Energía**: Se utiliza para mover y dinamizar el sistema, haciéndolo funcionar.

C. **Materiales**, son los recursos a ser utilizados por el sistema como medios para producir las salidas (productos o servicios). Los materiales son llamados operacionales cuando son utilizados para transformar o convertir otros recursos (por ejemplo: máquinas, equipos, instalaciones, herramientas, instrucciones, utensilios) son llamados productivos (o materia primas) cuando se transforman o convierten en salidas, esto es, en productos o servicios.

2. Salida, producto o resultado (output), es la finalidad para la cual se reunieron elementos y relaciones del sistema. Los resultados de un proceso son las salidas. Estas deben ser congruentes (coherentes) con el objetivo del sistema. Los resultados de los sistemas son finales (concluyentes), mientras que los resultados de los subsistemas son intermedios.

3. Procesamiento, procesador o transformador (throughput), es el fenómeno que produce cambios, es el mecanismo de conversión de las entradas en salidas o resultados. El procesador caracteriza la acción de los sistemas y se define por la totalidad de los elementos (tanto elementos como relaciones) empeñados en la producción de resultados. El procesador es generalmente representado por la caja negra, en ella entran los insumos y de ella salen cosas diferentes, que son los productos.

4. Retroacción, retroalimentación o retroinformación (feedback) o alimentación de retorno, es un mecanismo mediante el cual una parte de la energía de salida de un sistema o de una máquina retorna a la entrada. La retroacción es básicamente un sistema de comunicación de retorno proporcionado por la salida del sistema a su entrada, en el sentido de alterarla de alguna manera.

Las principales funciones de la retroalimentación son:

(a) Controlar la salida enviando mensajes generados después de la salida al regulador de entrada.

(b) Mantener un estado relativamente estable de operaciones del sistema cuando se enfrenta con variables externas que pueden ocasionar su fluctuación.

(c) A causa de esto, aumentar la probabilidad de que el sistema sobreviva frente a las presiones externas. Como la retroalimentación es básicamente una acción por la cual el efecto (salida) repercute sobre la causa (entrada), sea incentivándola o inhibiéndola, podemos identificar entonces dos tipos de retroalimentación: la positiva y la negativa.

a) Retroalimentación positiva. Es la acción estimuladora de la salida que actúa sobre la entrada del sistema. En la retroalimentación positiva, la señal de salida amplifica y refuerza la señal de entrada.

b) Retroalimentación negativa: Es la acción que frena e inhibe la salida, y que actúa sobre la entrada del sistema. En la retroalimentación negativa la señal de salida disminuye e inhibe la señal de entrada.

La retroalimentación impone correcciones en el sistema, en el sentido de que adecúa sus entradas y salidas y reduce los desvíos o discrepancias.

5. Ambiente. Es el medio que envuelve externamente el sistema. El sistema abierto recibe entrada (inputs) del ambiente, los procesa y efectúa salidas (outputs) nuevamente al ambiente, de tal manera que existe entre ambos sistema y ambiente, una constante interacción. El sistema y el ambiente se encuentran interrelacionados e interdependientes. El sistema recibe influencias del ambiente a través de la entrada y efectúa influencias sobre el ambiente a través de la salida. Sin embargo, a medida que ocurren estas influencias, la propia influencia del sistema sobre el ambiente retorna al sistema a través de la retroalimentación (feedback). Para que el sistema sea viable y sobreviva, debe adaptarse al ambiente a través de una constante interacción.

6. Caja negra (black box): Se utiliza el concepto de caja negra en dos circunstancias:

(a) Cuando el sistema es impenetrable o inaccesible, por alguna razón (por ejemplo el cerebro humano, cuerpo humano, etc.).

(b) Cuando el sistema es excesivamente complejo, de difícil explicación o detalle (por ejemplo: un computador electrónico, economía nacional, etc.)

El concepto de caja negra se refiere a un sistema cuyo interior no puede ser descubierto, cuyos elementos internos son desconocidos y que sólo puede conocerse “por fuera”, a través de manipulaciones externas o de observación externa.

En la ingeniería electrónica, el proceso de caja negra es utilizado cuando se manipula una caja herméticamente cerrada, con terminales de entrada (donde se aplican tensiones o cualquier otra perturbación) y terminales de salida (donde se observa el resultado causado por la perturbación). Lo mismo se hace en medicina, cuando el médico observa externamente al paciente, o en la psicología, cuando el experimentador observa el comportamiento de los ratones en el laberinto, cuando está sujeto a perturbaciones o estímulos.

En la cibernética, la caja negra es una herramienta donde existen entradas (insumos) que conducen perturbaciones al interior y de donde emergen salidas (resultados), es decir, otras perturbaciones resultantes de las primeras. Nada se sabe sobre la manera por la cual las perturbaciones de entrada se articulan con las perturbaciones de salida en el interior de la caja. De ahí el nombre de caja negra, o sea interior desconocido.

Los sistemas en cuanto a su naturaleza pueden ser cerrados o abiertos (Davis y Olson, 1990; Chiavenato, 1998; Bertalanffy, 2000; Austin, 2000; Ahumada, 2001; Lucas y García, 2002; Manceñido, 2005), manifiestan:

a) **Sistemas cerrados.** Son los que no presentan intercambio con el medio ambiente que los rodean, pues son herméticos a cualquier influencia ambiental. Así, los sistemas cerrados no reciben ninguna influencia del ambiente, y por otra parte, tampoco lo influyen. No reciben ningún recurso externo y no producen

nada que sea enviado hacia fuera. En rigor, no existen sistemas cerrados, en la acepción precisa del término.

Los autores han dado el nombre de sistema cerrado a aquellos sistemas cuyo comportamiento es totalmente determinístico y programado y que operan con muy pequeño intercambio de materia y energía con el ambiente. El término también es utilizado para los sistemas completamente estructurados, donde los elementos y relaciones se combinan de una manera peculiar y rígida produciendo una salida (resultado, producto) invariable. Son los llamados sistemas mecánicos, como máquinas y equipos.

b) **Sistemas Abiertos.** Intercambian información, materiales o energía con el medio ambiente incluyendo el azar y entradas no definidas. Ejemplos de sistemas abiertos son los diversos sistemas biológicos (tales como los seres humanos) y los sistemas organizacionales. Los sistemas abiertos tienden a tener forma y estructura que les permiten adaptarse a los cambios de su medio ambiente en tal forma que puedan continuar su existencia. Son autoorganizados en el sentido de que modifican su organización en respuesta a las condiciones cambiantes. Los sistemas vivos (células, plantas, hombres, etc.) son sistemas abiertos. Intentan mantener el equilibrio por la homeostasis, el proceso de ajuste para conservar la operación del sistema entre los límites preestablecidos. Un ejemplo es el cuerpo que mantiene la temperatura dentro de unos límites determinados.

Las organizaciones son sistemas abiertos. Una característica crítica de su existencia es su capacidad para adaptarse y afrontar los cambios de la competencia, los cambios del mercado, etc. Las organizaciones ilustran el concepto de sistemas de equifinalidad; por cuanto, más que una estructura y proceso del sistema, pueden lograr el mismo resultado (pero no necesariamente al mismo costo).

Según Bertalanffy (2000), la característica de un sistema abierto, es ser básicamente un sistema vivo, definido como sistema que intercambia materia con el medio circundante, que exhibe importación y exportación, constitución y degradación de sus componentes materiales.

En determinadas condiciones, los sistemas abiertos se aproximan a un estado independiente del tiempo, el llamado estado uniforme. El estado uniforme es mantenido separado del equilibrio verdadero y así está en condiciones de realizar trabajo, tal es el caso también de los sistemas vivos, en contraste con los sistemas en equilibrio.

El sistema permanece constante en composición, pese a continuos procesos irreversibles, importación y exportación, constitución y degradación. El estado uniforme exhibe notables características de regulación, evidentes en particular por el lado de la equifinalidad. Si se alcanza un estado uniforme en un sistema abierto, es independiente de las condiciones iniciales y determinado sólo por los parámetros del sistema, a saber, las velocidades de reacción y de transporte. Esto se llama “equifinalidad” y aparece en muchos procesos orgánicos, como el crecimiento. Desde el punto de vista de la termodinámica, los sistemas abiertos consiguen mantenerse en un estado de alta improbabilidad estadística en orden y organización.

De acuerdo con el segundo principio de la termodinámica, la tendencia general de los procesos físicos apunta a la entropía creciente, es decir, a estados de creciente probabilidad y orden decreciente. Esta definición de Bertalanffy viene a definir la complejidad del sistema abierto, característica propia de un sistema vivo, donde la construcción y destrucción, el orden y el caos son parte de un mismo proceso, esta ambigüedad de condición de ser del sistema, permite un equilibrio, un orden, que parte precisamente cuando este deja de ser organizado, es la dinámica del sistema, la necesidad de adecuarse al medio ambiente; para ello, requiere que el proceso tenga que recoger información y luego, devolverla al ambiente. El logro de sus objetivos como sistema, lo hace mediante la equifinalidad que busca por diversos medios su coherencia con el entorno.

Los sistemas abiertos no pueden vivir aislados. Mientras que, los sistemas cerrados – es decir, los que están aislados de su ambiente- cumplen el segundo principio de termodinámica, según el cual “una cierta cantidad, llamada entropía, tiende a aumentar a un máximo” (Optner, 1971).

La conclusión plantea que existe una tendencia general de los eventos en la naturaleza física en dirección hacia un estado de máximo desorden. Sin embargo, un sistema abierto se mantiene a sí mismo, en un continuo flujo de entrada (insumo) y salida (producto), conservando y sosteniendo los componentes, sin hallar nunca a lo largo de su vida en un estado de equilibrio llamado homeostasis. Los sistemas abiertos, por tanto, evitan el aumento de la entropía y pueden desarrollarse en dirección a un estado de creciente orden y organización (entropía negativa).

El concepto de sistema abierto puede aplicarse a través de enfoques a diversos niveles: a un nivel del individuo, del grupo, de la organización y de la sociedad, yendo desde un microsistema hasta un suprasistema. En términos más amplios, va de la célula al universo.

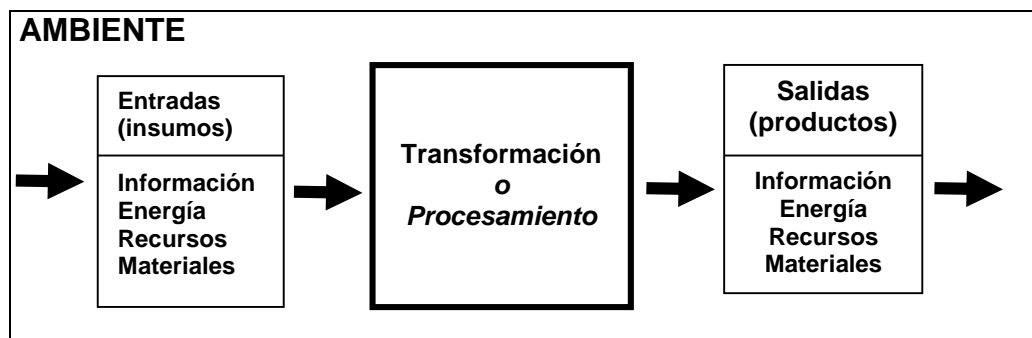


Figura Nº 04: Modelo General de Sistema Abierto (Chiavenato, 1998: 731)

Existen diferencias fundamentales entre los sistemas abiertos (como los sistemas biológicos y sociales: la célula, la planta, el hombre, la organización, la sociedad) y los sistemas cerrados (como los sistemas físicos: las máquinas, el reloj, el termostato); en tanto, (Chiavenato, citando a Nascimento, 1998:734), encontramos:

1. El sistema abierto está en constante interacción dual con el ambiente. Esto en el sentido de que lo influye y es influenciado por él. Actúa, pues, a un tiempo, como variable independiente y como variable dependiente del ambiente. El sistema cerrado no interactúa con el ambiente.

2. El sistema abierto tiene capacidad de crecimiento, cambio, adaptación al ambiente y hasta autorreproducción, naturalmente, bajo ciertas condiciones ambientales. El sistema cerrado no tiene capacidad. Por tanto, el estado actual y final o futuro del sistema abierto no está necesaria ni rígidamente condicionado por su estado original o inicial. Esto porque el sistema abierto tiene reversibilidad. Por el contrario, el estado actual y futuro o final del sistema cerrado será siempre su estado original o inicial.

3. Es una contingencia del sistema abierto competir con otros sistemas, lo que no ocurre con el sistema cerrado. Tal como los organismos vivos, las empresas tienen seis funciones primarias o principales que mantienen estrecha relación entre sí, pero que pueden estudiarse individualmente; para esto, citamos a (Paterson, 1969), quien agrega otros elementos:

(a) Ingestión. Las empresas hacen o compran materiales para procesarlos de alguna manera. Adquieren dinero, máquinas y personas del ambiente con el fin de ayudar a otras funciones, exactamente como los organismos vivos (animales y plantas) ingieren alimentos, agua y aire para suplir otras funciones y mantener su fuente de energía.

(b) Procesamiento. En el animal la comida es ingerida y procesada por el organismo y transformada en energía y en provisión de célula orgánica. En la empresa, la producción es equivalente a ese ciclo animal. Los materiales son procesados (con expulsión de desperdicios), y hay cierta relación entre insumos y productos según la cual el exceso es equivalente a la energía necesaria para la supervivencia de la empresa. La venta es la etapa final del procesamiento.

(c) Reacción al ambiente. El animal reacciona ante los cambios ambientales y para sobrevivir debe acomodarse a ellos, adaptándose: debe huir o de lo contrario debe atacar. Estas reacciones varían de acuerdo con las situaciones específicas. También la empresa reacciona a su ambiente, cambiando sus materiales, consumidores, empleados y recursos financieros. Los cambios pueden efectuarse en el producto, en el proceso o en la estructura.

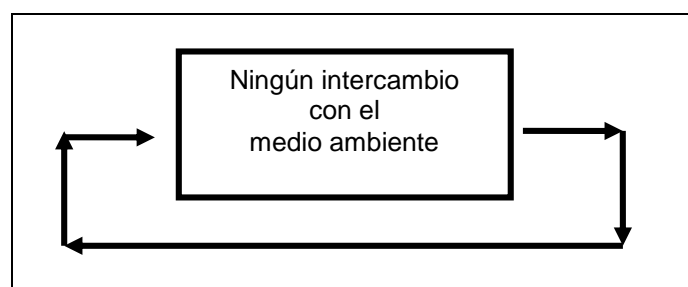
(d) Suministro de las partes. Las diversas partes del organismo vivo pueden ser abastecidas con materiales, exactamente como el sistema sanguíneo que abastece de alimento a las partes del cuerpo humano. A los participantes de la empresa se les suministra no sólo el significado de sus funciones; sino también, los datos de compras, producción, ventas o contabilidad y se les recompensa principalmente mediante salarios y beneficios. Muchas veces se considera el dinero como la sangre de la empresa.

(e) Regeneración de las partes. Las diversas partes del organismo vivo pierden su eficiencia, enferman o mueren, debido a diversas causas, y deben ser regenerados o reubicados con el propósito de que sobrevivan en conjunto. Los miembros de la empresa también pueden enfermar, pueden jubilarse o morir. Las máquinas pueden volverse obsoletas. Tanto hombres como máquinas deben mantenerse o reubicarse, de allí las funciones de personal y de mantenimiento.

(f) Organización. La organización de las cinco funciones descritas en una función que requiere un sistema de comunicaciones para el control y la toma de decisiones. Es el caso de ciertos animales que requieren cuidados en su adaptación. La organización necesita un sistema nervioso central, pues las diversas funciones de producción, compras, comercialización, recompensas y mantenimiento deben ser coordinadas.

Davis y Olson (1990: 286) grafican de esta manera la diferencia entre un sistema cerrado, relativamente cerrado y abierto:

Figura N° 05



Sistema cerrado

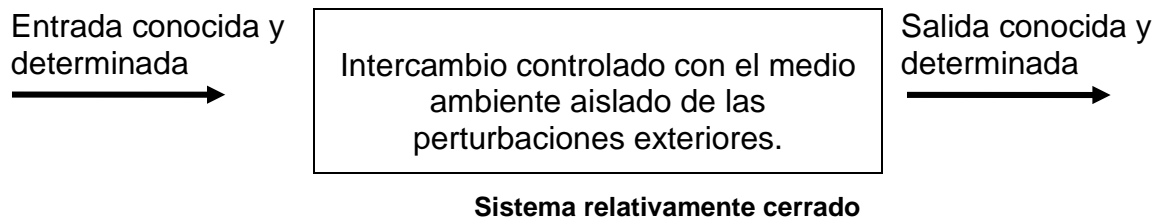


Figura N° 06

Así, como las gráficas presentadas anteriormente, en la organización también existen procesos que pueden tener un modelo sistémico como son el de las toma de decisiones.

Un sistema de decisión cerrada está representado por un modelo de la economía clásica. El decisor examina lógicamente todas las alternativas (las cuales son completamente conocidas), clasifica las pertenencias según las consecuencias y selecciona las alternativas que lo conducen a la mejor de ellas (optimización). Los modelos cuantitativos de toma de decisiones son típicamente decisiones cerradas o modelos de sistema de decisiones cerrados.

Un sistema de decisión abierto está representado por un modelo administrativo del genial. La decisión tiene lugar en un medio ambiente complejo y parcialmente desconocido. El decisor está influido por el medio ambiente. Mientras que el objetivo del modelo cerrado está bien definido, la meta del modelo abierto es análoga a un nivel de aspiración que puede cambiar en la medida en que el decisor recibe la evidencia de éxito o fracaso.

Beer (1969:28), propone una clasificación arbitraria de los sistemas. Esa clasificación se basa en dos criterios diferentes:

(a) En cuanto a su complejidad, los sistemas pueden ser:

1. Complejos simples, pero dinámicos: son los menos complejos.
2. Complejos descriptivos: no son simples, son altamente elaborados y profusamente interrelacionados.
3. Excesivamente complejos: extremadamente complicados y que no pueden ser descritos de forma precisa y detallada.

(b) En cuanto a la diferencia entre sistemas determinísticos y probabilísticos:

1. Sistema determinístico, es aquel en el cual las partes interactúan de una forma perfectamente previsible, sin dejar a dudas. A partir del último estado del sistema y del programa de información, se puede prever, sin ningún riesgo o error su estado siguiente. Por ejemplo, cuando se gira la rueda de la máquina de coser, se puede prever el comportamiento de la aguja.

2. Sistema probabilístico, es aquel para el cual no se puede suministrar una previsión detallada. Estudiando intensamente, se puede prever probabilísticamente lo que sucederá en determinadas circunstancias. No es predeterminado. La previsión se encuadra en las limitaciones lógicas de la probabilidad. Por ejemplo, el comportamiento de un perro cuando se le ofrece un hueso: puede aproximarse, no interesarle o retirarse. De allí su clasificación de seis categorías de sistemas:

(a) Sistema determinístico simple, es aquel que posee pocos componentes e interrelaciones, que revelan un comportamiento dinámico completamente previsible. Es el caso del juego de billar, que cuando está adecuadamente definido, es un sistema de geometría dinámica muy simple (aunque abstracto). En el mundo real, el juego de billar se vuelve probabilístico.

(b) Sistema determinístico complejo, es el caso del computador electrónico. Si su comportamiento no fuere totalmente previsible, funcionaría mal.

(c) Sistema determinístico excesivamente complejo, esta categoría está vacía, pues no existe ningún sistema que pueda encuadrarse en ella.

(d) Sistema probabilístico simple, es un sistema simple, pero imprevisible, como jugar con una moneda. El control estadístico de calidad es un sistema probabilístico simple.

(e) Sistema probabilístico complejo: es un sistema probabilístico que, aunque complejo, puede ser descrito. El volumen de agua que pasa por un río es un ejemplo. El concepto de lucratividad en la industria, es otro.

(f) Sistema probabilístico excesivamente complejo, es un sistema tan complicado que no puede ser totalmente descrito. Es el caso del cerebro humano o de la economía nacional. El mejor ejemplo de un sistema industrial de esa categoría es la propia empresa.

2.1.4.3. Fundamentos científicos de la teoría general de los sistemas

La ciencia y el conocimiento han sido fruto del esfuerzo realizado por el hombre durante largos períodos, en sus comienzos, el hallazgo y la búsqueda de conocimientos obedeció a exigencias vitales, de las prácticas establecidas y transmitidas por los individuos que trabajaban para su sustento, además de ello la existencia de normas ideológicas y tradicionales aseguraban la continuidad de las sociedades, sus avances se dieron a través del conocimiento observacional de la naturaleza en interés de las necesidades inmediatas del hombre.

Desde los griegos se elaboraron las primeras bases racionales de la ciencia, para Aristóteles era un cuerpo coherente de razonamientos demostrativos: es así como las ciencias naturales se denominaban filosófico-naturalista, desarrollándose en países como China, India y Egipto, alcanzando su máxima expresión en Grecia y Roma, en los países bajo el dominio del Islam se desarrollaron técnicas como la mecánica que luego se abrieron camino en la Europa Medieval (Doren, 1992) y (Kedrov y Spirkin, 1968).

En cuanto a las **metas de la teoría general de los sistemas**, encontramos:

1. Hay una tendencia general hacia la integración en las varias ciencias naturales y sociales.
2. Tal integración parece girar en torno a una teoría general de los sistemas.
3. Tal teoría pudiera ser un recurso importante para buscar una teoría exacta en los campos no físicos de la ciencia.
4. Al elaborar principios unificadores que corren "Verticalmente" por el universo de las ciencias, esta teoría nos acerca a la meta de la unidad de la ciencia.
5. Esto puede conducir a una integración, que hace mucha falta, en la instrucción científica.

En cuanto al **análisis de sistema**, este es un método que permite la solución de problemas complejos, mediante la técnica heurística: "Aprender y volver a aprender", en un sentido restringido se refiere al diagnóstico, diseño y manejo de configuraciones complejas del hombre, la máquina y las organizaciones.

Dos factores llevaron al análisis de sistema a ser una disciplina a partir de los años setenta, uno lo constituye la aplicación de nuevas tecnologías en áreas distintas de empresas y las ciencias, de forma tal de poder mediar entre el

problema y los medios empleados en su solución, y otro su influencia e intervención en los procesos de enseñanza en el salón de clase, allí era necesario que a los educadores se les proveyera de un currículo para estudiantes de nuevas carreras orientadas a los adelantos científicos y tecnológicos. Para estos mismos años se dan diversas clasificaciones de sistema y los objetos propios de los mismos: insumo, proceso básico que incluye la retroalimentación y la restricción. (Bertalanffy, 1979).

El análisis de sistema es una metodología para la solución de problemas importantes basada en la noción de sistema, la investigación sistémica se inicia con el planteamiento del marco epistémico y teórico.

En tanto la **teoría general de sistemas**, posee una orientación lógico-matemático de la investigación, consiste en la formulación e inferencia de los principios generales aplicados a los sistemas y su objetivo es la elaboración de fundamentos metodológicos que orientan la investigación sistémica, se aplica en los diversos campos desde la biología molecular hasta llegar a explicar e interpretar la historia. Para Bertalanffy las metas de la TGS son: la integración de las ciencias naturales y las ciencias sociales y que esta teoría sería un recurso importante para elaborar principios unificadores hacia el logro de una integración que hace falta en la investigación científica.

Para Boulding define la TGS en la teoría general de sistema describe un nivel de construcción teórico altamente generalizado de las matemáticas puras y las teorías específicas de las disciplinas especializadas y que en estos últimos años han hecho sentir, cada vez más fuerte, la necesidad de un cuerpo sistemático de construcciones teóricas que pueda discutir, analizar y explicar las relaciones generales del mundo empírico.

La TGS crea un ambiente ideal para la socialización e intercambio de información entre especialistas y especialidades. De acuerdo a los aspectos y consideraciones anteriores, la TGS es un ejemplo de perspectiva científica.

El concepto central de la TGS es SISTEMA uno de los conceptos dado por Condillac, citado por Lilienfeld (1994), es "La disposición de las diferentes partes de un arte o una ciencia en un orden en que todas las partes se sostienen mutuamente y en que las últimas se explican por las primeras".

Veamos el siguiente esquema, en el que enfatizamos los fundamentos:

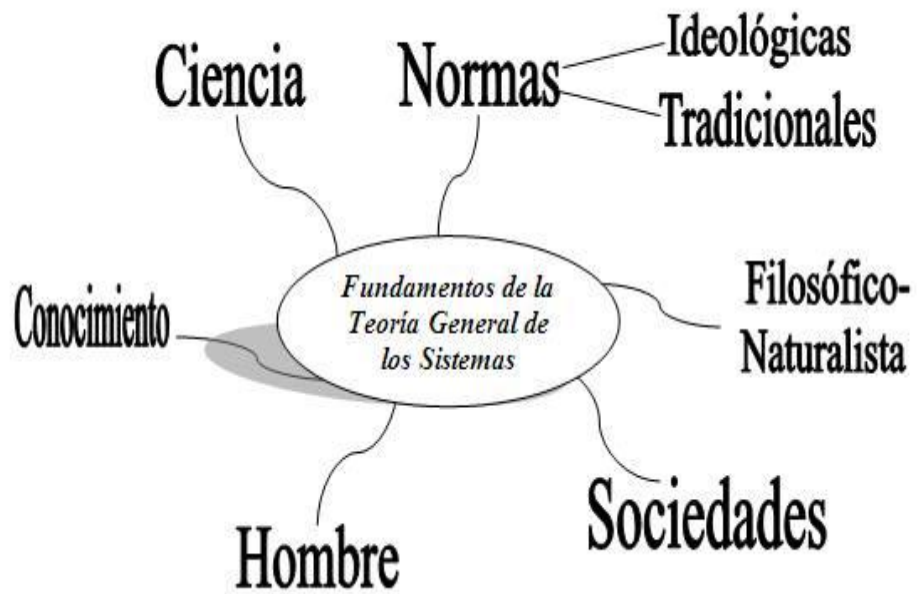


Figura N° 06: Fundamentos de la Teoría general de sistemas



Figura N° 07: Análisis de sistema



Figura N° 08: La teoría general de sistemas.

2.1.4.4. Las organizaciones (empresariales y educativas) como sistemas abiertos.

Como se ha venido señalando, las organizaciones son sistemas sociales que reciben información del entorno hacia su interior y a su vez, generan información de su interior hacia el entorno, este proceso comunicativo sólo se puede dar en una organización con las características de un sistema abierto, donde el flujo de energía (proveniente de la recogida y entrega de información), permite la sobrevivencia de los sistemas abiertos.

Bertalanffy (2000) denomina sistema abierto cuando hay importación y exportación de materia.

La concepción de las organizaciones como sistemas abiertos ha sido profundamente asimilada en la teoría organizacional tradicional. Para Katz y Kahn (1977), principales representantes de este enfoque, las organizaciones sociales son sistemas claramente abiertos dado que el insumo de energías y la conversión del resultado en insumo energético adicional consiste en transacciones entre la organización y su ambiente.

En efecto, Ahumada (2001), manifiesta que las organizaciones están conformadas por un conjunto de elementos (técnicos, humanos, financieros), con

una estructura organizativa que consta de un orden jerárquico y con una serie de subsistemas con funciones específicas y complementarias, que se integran y coordinan para el logro de unos resultados. Todo estos aspectos quedan plasmados en una serie de principios que caracterizan el funcionamiento de los sistemas abiertos.

Así, las organizaciones se definen como sistemas abiertos que dependen de organismos externos (clientes, proveedores, accionistas, etc.) para conseguir los insumos energéticos que requiere (trabajo, materiales, capital, etc.) y para enviarles el producto organizacional (tangibile o intangible). Esto significa que la organización se dedica constantemente a varios tipos de transacciones ambientales, tales como distribución de productos, abastecimiento de materias primas, reclutamiento de personal, obtención de información, etc.; pero, estas transacciones ambientales pueden provenir de otros sistemas, que puede ser un subsistema dentro de una sistema mayor (macrosistema), la retroalimentación constante, posibilita la fluidez de los procesos, que se orientan a la dinámica y coherencia entre los subsistemas o sistemas para su propia adecuación al entorno, originados mediante la diferencia y sus propios límites entre ellos.

La descripción del sistema abierto es exactamente aplicable a una organización empresarial (Chiavenato, 1998). Una empresa es un sistema creado por el hombre, que mantiene una interacción dinámica con su ambiente, como se ha señalado. Además, es un sistema integrado por diversas partes relacionadas entre sí, que trabajan en armonía unas con otras, con el propósito de alcanzar una serie de objetivos, tanto de la organización como de sus participantes.

El sistema abierto, señala Chiavenato citando a Nascimento (1998:737) “puede ser comprendido como un conjunto de partes en constante interacción (lo cual resalta la característica de interdependencia de las partes) constituyendo un todo sinérgico (el todo es mayor que la suma de las partes), orientado hacia determinados propósitos (con comportamiento teleológico, es decir, orientado hacia los fines) y en permanente relación de interdependencia con el ambiente externo (interdependencia que debe entenderse como la doble capacidad de influenciar el medio externo y de ser influenciado por él)”.

La idea de tratar a las organizaciones como un sistema abierto no es nueva. Harbert Spencer (1904), citado por Chiavenato (1998), afirmaba a comienzo de siglo que un organismo social se asemeja a un organismo individual en los siguientes rasgos esenciales:

En el crecimiento. En el hecho de volverse más complejo, sus partes exigen una creciente interdependencia. Porque en términos temporales su vida es muy extensa, en comparación con la vida de sus unidades componentes. Porque en ambos casos existe creciente integración acompañada por creciente heterogeneidad.

Según la terminología de la teoría estructuralista (Chiavenato, 1998), Taylor, Fayol y Weber utilizaron el modelo racional, es decir, enfocaron a las organizaciones dentro de una perspectiva de sistema cerrado. Los sistemas son cerrados cuando están aislados de las influencias de las variables externas y cuando son determinísticos en vez de probabilísticos. Un sistema determinístico, agrega Chiavenato, es aquel en que un cambio específico en una de sus variables producirá con certeza un resultado particular.

Así, el sistema requiere que todas las variables sean conocidas y controlables (o previsibles). Si se considera de esta manera las organizaciones, se puede argumentar, como hacía Fayol, que la eficacia organizacional siempre prevalecerá si las variables organizacionales son controladas dentro de ciertos límites conocidos; es decir, si la administración sigue un conjunto de reglas que se establecen para mantener relaciones deseadas entre las diversas partes de la organización.

Katz y Kahn han identificado ciertas características comunes de los sistemas abiertos, las cuales son particularmente aplicables a las organizaciones descritos en el apartado anterior.

Así (Ahumada, 2001), aparece relevante la idea de una organización como sistema abierto que intercambia insumos y productos con su medio ambiente o entorno y la idea de sus partes (subsistemas) que se interrelacionan con la finalidad de alcanzar unos determinados fines, es decir, subsistemas vinculados

funcionalmente dentro del sistema global. También, los sistemas sociales poseen una cultura y un clima organizacional propio, posibilitando mediante las relaciones la dinámica propia que todo sistema abierto posee. A esto se agrega, la propia dinámica del sistema, el concepto de eficacia organizacional y la organización como sistemas de roles.

Desde el punto de vista de la organizaciones, tanto Gairín (1996) como Chiavenato (1998) describen el modelo sociotécnico de Tavistok (del instituto Tavistok de Londres), como una combinación administrativa de tecnología y de personas, en la que ambas se relacionan recíprocamente en cualquier organización. La organización, aparte de considerarse como un sistema abierto en constante interacción con el ambiente, se ve como un sistema sociotécnico donde caben los subsistemas social, técnico o de tareas y el gerencial.

La organización se concibe como un sistema sociotécnico estructurado sobre dos subsistemas (Chiavenato, 1998):

(a) El subsistema técnico, que comprende las tareas que van a desempeñarse, las instalaciones físicas, el equipo e instrumentos utilizados, las exigencias de la tarea, los instrumentos y técnicas operacionales, el ambiente físico y la manera como está dispuesto, así como también la duración de las tareas. En resumen, el subsistema técnico cubre la tecnología, el territorio y el tiempo. Además es el responsable de la eficiencia potencial de la organización.

(b) El subsistema social, que comprende a los individuos, sus características físicas y psicológicas, las relaciones sociales entre los individuos encargados de la ejecución de la tarea, así como las exigencias de su organización, tanto formal como informal, en la situación de trabajo. El subsistema social transforma la eficiencia potencial en eficiencia real.

El modelo de sistema abierto propuesto por el enfoque sociotécnico, Rice (1963) parte del supuesto de que toda organización “importa” del ambiente diversas cosas y utiliza estas importaciones en ciertos tipos de procesos de conversión.

Las importaciones están constituidas por información sobre el ambiente, materias primas, dinero, equipo y persona implicadas en la conversión de algo que debe exportarse y que aquello que le permita sobrevivir dentro de ese proceso de:

1. Importación: la adquisición de materias primas.
2. Conversión: la transformación de las importaciones en exportaciones.
3. Exportación: la ubicación de los resultados de la importación y de la conversión.

Chiavenato (1998) manifiesta, que el modelo básico adoptado por el enfoque sociotécnico es el modelo de importación-conversión-exportación derivado de la teoría de sistema abierto, la organización de cualquier empresa o parte de ella puede ajustarse perfectamente a este modelo, pues ella realiza muchas importaciones y muchas exportaciones de materiales, personal, dinero, productos. El proceso de importación-conversión-exportación dominante es aquel a través del cual se lleva a cabo la tarea primaria de la empresa. A partir de diferentes suposiciones con respecto al ambiente y las relaciones cambiantes entre este y la empresa, pueden desarrollarse modelos con base en las diferentes relaciones importaciones-conversión-exportación y compararlos entre sí, como también con la organización existente.

En cuanto al sistema de educación, este supone reconocer que está conformada por un conjunto de partes o elementos íntimamente relacionados entre sí y subordinados a un objetivo en común. Las relaciones que mantienen con los socio-cultural son múltiples y pueden esquematizarse como sigue (Gairín, 1996:24):

- (a) La educación es una realidad social, consecuencia de vivir en sociedad y también una necesidad social.
- (b) Lo socio-cultural, desde un contexto histórico-natural proporciona al hombre y por tanto a la educación, contenidos culturales y referencias valorativas.
- (c) Las formas particulares que adopta lo socio-cultural inciden en especiales conformaciones de lo educativo.

Gairín (1996:23) señala que la educación es un sistema social, lo cual permite caracterizarlo como un subsistema, se apoya en la afirmación de Colom (1979:115), quien señala:

1. La educación es un fenómeno social en cuanto se da en la sociedad y en cuanto se halla ligada a su desenvolvimiento y proceso.
2. La educación no sólo se da en la escuela, sino también en una serie de instituciones, elementos y circunstancias, también de índole social y que poseen al igual que aquella la misión educadora.

No hay que olvidar, agrega Gairín, por otra parte, que el fenómeno educativo, a pesar de sus implicaciones sociales, es un fenómeno individual.

Desde el punto de vista sistémico, Gairín distingue tres niveles:

- a. Lo formal, que comprende el sistema educativo estructurado administrativamente y que desemboca en la obtención de títulos académicos.
- b. Lo no formal, constituido por el conjunto de actuaciones educativas organizadas y sistematizadas que se realizan al margen del sistema formal.
- c. Lo informal, lo no sistemático ni sometido a planes de actuación preestablecido pero en íntima conexión con lo sistémico.

De ello no puede pensarse que sean alternativos ni sistemas paralelos, sino en todo caso, complementarios. Su importancia relativa dependerá de los contextos socio-culturales en los que nos movamos y de las características que al respecto adopten los diferentes modelos.

El sentido abierto que define el sistema educativo es una característica pero también una exigencia de su especial realidad. Por una parte, la influencia entre planteamientos educativos-necesidades sociales y por otra, el cambio inherente a esas realidades que proviene de los avances del conocimiento y de las necesidades histórico-contextuales, pues dotan de dinamismo a esa conjunción y obligan a continuos ajustes, que tienen como objetivo posterior la supervivencia del sistema.

Paralelamente, en la medida en que el sistema educativo tiene capacidad autorregulativa, Luhmann, diría, organización autopoietica mediante la diferencia, para ajustar internamente sus exigencias, podemos hablar de sistemas cerrados.

Estas dos características, señala Gairín, del sistema educativo, carácter abierto o cerrado, permiten considerarlo como un sistema adaptativo-cibernético (Colom, 1979:121). Adaptativo por cuanto está abierto a intercambios de información con el medio y cibernético por su capacidad reguladora respecto a las metas que le impone el sistema social.

Además, el sistema educativo también puede considerarse como un sistema de comunicación, en la medida en que la comunicación es el mecanismo a través del cual se posibilita el cumplimiento de las funciones que la sociedad determina. Coinciden en tal sentido Águila (1973:96), Sanvicens (1973:251 y Colom (1979:119), entre otros.

La perspectiva comunicativa nos aproxima a considerar la importancia del factor humano en la configuración y desarrollo de los sistemas ya que, a menudo, la vertiente nomotética (identificada por la parte de las organizaciones asentada en estructuras, papeles y normas) domina a la vertiente ideográfica, caracterizada por la personalidad, la espontaneidad y la improvisación (Hoyle, 1986, en Gairín, 1996).

Así la red organizada de unidades y servicios destinados a dar educación conforma el sistema escolar. Su actuación queda delimitada perfectamente a través del proceso de escolarización, pudiendo identificar el sistema escolar con la parte formal del sistema educativo.

Los sistemas escolares quedan condicionados, como es de suponer, por las mismas variables que inciden en los educativos y en tal sentido están, señala Moreno (1967:8): "... notablemente condicionados por los jalones históricos del devenir de los pueblos, la estructura de la sociedad, la mentalidad política, los niveles de desarrollo logrado en las distintas esferas de la vida, la religión, la

cultura, las ciencias y las artes, los avances pedagógicos y las influencias extranjeras”.

El sistema educativo y el sistema escolar se relacionan íntimamente; por otra parte, comparten las variables que conforman los procesos y características del sistema social. Su diferencia estriba en la mayor relevancia que adquieren las variables específicas: la educación globalmente considerada en algunos casos y la educación institucional en otros (Gairín, 1996).

La relación sistema educativo-sistema escolar es tan importante que a veces genera identificaciones que cabe evitar en lo que tengan de apropiación indebida. Como ya señala López Herrerías (1995:2):

“... tanto nos hemos creído que la educación era el Ministerio (Ministerio de Educación, cuando siendo de Enseñanza, ya estaba bien), o que la escuela era el sistema educativo, que en general, hemos abandonado la exigencia mediadora adecuada de la familia, de los medios de comunicación, de los grupos e instituciones,... Por eso, resulta una pregunta retórica inútil aquella recurrente que se interroga por el papel de la escuela para ser valiosa en el complejo mundo actual. Como si la escuela, confundida interesadamente con el sistema educativo personal, pudiese trastocar y hacer frente al mundo circundante todo por la influencia de ella sola”.

La función del sistema educativo ha de cumplir, esencialmente la transmisión de cultura y a la adaptación social. De modo específico, Parsons (cit. Colom, 1979:129) señala dos funciones básicas: socialización y selección, además de considerar dos componentes sociales bien definidos: compromiso con los valores comunes de la sociedad y desempeño de un rol especializado.

Sin embargo, no son las únicas perspectivas. Así, hay quienes denuncian al sistema escolar como sistema de adoctrinamiento u otros que lo ven como un sistema de control (Gairín, 1996).

El proceso de control que a través de la legislación ejerce el Estado sobre la educación tiene también para algunos autores una profunda significación ideológica. Como dice Lerena (1976), la escuela es la instancia en que aparece organizada la práctica educativa escolar, dotada de un conjunto invariable de elementos estructurales. El sistema de enseñanza tiene como funciones las de reclutamiento, selección y distribución del alumnado, las de imposición, inculcación y reproducción de la cultura legítima, las funciones que produce y como último efecto, el contribuir en mayor o menor grado y de diversa forma a la legitimación y reproducción de las condiciones ideológicas, que hacen posible el mantenimiento de la estructuras de relaciones existentes entre los grupos o clases y concretamente el mantenimiento de la dominación de clase.

Aun reconociendo que el sistema escolar pueda adoptar en determinada circunstancias las funciones últimamente mencionadas, adoctrinamiento y control, no creemos que esta sea su misión fundamental. Considerarlo en forma contraria sería desvirtuar la realidad, al mismo tiempo que olvidar la misión opuesta que justificó el nacimiento y desarrollo de la escuela, base explicativa, aunque no única, de su realidad actual (Gairín, 1996).

La estructuración que adoptan los sistemas escolares para cumplir sus funciones es diversas en función de su complejidad, dependiendo del desarrollo y necesidad de los sistemas que les soportan. En cualquier caso, se pueden identificar como mínimo los siguientes componentes, según Gómez Dacal, citado por Gairín (1996:29):

- (a) Un órgano rector, comúnmente conocido con la denominación de Administración educativa, responsables de dirigir la enseñanza escolar.
- (b) Un sistema operativo, realizador directo, de la transformación de los objetivos de la enseñanza en resultados, formado por la red de centros docentes.
- (c) Un sistema de enseñanza que incluye de acuerdo con un determinado modelo, los objetivos, los contenidos, los niveles formativos, los recursos y en general, el conjunto de factores que configuran la acción escolar institucional.

Hay que considerar, además, que la realidad histórica de cada país ha condicionado la configuración de los sistemas escolares, que adoptan según los contextos diversas especificaciones relativas a la titularidad (red pública o privada), la realidad socio-geográfica (centros urbanos o rurales), su contenido (educación reglada o no reglada) u otros aspectos, es decir, cada sistema en coherencia con su entorno o medio ambiente.

Gairín (1996) señala que, caracterizar a la escuela como sistema, subsistema de otros más amplios, es decir bien poco. Una más profunda caracterización puede hacerse partiendo de las notas distintivas que Materi y Bähler (1984) utilizan para describir los sistemas, señala que el sistema escuela queda conformado por elementos diferenciados e interrelacionados, que permiten observar la idea de totalidad. Además conlleva, el sentido de orientación que posibilita la organización, dirigido a interrelacionar y diseñar las actuaciones que permiten conseguir los mejores resultados. Pero, la característica central de la escuela es ser un sistema abierto, dinámico y funcional. Dinamismo y funcionalidad permiten hablar de equifinalidad, entendida como la posibilidad de alcanzar los objetivos planteados por diversos procedimientos. Este proceso se desarrolla en un contexto espacial y temporal que puede caracterizarse por su historicidad. Por lo tanto, el sistema es el resultado de la interrelación de elementos conformados históricamente en un tiempo determinado.

Gairín (1996), caracteriza de manera más específica a la escuela como sistema, de la siguiente manera:

(a). La escuela es un sistema conformado por elementos diferenciados. Estos se relacionan entre sí y conforman, en cierto sentido, subsistemas del sistema escuela. Al respecto, podemos mencionar los subsistemas de objetivos, medios y de control. El primero de ellos queda constituido por las definición de metas que en íntima conexión con el ambiente se proponen para la institución. El segundo, lo conforman elementos humanos (profesores, alumnos, personal no docente, etc.) y funcionales (horarios, presupuestos, normas específicas, etc.) y la interrelación que independientemente o de un modo conjunto guardan entre sí.

(b). La escuela como sistema abierto, esto es como esquema recurrente de hechos diferenciados del medio circundante pero dependiente de él, se relaciona íntimamente con su entorno. Fundamentalmente recibe de él orientaciones para su acción a la vez que configura mecanismo de control para su actividad. Por otra parte, los resultados escolares se proyectan socialmente contribuyendo con el tiempo al cambio social.

(c). La escuela es un sistema complejo no sólo por la cantidad de elementos que en ella intervienen, como ya vimos, sino también por su carácter abierto, lo que le da una multiplicidad de posibilidades ante cualquier realidad concreta.

d). La escuela es una realidad histórica, por cuanto en sí misma como en sus elementos intervienen factores conformados históricamente que ajustan y personalizan su actuación.

(e). La escuela es una realidad en constante evolución, consecuencia de sus relaciones con el entorno y de su especial naturaleza. El tener una personalidad propia que le marca orientaciones y el participar del dinamismo del entorno obligan a regular y reconsiderar constantemente las interacciones que se establecen. De hecho, la propia vitalidad institucional o la presión sobre la institución potencian conflictos que, muchas veces, son la base del cambio y evolución.

Gairín, señala las relaciones del sistema escuela con el sistema escolar son estrechas y normalmente quedan definidas mediante los procesos legislativos. El Estado, como estructura de la que se dota una sociedad para la consecución de sus fines, actúa a nivel educativo fundamentalmente a través del sistema escolar y por medio de disposiciones de obligado cumplimiento. Desde esta perspectiva se establece una relación de dependencia inversa entre los procesos de normativa (leyes, decretos, reglamentos, etc.) y de autonomía existente.

Hablaremos de poca autonomía escolar cuando la presión normativa es alta. La uniformidad escolar es, en estos casos, lo abundante y los fracasos de la escuela se convierten en fracasos del sistema escolar (bajo el supuesto de un alto

cumplimiento de las normas). Si, por el contrario, la normativa es escasa la autonomía será amplia y los centros escolares tendrán un margen para establecer sus estrategias de acción pasando a ser, consecuentemente, más responsables en cuanto a los resultados.

La escuela también mantiene relaciones con el sistema socio-cultural próximo. Hablamos del próximo y no del contextual más amplio por entender que la influencia de este afecta a la escuela fundamentalmente a través de los sistemas educativos y escolar. No obstante, reconocemos que muchas veces el sistema educativo evoluciona más lentamente que el social y mantiene anacronismos difíciles de justificar. Sistema escolar y contexto próximo constituyen, pues, las variables que configuran el entorno escolar y son, por lo tanto, las que definen las metas o finalidades educativas que ha de perseguir la escuela (Gairín, 1996).

La escuela, sistema escolar y contexto próximo deben mantener un equilibrio dinámico que permita la existencia de canales de comunicación abiertos y operantes. Si la escuela se aproxima e incluso se identifica con el contexto próximo, se puede caer en el peligro de perder de vista los objetivos y políticas del sistema educativo-escolar y con ello la atención a necesidades más generales que las estrictamente locales. Si, por el contrario, la escuela se aproxima e identifica con el sistema educativo, su funcionalidad para los discentes puede perderse o cuando menos disminuir su prestancia.

2.1.4.5. La Teoría General de Sistemas a partir de Ludwig von Bertalanffy.

Señalamos anteriormente, como era el comportamiento de una organización escolar, desde el punto de vista sistémico, ahora centraremos la visión en los inicios de la teoría sistémica. Esta teoría es denominada como la teoría de la organización y la práctica administrativa; pues en diferentes contextos las organizaciones han experimentado cambios sustanciales en años recientes. La información proporcionada por las ciencias de la administración y la conducta ha enriquecido a la teoría tradicional. Estos esfuerzos de investigación y de conceptualización a veces han llevado a descubrimientos divergentes. Sin

embargo, surgió un enfoque que puede servir como base para lograr la convergencia, el enfoque de sistemas, que facilita la unificación de muchos campos del conocimiento. Dicho enfoque ha sido usado por las ciencias físicas, biológicas y sociales, como marco de referencia para la integración de la teoría organizacional moderna, en el intento de lograr una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos.

La teoría de sistemas (TS) es una rama específica de la teoría general de sistemas (TGS). La TGS surgió con los trabajos del alemán Ludwig Von Bertalanffy, publicados entre 1950 y 1968. En el intento de lograr una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos.

Los supuestos básicos de la TGS son:

1. Existe una nítida tendencia hacia la integración de diversas ciencias naturales y sociales.
2. Esa integración parece orientarse rumbo a una teoría de sistemas. Dicha teoría puede ser una manera más amplia de estudiar los campos no físicos del conocimiento científico, especialmente en ciencias sociales. Con esta teoría de los sistemas, al desarrollar principios unificadores que atraviesan verticalmente los universos particulares de las diversas ciencias involucradas, nos aproximamos al objetivo de la unidad de la ciencia. Esto puede generar una integración muy necesaria en la educación científica.

La TGS afirma que las propiedades de los sistemas, no pueden ser descritos en términos de sus elementos separados, su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente.

La TGS se **fundamenta** en tres premisas básicas:

- (a). Los sistemas existen dentro de sistemas: cada sistema existe dentro de otro más grande.
- (b). Los sistemas son abiertos: es consecuencia del anterior. Cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en los contiguos. Los sistemas abiertos se caracterizan por un proceso de cambio infinito con su entorno, que son los otros sistemas. Cuando el

intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

(c). Las funciones de un sistema dependen de su estructura.

El interés de la TGS, son las características y parámetros que establece para todos los sistemas. Aplicada a la administración la TS, la empresa se ve como una estructura que se reproduce y se visualiza a través de un sistema de toma de decisiones, tanto individual como colectivamente.

Desde un punto de vista histórico, se verifica que: la teoría de la administración científica usó el concepto de sistema hombre-máquina, pero se limitó al nivel de trabajo fabril. La teoría de las relaciones humanas amplió el enfoque hombre-máquina a las relaciones entre las personas dentro de la organización. Provocó una profunda revisión de criterios y técnicas gerenciales.

La teoría estructuralista concibe la empresa como un sistema social, reconociendo que hay tanto un sistema formal como uno informal dentro de un sistema total integrado.

La teoría del comportamiento trajo la teoría de la decisión, donde la empresa se ve como un sistema de decisiones, ya que todos los participantes de la empresa toman decisiones dentro de una maraña de relaciones de intercambio, que caracterizan al comportamiento organizacional. Después de la segunda guerra mundial, a través de la teoría matemática se aplicó la investigación operacional, para la resolución de problemas grandes y complejos con muchas variables.

La teoría de colas fue profundizada y se formularon modelos para situaciones típicas de prestación de servicios, en los que es necesario programar la cantidad óptima de servidores para una esperada afluencia de clientes.

Las teorías tradicionales han visto la organización humana como un sistema cerrado. Eso ha llevado a no tener en cuenta el ambiente, provocando poco desarrollo y comprensión de la retroalimentación (feedback), básica para sobrevivir; es decir, información que llega y regresa en beneficio de los usuarios de la institución.

El enfoque antiguo fue débil, ya que, trató con pocas de las variables significantes de la situación total y muchas veces se ha sustentado con variables impropias.

La Teoría General de Sistema (TGS) se presenta como una forma sistemática y científica de aproximación y representación de la realidad y, al mismo tiempo, como una orientación hacia la práctica estimulante de trabajar en forma multidisciplinaria. En la TGS lo importante son las relaciones y los conjuntos que a partir de ellas emergen; ofreciendo un ambiente adecuado para la interrelación y comunicación entre especialistas y especialidades.

Los objetivos planteados por la TGS son:

- a. Impulsar el desarrollo de una terminología general que permita describir las características, funciones y comportamientos sistémicos.
- b. Desarrollar un conjunto de leyes aplicables a todos estos comportamientos.
- c. Promover una formalización (matemática) de estas leyes.

Para este biólogo Ludwing Von Bertalanffy (1901-1972), la TGS debería constituirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y ser al mismo tiempo, un instrumento básico para la formación y preparación de científicos.

La perspectiva de la TGS se desprende del principio clave de totalidad orgánica. La meta de la TGS no es buscar analogías entre las ciencias (humanas, sociales, naturales, etc.), sino tratar de evitar la superficialidad científica que ha estancado a las ciencias. Para ello emplea como instrumento, modelos utilizables y transferibles entre varios polos científicos, toda vez que dichos modelos sean posibles e integrables a las respectivas disciplinas.

Montoya (2004), señala que existen dos enfoques para el desarrollo de la TGS. El primer enfoque es el de observar al universo empírico y escoger ciertos fenómenos generales que se encuentran en las diferentes disciplinas y tratar de

construir un modelo teórico que sea relevante. El segundo enfoque es ordenar los campos empíricos en una jerarquía de acuerdo con la complejidad de la organización de sus individuos básicos o unidades de conducta y tratar de desarrollar un nivel de abstracción apropiado a cada uno de ellos.

La TGS afirma que las propiedades de los sistemas no pueden ser descritas significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas solamente se presentan cuando se estudian los sistemas globalmente que involucran todas las interdependencias de sus subsistemas.

La TGS se fundamenta en tres premisas básicas (Montoya, 2004):

La primera de estas, los sistemas existen dentro de sistemas tales como se establecen que las moléculas existen dentro de células, las células dentro de tejidos, los tejidos dentro de los órganos, los órganos dentro de los organismos, los organismos dentro de colonias, las colonias dentro de culturas nutrientes, las culturas dentro de conjuntos mayores de culturas y así sucesivamente.

La segunda, los sistemas son abiertos, es una consecuencia de la premisa anterior. Cada sistema que se examine, excepto el menor o mayor, recibe y descarga algo en los otros sistemas, generalmente en aquellos que le son contiguos. Los sistemas abiertos son caracterizados por un proceso de intercambio infinito con su ambiente que son los otros sistemas. Cuando el intercambio cesa, el sistema se desintegra, esto es, pierde sus fuentes de energía.

La tercera, las funciones de un sistema dependen de su estructura la cual se da para los sistemas biológicos y mecánicos. Los tejidos musculares, por ejemplo, se contraen porque están constituidos por una estructura celular que permite contracciones.

Se desprende, entonces, que en la TGS, se establece una particularidad para cada sistema. Dentro de estas particularidades cabe destacar que los sistemas tienen propósitos y objetivos, como se pudo observar al definir el concepto de sistema, las unidades o elementos como también las relaciones, definen una distribución que trata siempre de alcanzar un objetivo. A su vez, todo sistema

tiene una naturaleza orgánica, por la cual, la acción que produzca cambio en una de las unidades del sistema, con mucha probabilidad producirá cambios en todas las otras unidades de éste. En otros términos, cualquier estimulación en cualquier unidad del sistema afectará todas las demás unidades, debido a la relación existente entre ellas. El efecto de esos cambios o alteraciones se presentará como ajuste del todo al sistema. Este siempre reaccionará globalmente a cualquier estímulo producido en alguna parte o unidad. Existe una relación de causa y efecto entre las diferentes partes del sistema. Así, ello sufre cambios y el ajuste sistemático es continuo. De los cambios y de los ajustes continuos del sistema se derivan dos fenómenos que ya fueron mencionados anteriormente, el de la entropía y el de la homeostasis.

Según Manceñido (2005), de la TGS se pueden resolver tres tipos de problemas:

- (a) El sistema todavía no existe, su estructura ha de ser diseñada para que se comporte de una determinada manera.
- (b) El sistema ya existe y su estructura es conocida, lo que hay que predecir es su comportamiento futuro.
- (c) El sistema ya existe y su comportamiento es conocido o puede llegar a conocerse. Se trata de averiguar cuál es su estructura interna. A este problemas se le denomina black box (caja negra).

De las tres aplicaciones mencionadas, las dos primeras están más desarrolladas en el mundo empresarial y su aplicación práctica nos permite, en el primer caso, la creación de una empresa, un producto o un servicio y en el segundo caso, la planificación estratégica a mediano y largo plazos, combinando la TGS con las técnicas de creación de escenarios alternativos.

Las características que los teóricos han atribuido a la TGS (que de alguna forma se han visto anteriormente en la definición del concepto de sistema) son las siguientes (País Rural-Colombia, 2004):

1. Interrelación e interdependencia de objetos, atributos, acontecimientos y otros aspectos similares. Toda teoría de los sistemas debe tener en cuenta los elementos del sistema, la interrelación existente entre los mismos y la interdependencia de los componentes del sistema. Los elementos no relacionados e independientes no pueden constituir nunca un sistema.

2. Totalidad. El enfoque de los sistemas no es un enfoque analítico, en el cual el todo se descompone en sus partes constituyentes para luego estudiar en forma aislada cada uno de los elementos descompuestos: se trata más bien de encarar el todo con todas sus partes interrelacionadas e interdependientes en interacción.

3. Búsqueda de objetivos. Todos los sistemas incluyen componentes que interactúan y la interacción hace que se alcance alguna meta, un estado final o una posición de equilibrio.

4. Insumos y productos. Todos los sistemas dependen de algunos insumos para generar las actividades que finalmente originarán el logro de una meta. Todos los sistemas originan algunos productos que otros sistemas necesitan.

5. Transformación. Todos los sistemas son transformadores de entradas en salidas "inputs-outputs". Entre las entradas se pueden incluir informaciones, actividades, una fuente de energía, conferencia, lecturas, materias primas, etc. Lo que recibe el sistema es modificado por este de tal modo que la forma de la salida (productos, ventas, eventos) difiere de la forma de entrada.

6. Entropía. La entropía está relacionada con la tendencia natural de los objetos a caer en un estado de desorden. Todos los sistemas no vivos tienden hacia el desorden, si se los deja aislados, perderán con el tiempo todo movimiento, convirtiéndose en una masa inerte.

7. Regulación. Si los sistemas son conjuntos de componentes interrelacionados e interdependientes en interacción, los componentes interactuantes deben ser

regulados (manejados) de alguna manera para que los objetivos (las metas) del sistema finalmente se realicen.

8. Jerarquía. Generalmente todos los sistemas son complejos, integrados por subsistemas más pequeños. El término “jerarquía” implica la introducción de sistemas en otros sistemas.

9. Diferenciación. En los sistemas complejos las unidades especializadas. Esta diferenciación de las funciones por componentes es una característica de todos los sistemas y permite al sistema focal adaptarse a su ambiente.

10. Equifinalidad. Esta característica de los sistemas abiertos afirman que los resultados finales se pueden lograr con diferentes condiciones iniciales y de maneras diferentes. Contrasta con la relación de causa y efecto del sistema cerrado, que indica que sólo existe un camino óptimo para lograr un objetivo dado. Para las organizaciones complejas implica poseer diversidad de entradas que se pueden utilizar y la posibilidad de transformar las mismas, de diversa manera, es decir flexibilidad y adaptabilidad.

11. Dadas estas características se puede imaginar con facilidad una organización, un hospital, una universidad, como un sistema y aplicar los principios mencionados a esa entidad.

12. Al tratar de comprender la organización se le debe encarar en su complejidad total, en lugar de considerarla simplemente a través de un componente o un área funcional.

Además de estas características que dieron cuerpo a la metodología sistémica, Bertalanffy estableció también, una importante distinción entre sistemas abiertos a su entorno (o medio) y sistemas cerrados. Un sistema abierto establece un intercambio con su medio, el que puede significar la entrada (input) o salida (output) de materias, energía e información. Los sistemas cerrados se caracterizan porque sus componentes estables alcanzan un estado de equilibrio.

Los sistemas abiertos, como el caso de los organismos vivos, requieren alcanzar el estado que les asegura su manutención, el que dependen del continuo intercambio con el medio. Mientras los sistemas cerrados sólo pueden evolucionar hacia una mayor entropía (hacia un creciente desorden), los sistemas abiertos se caracterizan por su capacidad de crear o mantener un elevado nivel de orden (Echeverría, 1997).

En sistemas altamente complejos, a su vez, constituidos por una jerarquía de sistemas (como la representada por la secuencia de la célula al organismo multicelular), la manutención de la jerarquía exige de una serie de procesos en los cuales se produce una comunicación de información para los efectos de la regulación o control.

Es así como la biología, por ejemplo, da cuenta de los procesos de desarrollo genético, los que son concebidos en términos de “mensajes” químicos, portadores de instrucciones, capaces de activar o inhibir determinadas reacciones y que se transforman en los procesos de control que dirigen el desarrollo del organismo.

De todas las teorías relacionadas con la organización y su administración, la teoría de sistemas es la menos criticada, tal vez, por el hecho destacado por Motta (1971) de que aún no ha transcurrido suficiente tiempo para un análisis más profundo, ya que las obras más importantes de esta teoría son recientes, y también porque la perspectiva sistémica parece estar de acuerdo con la preocupación estructural-funcionalista típica de las ciencias sociales de los países capitalistas actuales. Incluso, la teoría de sistema evitó tratar los temas ignorados por las teorías behavioristas y estructuralista, procurando desarrollar sólo algunas de sus ideas a través de un método.

Con ello, los autores de la teoría de sistema se pusieron a salvo de críticas de estructuralistas y behavioristas. (Chiavenato, 1998:755-756)

2.1.4.6. Características básicas del análisis sistemático

Las principales características de la moderna teoría de la administración basada en el análisis sistemático son las siguientes:

Punto de vista sistemático: la moderna teoría visualiza a la organización como un sistema constituido por cinco partes básicas: entrada, salida, proceso, retroalimentación y ambiente.

Enfoque dinámico: el énfasis de la teoría moderna es sobre el proceso dinámico de interacción que ocurre dentro de la estructura de una organización.

Multidisciplinaria: busca conceptos y técnicas de muchos campos de estudio. La teoría moderna presenta una síntesis integradora de partes relevantes de todos los campos.

Adaptativa: un sistema es adaptativo. La organización debe adaptarse a los cambios del ambiente para sobrevivir. Se genera como consecuencia una focalización en los resultados en lugar del énfasis sobre el proceso o las actividades de la organización. Es una teoría general de las organizaciones y de la administración, una síntesis integradora.

2.1.4.7. El efecto sinérgico de las organizaciones como sistemas abiertos

Una fuerte causa para la existencia de las organizaciones, es su efecto sinérgico, es decir, en el resultado de una organización pueden diferir en cantidad o en calidad la suma de los insumos. La palabra sinergia viene del griego (syn = con y ergos = trabajo) y significa trabajo en conjunto. Cada participante de la organización espera que los beneficios personales de su participación, sean mayores que sus costos personales de participación. Existe sinergia cuando dos o más causas producen, actuando conjuntamente, un efecto mayor que la suma de efectos que producirían actuando individualmente.

2.1.5.1. Definiciones de gestión

Gestión. Acción y efecto de gestionar. Acción y efecto de administrar. Proceso de diligencias para lograr un determinado fin.

Según Gilberto José GRAFFE, en "Gestión educativa para la transformación de la escuela", manifiesta que el proceso de gestión "implica dirigir el funcionamiento y desarrollo de un sistema" (Molins, 1998: 25), como lo es la escuela, para darle

direccionalidad al servicio educativo que ofrece, basándose en: (1) la normativa legal, (2) la normativa general y la técnica, aportadas por la pedagogía, la didáctica y otras ciencias de la educación, (3) el currículo restringido y el amplio, (4) las políticas y los planes educativos (Molins, 2000), orientada a aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser (UNESCO, 1996).

La gerencia de la institución educativa es el proceso a través del cual se orienta y conduce la labor docente y administrativa de la escuela y sus relaciones con el entorno (Manes, 1999), con miras a conseguir los objetivos institucionales mediante el trabajo de todos los miembros de la comunidad educativa (Amarate, 2000: 11) a fin de ofrecer un servicio de calidad y coordinar las distintas tareas y funciones de los miembros hacia la consecución de sus proyectos comunes (Álvarez, 1988:23). Para ejercer la dirección de la escuela se debe contar con un perfil profesional de competencias, aspecto que abordaremos seguidamente.

La gestión educativa es una disciplina que explica el manejo y conducción de una organización educativa.

Para Donoso (1998), la participación en la escuela y en su gestión tiene un fundamento político y social centrado principalmente en la necesidad de la vivencia cotidiana de los valores democráticos.

La gestión, más que controlar a los sujetos, reconoce la necesidad de propiciar múltiples espacios de formación de competencias clave para todos los actores del sistema, que origine una sinergia capaz de promover una organización inteligente rica en propuestas y creatividad, que estimule la participación, así como la responsabilidad y el compromiso.

2.1.5.2. El perfil del gerente educativo

El gerente educativo ejerce la dirección y orientación de los diferentes actores de la comunidad educativa así como la administración de los recursos con el fin de asegurar la calidad del servicio que ofrece, al mejorar la aplicación del currículo

amplio y restringido, los procesos docentes y administrativos, así como las relaciones de la escuela con su comunidad y entorno.

Estas funciones determinan el perfil de competencias que debe poseer el director, asociadas con: (1) el manejo de las relaciones interpersonales, ya que como líder representa a la institución ante la comunidad educativa y organismos del sistema escolar y otros entes externos. Su rol es motivar y estimular la participación y compromiso con las labores docentes, administrativas y proyectos a acometer (Álvarez y Santos, (1996); (2) el manejo de la información que obtiene en su interrelación con los agentes de la comunidad educativa y su entorno, obteniendo así una visión de conjunto de la realidad de la escuela y de los procesos docentes y administrativos, la cual facilita el diagnóstico y la dirección de los proyectos y de la escuela en su conjunto y (3) la toma de decisiones y la autoridad para emprender nuevos planes, organizar el trabajo, asignar las personas y recursos disponibles para su ejecución (Mintzberg y Quinn, (1993).

Así tenemos las principales funciones en la dirección de la escuela: (1) representarla ante las instancias del Ministerio de educación, cultura y deportes y demás instituciones y entes de carácter educativo; (2) dirigir y coordinar sus actividades; (3) dinamizar sus órganos de dirección y consulta, así como la participación de la comunidad educativa; (4) organizar y administrar el personal y recursos asignados; (5) asesorar a los docentes en la adaptación del currículo y las prácticas pedagógicas; (6) impulsar programas y proyectos de innovación y formación docente; y (7) atender y orientar al alumnado y representantes (Noriega y Muñoz (1996).

Del análisis anterior se derivan como competencias (Ruiz, 2000; Álvarez y Santos, 1996): la capacidad para proporcionar dirección a la gestión de la escuela con una visión de conjunto y desarrollar un ambiente y cultura de trabajo en equipo que favorezca la participación creativa y la innovación, habilidad para obtener y procesar información relevante para planificar y solucionar problemas, capacidad de negociación y generación de compromiso, liderazgo centrado en el modelaje, disposición a aprender, habilidad para formar y asesorar en los procesos

docentes y administrativos y capacidad de establecer vínculos de colaboración con la comunidad y su entorno, entre otras.

2.1.5.3. El proceso de dirección de la institución educativa

El rol del gerente educativo es gerenciar el sistema que representa la escuela que dirige o la red escolar que coordina, a fin de satisfacer las necesidades de los diferentes actores internos o vinculados a la institución y así contribuir a cubrir la demanda cuantitativa y cualitativa de educación. Todo directivo al gerenciar la escuela, aplica de manera continua y en conjunto con los demás actores, el ciclo de planificar, ejecutar, revisar y actuar.

La aplicación de este ciclo es el proceso de dirección de la institución, a través del cual se planifica, organiza, dirige, controla y da seguimiento a la gestión escolar, optimizando la utilización de los recursos materiales, financieros, tecnológicos y humanos disponibles (Koontz, (1983).

2.1.6. Áreas o dimensiones de la gestión educativa

(a). Área institucional

Su misión es orientadora y promotora del mejoramiento, tiene como ámbito de acción la institución educativa en su conjunto y sus referentes concretos son: la gestión administrativa y la gestión académica. La acción de esta gestión se concreta en la organización, diseño, desarrollo y evaluación de una cultura escolar propia, en el marco de la política educativa vigente. Con el liderazgo de su equipo de gestión, la institución se orienta estratégicamente hacia el cumplimiento de su misión y visión.

Tiene como foco central ejercer el liderazgo y cuidar que todas las demás áreas de la institución se orienten a cumplir con la misión y el logro de la visión institucional.

Esta gestión involucra los procesos orientados a facilitar la coordinación e integración de los procesos institucionales y la inclusión de la institución educativa en los contextos locales, regionales, nacionales e internacionales. Aspectos que tiene a su cargo:

Relaciones interpersonales.
Clima institucional.
Los valores y actitudes.
La visión y misión.
Fiestas establecidas según calendario escolar.
La participación en la planificación de la institución educativa.
Elaboración de planes de acción por comités.
Elaboración del PEI, PAT, Proyectos de innovación.
La estructura orgánica.
Operatividad del reglamento interno (RI) o Manual de Operaciones y Funciones (MOF).
Los órganos institucionales.
La comunicación institucional.
Resolución de conflictos.
Participación de padres en la toma de decisiones.

(b). Área administrativa

Tiene a su cargo todo lo relacionado con los sistemas de información y registro de los estudiantes, el manejo de los recursos financieros, la administración de los recursos humanos y físicos, y la prestación de los servicios complementarios.

Esta gestión es una pieza fundamental para el mejoramiento porque se desarrolla en el marco del diseño, la ejecución y la evaluación de acciones que buscan dar soporte a la misión institucional mediante el uso efectivo de los recursos, a través de procesos y procedimientos susceptibles de mejoramiento continuo.

Aspectos que atiende:

Situación laboral y profesional de los docentes.
Condición laboral y profesional de los administrativos.
Capacitación del personal docente y administrativo.
Estímulos a los docentes y trabajadores.
Evaluación permanente a los docentes y administrativos.
Cumplimiento de sus funciones establecidas en el reglamento.

Estado de la infraestructura, mobiliario, equipamiento.
Abastecimiento de materiales de escritorio y de enseñanza.
Manejo del presupuesto anual.
Administración de partidas presupuestarias para gastos por servicios.
Compra de material didáctico y equipamiento escolar.
Autorización del uso de mobiliario, equipamiento de laboratorio y infraestructura.
Control del presupuesto en el mantenimiento de equipos tecnológicos (retroproyector, televisión, computadoras, etc.).
Manejo de las fuentes de financiamiento.
Matrículas, traslados, etc.

(c). Área pedagógica

Tiene como eje esencial el proceso de formación de los estudiantes, enfoca su acción en lograr que aprendan y desarrollen las competencias necesarias para su desempeño social, profesional y personal.

La Gestión Académica de una Institución Educativa se desarrolla en el marco del diseño, el desarrollo y la evaluación del currículo, entendido y conformado como está establecido en las normas vigentes. Y tiene como dinamizador principal a la comunidad académica, cuyos aportes en conocimientos, experiencias, innovaciones o investigaciones adelantadas por parte de los diferentes agentes educativos contribuyen al desarrollo y el mejoramiento de la institución para el logro de las metas y los objetivos propuestos.

Es responsabilidad de esta gestión el diseño y actualización permanente de planes de estudios. Las estrategias de articulación entre grados, niveles y áreas. Las metodologías de enseñanza. El desarrollo de los proyectos transversales. Los procesos de investigación. El sistema de evaluación de los estudiantes. Finalmente, la organización y el clima del aula.

Por lo tanto, son oportunidades de mejoramiento la búsqueda permanente de acuerdos pedagógicos entre los distintos miembros de la comunidad educativa. Facilitar el diálogo entre grados, áreas y niveles. Hacer un uso

pedagógico de los resultados de las pruebas externas e internas. Velar por un manejo adecuado de los tiempos y recursos destinados para el aprendizaje, así como por el adecuado funcionamiento del sistema de evaluación.

Aspectos que se encarga:

Manejo de diversificación curricular.

Manejo y actualización del proyecto curricular institucional (P.C.I.).

Realización de cursos o talleres por la institución educativa.

La administración de las sesiones de aprendizaje.

Manejo de estrategias metodológicas por los profesores en el aula.

Empleo de materiales didácticos.

Uso de los textos escolares o bibliografía.

Actitudes académicas de los alumnos en clase.

Relación docente-alumno.

Realización de actividades curriculares.

El manejo del horario escolar.

Los diversos sistemas de evaluación de los aprendizajes.

Uso de registros y libretas de información.

Aplicación de exámenes diversos.

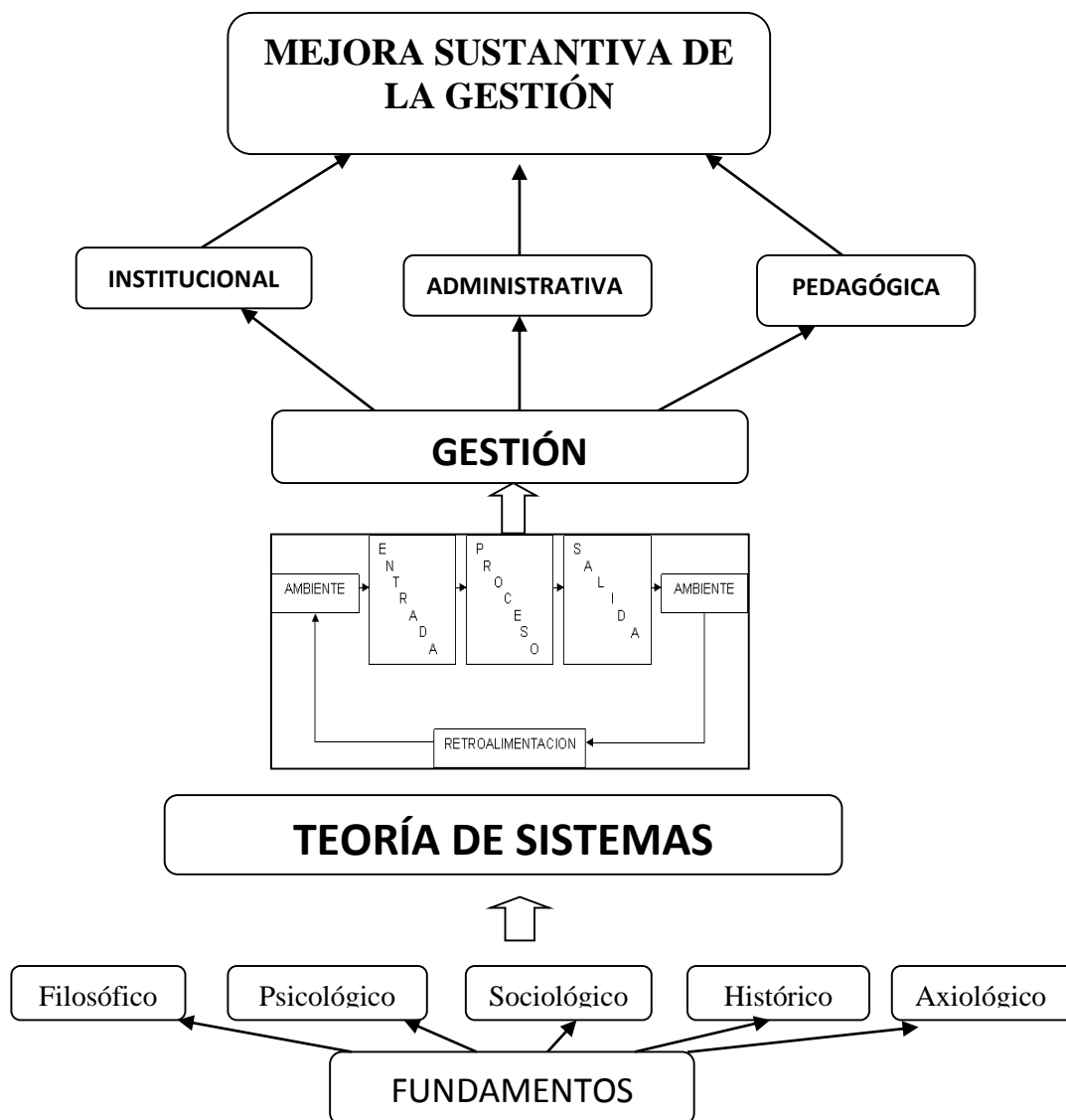
La tutoría, actividades de estudio, charlas, deportivas, culturales, extraescolares, concursos, intercambios escolares, pasantías.

Planes de orientación académica y profesional a los alumnos.

Condiciones de espacios para el aprendizaje, materiales y equipos didácticos y de infraestructura.

2.1.20. Propuesta de estrategias o modelo teórico

2.1.20.1. Diseño del modelo



2.1.20.2. Procedimientos

Para la construcción de la propuesta, primero se partió de un diagnóstico, en el que no se encontró propuesta de mejora, se detectó muchos problemas como la carencia de estrategias y deficiente manejo de la gestión educativa demostrada en la desarticulación de elementos, sujetos y procesos. Frente a esto se ha planteado el siguiente problema: ¿Con la propuesta de estrategias innovadoras basadas en la Teoría de sistemas se mejorará la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de la ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014?, a partir de esto se ha planteado el objetivo de la siguiente manera: proponer estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la

gestión de la I.E. Serafín Filomeno, región San Martín, 2011, siendo el objeto de estudio el proceso de gestión y el proceso de enseñanza aprendizaje, a partir de todo ello se realizó el planteamiento de la hipótesis que se da de la siguiente manera: si proponemos estrategias basadas en la teoría de sistemas entonces se mejoraría sustantivamente la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, región San Martín, 2011.

Como se aprecia en el esquema del modelo, el ambiente es la institución, la entrada son los alumnos con ciertos requisitos, quienes llegan de la primaria, el proceso formativo dura cinco años, en este proceso se utilizan insumos, para esto se activan las diversas áreas, los comités y directivos para trabajar en un sistema cada uno en su cargo y responsabilidad, se busca que los productos que son los alumnos reciban un servicio de calidad, los padres también participan en este círculo, al final de cada trimestre o semestre se hace una retroalimentación si se detecta alguna deficiencia a fin de corregir en el proceso.

En referencia a las estrategias innovadoras están constituidas en diferentes actividades orientadas a la organización en tensión a su misión y visión institucional.

Refuerzan a la teoría de sistemas los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, históricos y axiológicos que cimentan la propuesta.

2.1.20.3. Plan de actividades.

Objetivos específicos	Actividades/estrategias según la teoría de sistemas.	Áreas de gestión	Responsables	Cronograma
Sensibilizar a los agentes educativos sobre los procesos de operatividad de un sistema educativo en la mejora de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.	I taller sobre los procesos de la operatividad de un sistema educativo.	Gestión institucional	Directivos Docentes y administrativos	Abril 2014
Ejecutar un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre	II taller de sensibilización e interaprendizaje		Directivos Docentes y	

el manejo del área de gestión administrativa de la I.E. Serafín Filomeno.	sobre el manejo del área de gestión administrativa.	Gestión institucional	administrativos	Abril 2014
Ejecutar un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional de la I.E. Serafín Filomeno.	III Taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional.	Gestión institucional, administrativo y pedagógico	Directivos Docentes y administrativos Alumnos y padres de familia	Mayo 2014
Ejecutar un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica de la I.E. Serafín Filomeno.	IV taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica.	Gestión administrativa	Dirección Subdirector administrativo Administrativos	Junio 2014
Ejecutar un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas para contribuir con la calidad de la gestión escolar.	V Taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas.	Gestión institucional	Directivos Coordinadores de área	Junio 2014

2.1.20.4. Recursos

Humanos: docentes, directivos, administrativos, alumnos y padres de familia.

Materiales: computadoras, retroproyector, plumones, sillas, mesas, separatas, limpiatipos, impresoras, parlantes, etc.

Financieros: se autofinanciará por el investigador con apoyo de personas conocidas que apoyan la investigación. Aproximadamente se realizará un gasto de 3000.00 nuevos soles.

2.1.20.5. Evaluación.

Este proceso estará a cargo del investigador en forma permanente. Después de la realización de talleres se observará cada seis meses el nivel de mejora en la gestión.

En tanto, las estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas ayudará a reorientar la gestión de la institución educativa

como una organización viva que está en constante dinamicidad de acuerdo a su visión y misión frente a la sociedad que espera logros significativos.

2.3 Definición de términos básicos

Adaptabilidad. Es la propiedad que tiene un sistema de aprender y modificar un proceso, un estado o una característica de acuerdo a las modificaciones que sufre el contexto.

Administración. Ciencia social que brinda a las instituciones los conocimientos y el apoyo para que puedan lograr sus objetivos a través del esfuerzo humano y coordinado.

Ambiente. Cualquier fluido que rodea a un cuerpo. Conjunto de factores externos capaces de influir en un organismo.

Área. Cada uno de los espacios o jurisdicciones en la que se realiza una determinadas funciones.

Articulación. Enlace de dos piezas de una máquina o instrumento. Vinculación de tareas, niveles y pareas a un determinado fin.

Calidad. Condición o requisito que se considera en un contrato, en los resultados de un proceso, producto o servicio.

Control. Es una función administrativa básica a través del cual se establecen indicadores, se monitorea, se toma medidas correctivas.

Dirección. Acción y efecto de dirigir. Conjunto de personas que están a cargo de dirigir una organización.

Entradas(input). Son los ingresos del sistema que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información. Las entradas constituyen la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas.

Estrategia. Arte de dirigir procesos a través de lineamientos o aportes novedosos para generar cambio en los procesos y productos. Proyecto o programa que se elabora sobre determinada base, para alcanzar el objetivo propuesto.

Educación. Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él.

Información. Conjunto de noticias o datos.

Involucramiento. Incluir o mezclar en las tareas, discurso, elementos extraños u otras personas.

Gestión. Acción y efecto de administrar. Proceso de diligencias para lograr un determinado fin.

Innovación. Se refiere al desarrollo o mejoramiento de productos y procesos con una orientación hacia la solución de problemas, a la obtención de ganancias, es asociada con una visión óptima que la define como una condición tecnológica inherente a todos los problemas de eficiencia y eficacia.

Institución. Establecimiento o fundación de una cosa. Centro de atención en servicios y productos.

Organización. Acción y efecto de organizar u organizarse. Función administrativa básica.

Pedagógica. Área destinada a la atención integral de la enseñanza-aprendizaje.

Planificación. Plan general, científicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado.

Proceso. Es lo que transforma una entrada en salida, como tal puede ser una máquina, un individuo, una computadora, un producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc.

Propuesta. Es una proposición o idea que se manifiesta y ofrece para un fin.

Recursos. Medio al que se recurre para algo. Bienes o medios de subsistencia.

Relaciones. Son los enlaces que vinculan entre sí a los objetos o subsistemas que componen a un sistema complejo.

Retroalimentación. Se produce cuando las salidas del sistema o la influencia de las salidas de los sistemas en el contexto, vuelven a ingresar al sistema como recursos o información. Permite el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada.

Salidas (Output). Son los resultados que se obtienen de procesar las entradas. Al igual que las entradas estas pueden adoptar la forma de productos, servicios e información. Las mismas son el resultado del funcionamiento del sistema o, alternativamente, el propósito para el cual existe el sistema.

Servicio. Utilidad o provecho. Función o prestación desempeñadas por estas organizaciones y su personal.

Sistema. Es un todo organizado y complejo; un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia.

Teoría. Conocimiento especulativo considerado como independencia de toda explicación.

Usuario. Que usa ordinariamente una cosa. Persona que hace uso de un bien o un servicio.

CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Presentación, análisis, interpretación y discusión de resultados

3.1. Presentación

Durante el proceso de la investigación se aplicó una serie de instrumentos para diagnosticar la realidad y proponer en base a ello este trabajo.

Una vez contruidos los instrumentos, se procedió a buscar su validación a través de expertos en el área de investigación, tal como lo indican a través de sus firmas en los formularios de validación de instrumentos. Esta validación se realizó en viernes 02 de diciembre del 2013. A partir de esto se pudo aplicar a la muestra.

En referencia a la ficha de observación, los datos han servido para acercarnos a la realidad y a partir de ello se realice la descripción de la realidad problemática.

En cuanto a la **entrevista** fue aplicada al director, el día lunes 05 de diciembre del 2013 a las 9.15 am., a quien se lo visitó a su Despacho, para esto, se utilizó una guía constituida por 18 ítems relacionados con la estrategias innovadoras y la gestión de la institución, de esto se ha obtenido la siguiente información:

En cuanto a las **encuestas**, se aplicaron a los docentes y administrativos de la institución como son a 17 docentes y 10 administrativos. A cada uno se aplicó 17 ítems, cada ficha estaba constituida en relación con las estrategias innovadoras y la gestión escolar. También se aplicó encuesta a los estudiantes del quinto grado que son un total de 18 estudiantes, cuyo contenido del cuestionario estuvo constituido por 15 ítems. Esta fue aplicada en simultáneo el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am, se obtuvo la siguiente información:

3.1.1. En cuanto a las estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas

Ítem N° 01: ¿Cree usted, que existe pasividad en la atención al usuario en la institución?

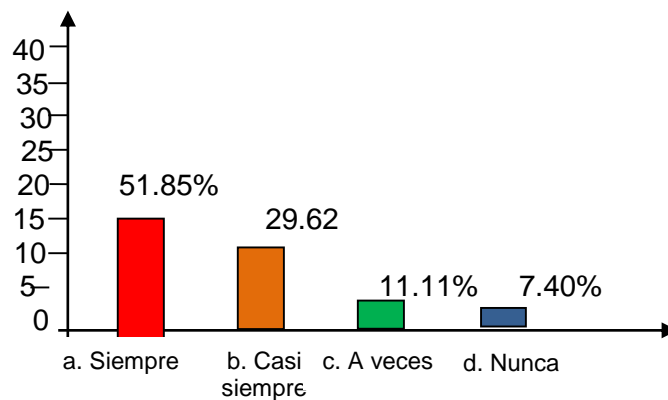
Tabla N° 01

Existencia de pasividad en la atención al usuario

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	14	51.85
b	Casi siempre	08	29.62
c	A veces	03	11.11
d	Nunca	02	7.40
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 01



Interpretación

Según la tabla y gráfico 01, se observa que el 51.85% de los docentes y administrativos manifiestan que siempre existe pasividad en la atención al usuario, el 29.62 manifiestan que casi siempre, el 11.11% manifiestan a veces y el 7.40% dicen nunca, total 100%. Significando que la pasividad en la atención al usuario, produciendo malestar en la gestión de la institución educativa.

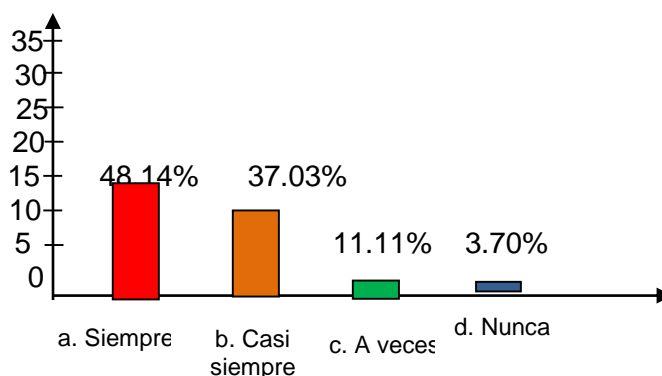
Ítem N° 02: En su trabajo, ¿emplea la imposición en las tareas de la organización?

Tabla N° 02
Imposición en las tareas

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	13	48.14
b	Casi siempre	10	37.03
c	A veces	03	11.11
d	Nunca	01	3.70
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 02



Interpretación

Según la tabla y gráfico 02, se observa que el 48.14% de los docentes y administrativos manifiestan que siempre emplean la imposición en las tareas de la organización, el 37.03% manifiestan que casi siempre, el 11.11% manifiestan a veces y el 3.70% dicen nunca, total 100%. Significando que la imposición es una línea de acción de los docentes y administrativos en su quehacer en la institución, esto indica que se continúa con líneas tradicionales.

Ítem N° 03: ¿Cree usted que afecta la ausencia y tardanza de los directivos y docentes a la institución?

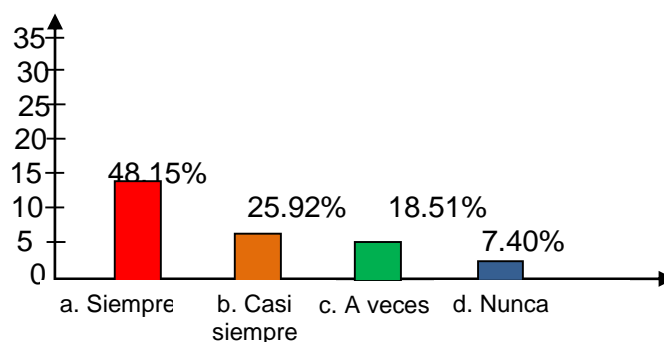
Tabla N° 03

Efecto de la ausencia y tardanza de los directivos y docentes

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	13	48.15
b	Casi siempre	07	25.92
c	A veces	05	18.51
d	Nunca	02	7.40
	Total	27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 03



Interpretación

Según la tabla y gráfico 03, se observa que el 48.15% de los docentes y administrativos manifiestan que la ausencia y tardanza de los directivos y docentes afecta siempre a la institución, el 25.92% manifiestan que casi siempre, el 18.51% manifiestan a veces y el 7.40% dicen nunca, total 100%. Significando que la ausencia y tardanza de los directivos y docentes siempre afecta a la institución, por lo que requiere ser mejorada.

Ítem N° 04: ¿Habría interés por una nueva propuesta sistémica de gestión en la institución?

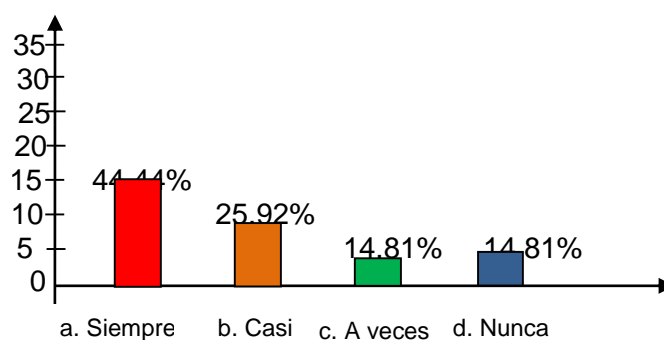
Tabla N° 04

Interés por una nueva propuesta sistémica de gestión

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	12	44.44
b	Casi siempre	07	25.92
c	A veces	04	14.81
d	Nunca	04	14.81
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 04



Interpretación

Según la tabla y gráfico 04, se observa que el 44.44% de los docentes y administrativos siempre muestran interés por una nueva propuesta sistémica de gestión, el 25.92% manifiesta que casi siempre, el 14.81% manifiestan a veces y el 14.81% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos están de acuerdo con una nueva propuesta que reoriente la gestión.

Ítem N° 05: ¿Cree usted, que se ha producido cambios sustantivos en la institución?

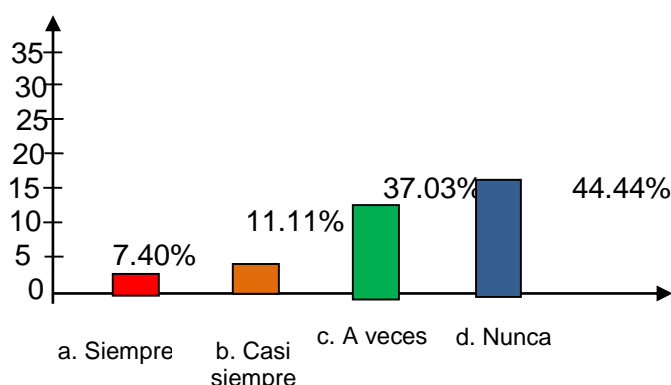
Tabla N° 05

Cambios sustantivos producidos en la institución

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	02	7.40
b	Casi siempre	03	11.11
c	A veces	10	37.03
d	Nunca	12	44.44
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 05



Interpretación

Según la tabla y gráfico 05, se observa que el 7.40% de los docentes y administrativos muestran que siempre se ha producido cambios sustantivos en la institución, el 11.11% manifiesta que casi siempre, el 37.03% manifiestan que a veces y el 44.44% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que nunca se ha producido cambios sustantivos en la institución educativa.

Ítem N° 06. ¿Existe buena fluidez de información entre los agentes educativos de la institución?

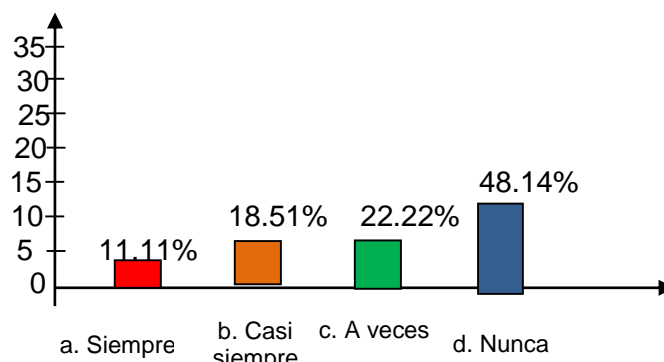
Tabla N° 06

Existencia de fluidez de información

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	03	11.11
b	Casi siempre	05	18.51
c	A veces	06	22.22
d	Nunca	13	48.14
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 06



Interpretación

Según la tabla y gráfico 06, se observa que el 11.11% de los docentes y administrativos muestran que siempre existe buena fluidez de información entre los agentes educativos de la institución, el 18.51% manifiesta que casi siempre, el 22.22% manifiestan que a veces y el 48.14% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que nunca existe fluidez de información entre los agentes educativos de la institución.

Ítem N° 07: ¿La ausencia y tardanza de los estudiantes al colegio afecta al servicio educativo en la institución?

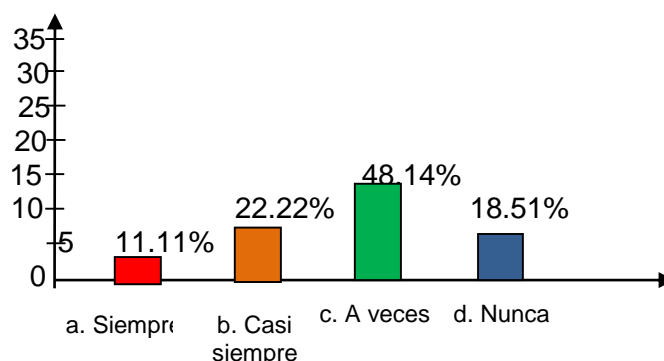
Tabla N° 07

Efectos de la ausencia y tardanza de los alumnos a la I.E.

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	03	11.11
b	Casi siempre	06	22.22
c	A veces	13	48.14
d	Nunca	05	18.51
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 07



Interpretación

Según la tabla y gráfico 07, se observa que el 11.11% de los docentes y administrativos muestran que siempre la ausencia y tardanza de los estudiantes al colegio afecta al servicio educativo en la institución, el 22.22% manifiesta que casi siempre, el 48.14% manifiestan que a veces y el 18.51% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces la ausencia y tardanza de los estudiantes al colegio afecta al servicio educativo en la institución.

Ítem N° 08: ¿Existe fluido acercamiento de los padres por averiguar la situación académica de sus hijos?

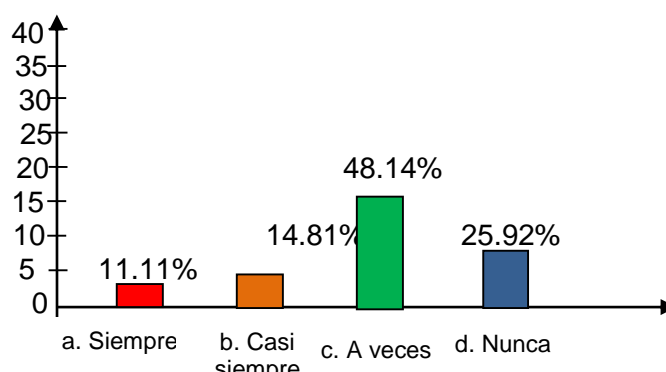
Tabla N° 08

Fluida concurrencia de padres para averiguar por sus hijos

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	03	11.11
b	Casi siempre	04	14.81
c	A veces	13	48.14
d	Nunca	07	25.92
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 08



Interpretación

Según la tabla y gráfico 08, se observa que el 11.11% de los docentes y administrativos muestran que siempre existe fluido acercamiento de los padres por averiguar la situación académica de sus hijos, el 14.81% manifiesta que casi siempre, el 48.14% manifiestan que a veces y el 25.92% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces existe fluido acercamiento de los padres por averiguar la situación académica de sus hijos.

3.1.2. En relación a la gestión

Ítem N° 09: ¿Motiva usted a los estudiantes a participar en las diferentes actividades por la institución?

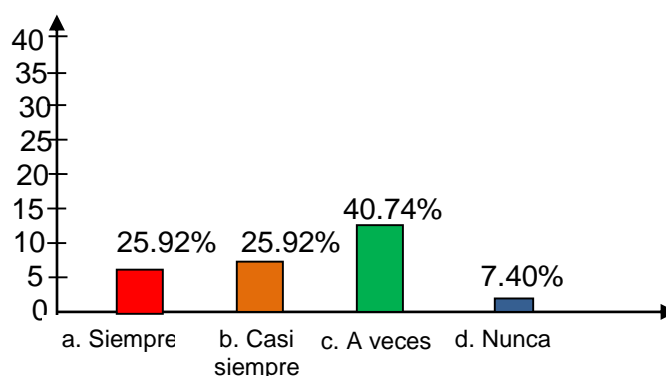
Tabla N° 09

Motivación docente a participar en actividades

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	07	25.92
b	Casi siempre	07	25.92
c	A veces	11	40.74
d	Nunca	02	7.40
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 09



Interpretación

Según la tabla y gráfico 09, se observa que el 25.92% de los docentes y administrativos muestran que siempre motivan a los estudiantes a participar en las diferentes actividades por la institución, el 25.92% manifiesta que casi siempre, el 40.74% manifiestan que a veces y el 7.40% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces existe motivación a los estudiantes a participar en las diferentes actividades por la institución.

Ítem N° 10: ¿Existe integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos de la institución?

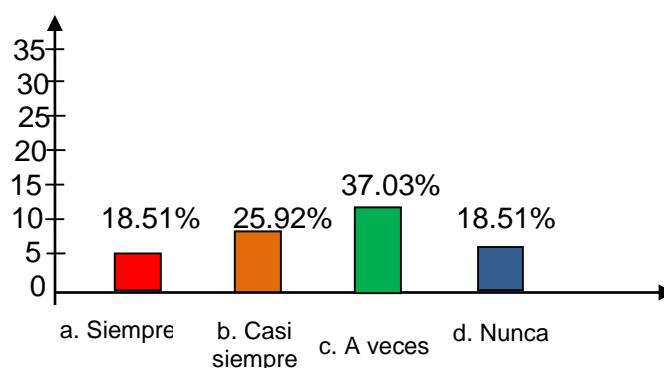
Tabla N° 10

Existencia de integración de docentes y alumnos por las TIC.

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	05	18.51
b	Casi siempre	07	25.92
c	A veces	10	37.03
d	Nunca	05	18.51
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 10



Interpretación

Según la tabla y gráfico 10, se observa que el 18.51% de los docentes y administrativos muestran que siempre existe integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos de la institución, el 25.92% manifiesta que casi siempre, el 37.03% manifiestan que a veces y el 18.51% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces existe integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos de la institución

Ítem N° 11: ¿Participa usted en la planificación de la institución educativa?

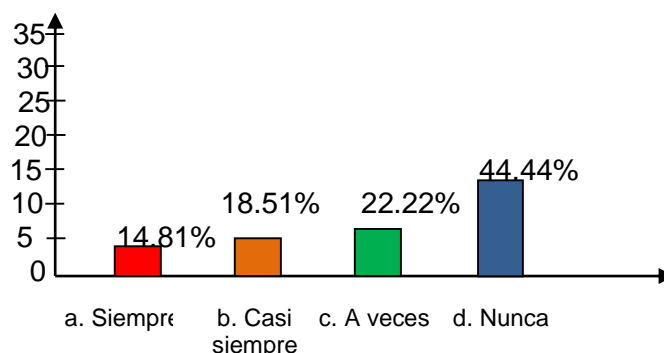
Tabla N° 11

Participación en la planificación de la I.E.

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	04	14.81
b	Casi siempre	05	18.51
c	A veces	06	22.22
d	Nunca	12	44.44
	Total	27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 11



Interpretación

Según la tabla y gráfico 11, se observa que el 14.81% de los docentes y administrativos muestran que siempre participan en la planificación de la institución educativa, el 18.51% manifiesta que casi siempre, el 22.22% manifiestan que a veces y el 44.44% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que nunca existe participación en la planificación de la institución educativa.

Ítem N° 12: ¿Las áreas y talleres están implementados de acuerdo a las exigencias de la comunidad?

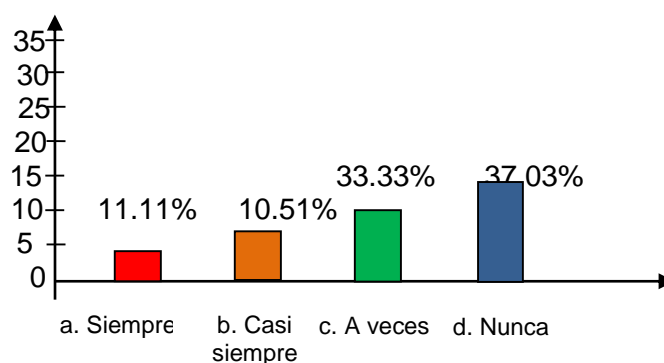
Tabla N° 12

Situación de las áreas y talleres implementados

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	03	11.11
b	Casi siempre	05	18.51
c	A veces	09	33.33
d	Nunca	10	37.03
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 12



Interpretación

Según la tabla y gráfico 12, se observa que el 11.11% de los docentes y administrativos muestran que siempre las áreas y talleres están implementados de acuerdo a las exigencias de la comunidad, el 10.51% manifiesta que casi siempre, el 33.33% manifiestan que a veces y el 37.03% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces y nunca las áreas y talleres están implementados de acuerdo a las exigencias de la comunidad.

Ítem N° 13: ¿Existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros en la I.E.?

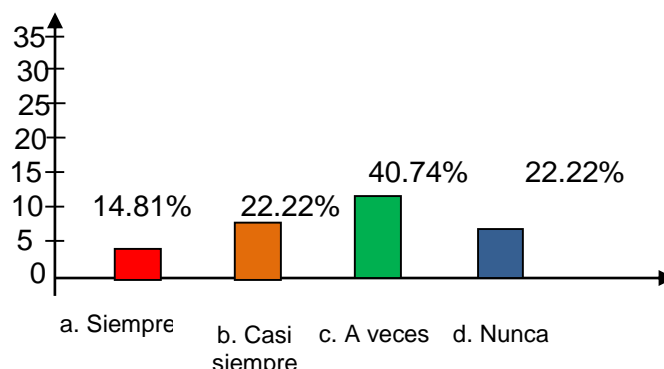
Tabla N° 13

Manejo de recursos humanos, materiales y financieros

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	04	14.81
b	Casi siempre	06	22.22
c	A veces	11	40.74
d	Nunca	06	22.22
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 13



Interpretación

Según la tabla y gráfico 13, se observa que el 14.81% de los docentes y administrativos muestran que siempre existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros en la I.E., el 22.22% manifiesta que casi siempre, el 40.74% manifiestan que a veces y el 22.22% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos que a veces existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros en la I.E. por lo que es notorio el malestar en la comunidad educativa.

Ítem N° 14: ¿Se realiza el seguimiento constante a las tareas que usted planifica?

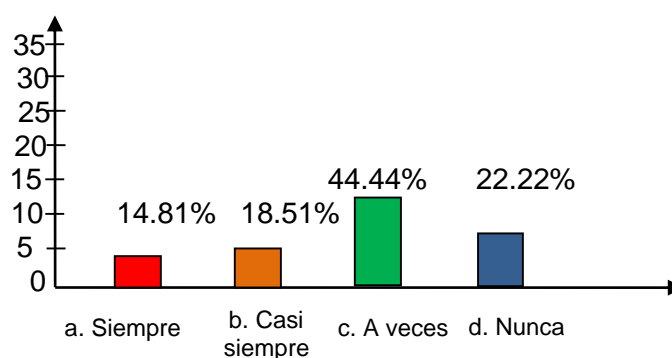
Tabla N° 14

Realizaciones de seguimiento constante en las tareas

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	04	14.81
b	Casi siempre	05	18.51
c	A veces	12	44.44
d	Nunca	06	22.22
	Total	27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 14



Interpretación

Según la tabla y gráfico 14, se observa que el 14.81% de los docentes y administrativos muestran que siempre se realiza el seguimiento constante a las tareas que planifican, el 18.51% manifiesta que casi siempre, el 44.44% manifiestan que a veces y el 22.22% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos consideran que a veces se realiza el seguimiento constante a las tareas que planifican, por lo que es notorio el incumplimiento de tareas.

Ítem N° 15: ¿Se realizan círculos de interaprendizaje en las diversas áreas?

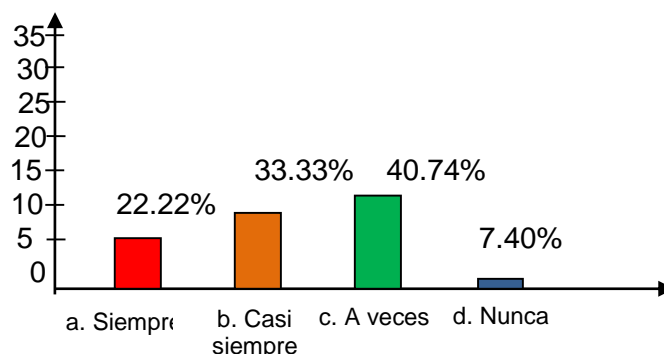
Tabla N° 15

Realización de círculos de interaprendizaje

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	06	22.22
b	Casi siempre	09	33.33
c	A veces	11	40.74
d	Nunca	02	7.40
	Total	27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 15



Interpretación

Según la tabla y gráfico 15, se observa que el 22.22% de los docentes y administrativos muestran que siempre se realizan círculos de interaprendizaje en las diversas áreas, el 33.33% manifiesta que casi siempre, el 40.74% manifiestan que a veces y el 7.40% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos consideran que a veces se realizan círculos de interaprendizaje en las diversas áreas, lo que dificulta de integración de ideas y acciones.

Ítem N° 16: ¿Cree usted que es necesario la actualización constantemente?

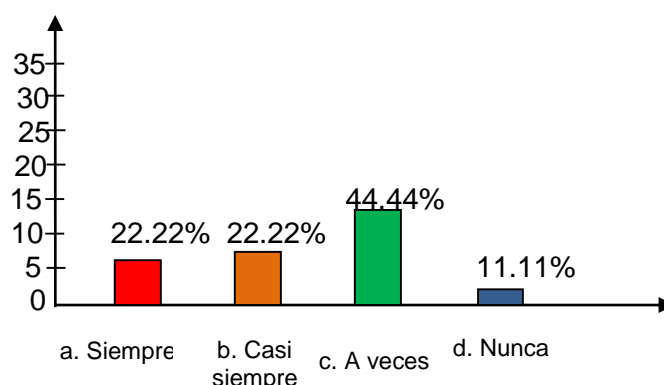
Tabla N° 16

Necesidad de actualización constantemente

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	06	22.22
b	Casi siempre	06	22.22
c	A veces	12	44.44
d	Nunca	03	11.11
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 16



Interpretación

Según la tabla y gráfico 16, se observa que el 22.22% de los docentes y administrativos muestran que siempre es necesario la actualización constante, el 22.22% manifiesta que casi siempre, el 44.44% manifiestan que a veces y el 11.11% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos consideran que a veces es necesario la actualización constante, lo que dificulta la mejora del desempeño y por ende la calidad del servicio.

Ítem N° 17: ¿Existe control permanente en la institución?

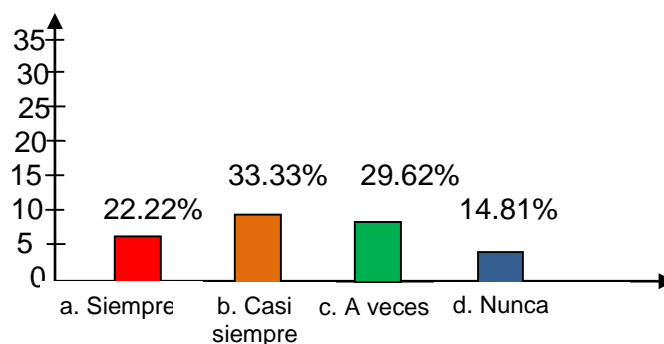
Tabla N° 17

Existencia de control permanente en la I.E.

	Alternativas	fi	%
a	Siempre	06	22.22
b	Casi siempre	09	33.33
c	A veces	08	29.62
d	Nunca	04	14.81
Total		27	100%

Fuente: encuesta aplicada a los docentes y administrativos de la I.E. Serafín Filomeno en Moyobamba, el día martes 06 de diciembre del 2013 a las 9.30 am.

Gráfico N° 17



Interpretación

Según la tabla y gráfico 17, se observa que el 22.22% de los docentes y administrativos muestran que siempre existe control permanente en la institución, el 33.33% manifiesta que casi siempre, el 29.62% manifiestan que a veces y el 14.81% dicen nunca, total 100%. Significando que la mayor parte de docentes y administrativos consideran que casi siempre y a veces existe control permanente en la institución, lo que genera descoordinación entre los agentes en el cumplimiento de tareas.

3.2. Prueba de hipótesis

A continuación se presenta, la discusión de los resultados, para ello tomamos primero la hipótesis general, cuyo planteamiento es:

HG: Si proponemos estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas entonces se mejoraría sustantivamente la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, región San Martín, 2011.

Luego, tomamos las hipótesis específicas:

HE1: Si indagamos a través de un diagnóstico a la institución educativa entonces no encontraremos ningún programa innovador para mejorar la gestión escolar.

HE2: Si difundimos la propuesta entonces conocerán las estrategias innovadoras para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.

HE3: Si proponemos un taller entonces sensibilizamos a los agentes educativos sobre el conocimiento de los procesos de la operatividad de un sistema educativo en la I.E. Serafín Filomeno.

HE4: Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa entonces mejoraremos la gestión escolar.

HE5: Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional entonces mejoraremos la gestión escolar.

HE6: Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica entonces mejoraremos la gestión escolar.

HE7: Si proponemos la realización de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas entonces contribuiremos con la calidad de la gestión escolar.

En la tabla N° 01, observamos que existe pasividad o lentitud en la atención al usuario, en la gestión, por lo que genera malestar entre los agentes educativos. Estos resultados se contrasta con lo manifestado por Gilberto José GRAFFE, en “Gestión educativa para la transformación de la escuela”, quien, manifiesta que el proceso de gestión "implica dirigir el funcionamiento y desarrollo de un sistema" y (Molins, 1998: 25), como lo es la escuela, para darle direccionalidad al servicio educativo que ofrece...”

En la tabla N° 02, observamos un alto porcentaje de empleo de la imposición y tardanza en los directivos, esto genera desconfianza, inestabilidad, carencia de seriedad en los acuerdos establecidos desde inicio de año. Estos resultados se contrastan con lo de Castro Sáez, Bernardo Alonso en “Análisis organizacional desde la Teoría general de sistema” manifiesta: en el desarrollo organizacional, podemos señalar que las organizaciones evolucionaron de acuerdo al desarrollo del conocimiento que dieron forma a nuevas conductas y relaciones en la sociedad.

En la tabla N° 03, observamos que la ausencia y tardanza de directivos y docentes afecta al desarrollo institucional, esto genera malestar entre los miembros de la institución. Esto se contrasta con lo que manifiesta Luhman (1997:14), desde la perspectiva de las organizaciones, los sistemas organizacionales son sistemas sociales constituidos por decisiones y que atan decisiones mutuamente entre sí, involucran entre sí.

En la tabla N° 04, se observa que existe interés por una nueva propuesta sistemática de gestión en la institución, por cuanto optan por el cambio hacia una integración.

Esto se contrasta con lo que dice Chiavenato, citando a Johnson (1998:727), el sistema “es un todo, organizado y complejo, un conjunto o combinación de cosas o partes, formando un todo complejo o unitario”

En la tabla N° 05, observamos que en los últimos años no hubo cambios significativos en la institución, esto genera desinterés en el involucramiento de los sujetos en los procesos educativos.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Castro Sáenz (2007), quien concluye: Desde el ámbito del liderazgo, este es ejercido por la dirección, que canaliza el flujo comunicacional del sistema,... el líder genera y permite que el sistema funcione, es vital en las relaciones que se dan en el establecimiento.

En la tabla N° 06, se observa que no existe fluidez de información entre los agentes educativos en la institución, esto provoca celos entre algunos, la formación de pequeños grupos contrarios al director y entre los docentes y administrativos.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Bertalanffy (2000), quien sustenta sobre los sistemas cerrados, donde no se presentan intercambios con el medio que los rodea. Sin embargo, una institución debe ser un sistema abierto, fluido.

En la tabla N° 07, se observa que la ausencia y tardanza de los alumnos afecta al servicio educativo en la institución, por cuanto no permite su funcionalidad como sistema. Sabiendo que tanto docentes, alumnos, auxiliares deberíamos ir a un mismo ritmo acorde a lo programado para generar buenos resultados.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Castro Sáenz, Bernardo Alfonso(2007), quien manifiesta, que en la organización educacional investigada existe una desconexión relacional entre docentes, apoderados y alumnos, irresponsabilidad determinada por la falta de relaciones preestablecidas.

En la tabla N° 08, se observa que existe debilidad en la fluidez de acercamiento de los padres de familia por averiguar la situación académica de los padres, esto

genera malestar entre los docentes y alumnos por cuanto, los padres de familia no se interesan por el proceso de formación.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Medina Martínez, Juan Fidel (2007), quien manifiesta: que una escuela será de calidad si asume de manera colectiva su responsabilidad por los resultados de aprendizaje de todos sus alumnos y se compromete con el mejoramiento continuo del aprovechamiento escolar.

En la tabla N° 09, se observa que existe carente motivación por parte de los docentes a los estudiantes a participar en las diferentes actividades de la institución, esto se manifiesta en la falta de identidad de los alumnos frente a los acontecimientos que se realizan, también en el desinterés de los trabajadores frente a las responsabilidades.

Estos resultados se contrastan con Gairín (1996), quien caracteriza de manera más específica a la escuela como un sistema conformado por elementos diferenciados que se conforman y se fortalecen.

En la tabla N° 10, se observa que existe regular integración de docentes y estudiantes a través del empleo de los recursos tecnológicos de la institución, esto se debe a que muchos docentes desconocen el manejo de los recursos tecnológicos como herramientas para el trabajo de esta época, así mismo refleja el desinterés por las capacitaciones constantes que se vienen desarrollando a nivel nacional.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por J.B. Quinn (1991) quien manifiesta que una estrategia es un plan que integra metas mayores de una organización, las políticas y acciones secuenciales hacia un todo cohesionado...ayuda a coordinar los recursos para el desarrollo de competencias relativas internas, anticipando en el entorno y los movimientos constantes.

En la tabla N° 11, se observa que no existe participación de docentes y alumnos en la planificación de la institución educativa, esto provoca rechazo, por cuanto no se trabajan como un sistema y en forma democrática. Se trabaja con algunos sin mayor involucramiento.

Los resultados presentados se contrastan con G.A. Steiner (1991), manifiesta que la planificación estratégica es el proceso de determinar cuáles son los principales objetivos de una organización y los criterios que presidieran la adquisición, uso y disposición de recursos en cuanto a la consecución de los referidos objetivos. Engloba propósitos e involucramiento.

En la tabla N° 12, se observa que las áreas y talleres están carentes de implementación de acuerdo a las exigencias de la comunidad, sin embargo se solicitan colaboraciones para ello y nunca se ve mejoras. Muy por el contrario se aprecia un abandono de los insumos y enseres educativos.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto con H. Koontz, quien manifiesta que las estrategias son programas generales de acción, que llevan consigo compromisos de énfasis y recursos para poner en práctica una misión básica, con el propósito de darle a la organización una dirección planificada.

En la tabla N° 13, se observa que no existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros en la institución, esto genera preocupación y desinterés en los trabajadores y padres de familia para seguir trabajando denodadamente. Así mismo, no existen informes continuos sobre los manejos de los recursos, existiendo pérdidas de muchas cosas en la institución.

Estos resultados se contrastan con Bertalanffy (2000:1) quien señalaba la necesidad de utilizar el nuevo enfoque sistémico para estos procesos complejos. Permitiendo así controlar el ingreso, proceso y salida.

En la tabla N° 14, se observa que existe carencia en el seguimiento constante a las tareas que se planifican y realizan en la institución educativa, esto ocasiona que no se lleve en orden los procesos, se incumplan las obligaciones establecidas en las reuniones, y al final exista irresponsabilidad en algunos.

Esto se contrasta con lo expuesto por Ramos, O (2002), la gestión, es un proceso social relacionado con la creación, mantenimiento, estímulo, control, supervisión y unificación de energías humanas y materiales, para cumplir objetivos acordes con el sector. Su éxito requiere responsabilidad de los directivos y operadores del sistema.

En la tabla N° 15, se observa que no casi se realizan los círculos de interaprendizaje en las diversas áreas del saber, esto conlleva al individualismo, al trabajo desordenado que se vienen realizando en la institución.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Chiavenato (1998), quien manifiesta que la palabra sistema tiene muchas connotaciones, un conjunto de elementos interdependientes e interactuantes, un grupo de unidades combinadas que forman un todo organizado, cuyo resultado es mejor que el trabajo independiente.

En la tabla N° 16, se observa que para muchos es necesario una actualización constante, para otros no. Esto afecta al servicio educativo, por cuanto se desconocen muchos temas de actualidad, se mantienen en el conformismo asumido desde antes. Por ello esta propuesta permitirá contribuir en esta temática.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Scherkenbach (1991), quien manifiesta que en educación todos sus actores deben aprender a escuchar: la voz del proceso, constituida por las informaciones cuantitativas y cualitativas sobre la ejecución y resultados de los diferentes procesos docentes a nivel de aula y de las operaciones administrativas, así como los avances de los proyectos y la voz del usuario, referida en nuestro caso a los actores internos y externos de la escuela.

En la tabla N° 17, se observa que existe en la institución educativa un control permanente regular, esto se demuestra por cuanto falta identidad en la mayoría de trabajadores que de una u otra forma no ayudan a la gestión a través del cumplimiento de sus funciones.

Estos resultados se contrastan con lo expuesto por Koontz (2003), quien manifiesta que la dirección de la institución, planifica, organiza, dirige, controla y da seguimiento a la gestión escolar, optimizando la utilización de recursos materiales, financieros, tecnológicos y humanos disponibles.

Luego de esta discusión afirmamos que la propuesta de estrategias innovadoras basada en la teoría de sistemas ayuda a mejorar la gestión por cuanto así lo manifiestan los resultados obtenidos en las tablas y gráficos tabulados en los resultados de esta intervención.

CONCLUSIONES

1. Se logró proponer estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, región San Martín, 2014, para esto el primer lugar se ha realizado un diagnóstico en la que se observó la carencia de un programa de innovación en la gestión por más de 10 años, esto indica que se venía trabajando de un modo desarticulado olvidando a los usuarios que son los estudiantes, en segundo lugar se ha elaborado la propuesta de estrategias innovadoras en la que se involucra a todos los trabajadores reorienten sus acciones, procesos a fin de que la institución responda como un sistema en atención al usuario.
2. En cuanto al objetivo específico 1, se logró difundir la propuesta de estrategias innovadoras basaba en la teoría de sistemas para influir en el conocimiento de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, esto se realizó a través de la presentación de la propuesta ante la comunidad educativa en una reunión la misma que tuvo buena acogida, toda vez que no se había encontrado propuesta alguna.
3. Teniendo en cuenta el objetivo específico 2, se propuso un taller de sensibilización a los agentes educativos sobre el manejo de los procesos de operatividad de un sistema educativo para la mejora de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, la misma que fue acogida por la mayoría.
4. En referencia al objetivo específico 3, se propuso la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa de la I.E. Serafín Filomeno, a fin de mejorar la calidad de servicio en la institución, este fue abordado con mucho interés.
5. Teniendo en cuenta el objetivo específico 4, se propuso la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional de la I.E. Serafín Filomeno, a fin de mejorar los procesos como clima institucional, la integración y efectividad en la gestión.
6. De acuerdo al objetivo específico 5, se propuso la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica de la I.E. Serafín Filomeno, esto ayudaría a responder a la

expectativas en esta área que es la razón de su existencia de toda institución educativa, aceptada de la mejor manera.

7. Finalmente, de acuerdo al objetivo específico 6, se propuso la ejecución de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas para contribuir con la calidad de la gestión escolar, a fin de superar las limitaciones que existe en la gestión escolar.

Todos los talleres que se están proponiendo ayudan a mejorar la calidad del servicio educativo buscando la integración de todos los agentes educativos como un verdadero sistema educativo tomando como paradigma la teoría de sistemas que busque atender a los alumnos desde que ingresan hasta que egresen.

RECOMENDACIONES

Luego de concluir con los resultados se presentan a continuación las sugerencias que se consideran pertinentes:

1. Se recomienda al Director y a los subdirectores de las instituciones educativas de nivel secundaria y superior aplicar la mencionada propuesta basada en la teoría de sistemas a fin de buscar la mejora continua del servicio educativo en sus instituciones. Asimismo, a difundir su eficacia en el manejo de las organizaciones de cualquier nivel.
2. Las instituciones educativas de todos los niveles y modalidades deben contar con propuestas de mejora de la calidad de servicio a fin de responder a las exigencias de los usuarios y trabajar como sistema.
3. En toda institución educativa, se debe orientar a todos los trabajadores, empezando desde los directivos, docentes, administrativos a trabajar en respuesta al sistema y no a intereses personales, por ello la Dirección Regional de Educación de San Martín debe capacitar a los directivos, para que ellos realicen réplicas en sus instituciones.
4. A los directores de las instituciones educativas de nivel inicial, primaria, secundaria y superior, se los recomienda organizar y realizar talleres de sensibilización a los agentes educativos sobre el manejo de los procesos de operatividad de un sistema educativo para la mejora de la gestión, entendiendo que la capacitación y el perfeccionamiento debe ser continua.
5. Se recomienda a las instituciones educativas, la ejecución de talleres de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa, los recursos diversos a fin de mejorar la calidad de servicio en la institución.
6. Se recomienda a las instituciones educativas la ejecución de talleres de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional, a fin de mejorar los procesos diversos, el clima institucional, la integración y efectividad en la gestión. Para esto las Municipalidades provinciales y distritales deben apoyar con la implementación.

7. Es favorable que la Universidad Alas Peruanas a través de la Escuela de Postgrado realice talleres de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica de la Instituciones Educativas, a nivel regional, esto ayudará a responder a la expectativas en esta área que es la razón de su existencia de toda institución educativa.
8. La UGEL Moyobamba, debe implementar la ejecución de talleres sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas para contribuir con la calidad de la gestión escolar y superar las limitaciones que existe en la responsabilidad.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS

- ACKOFF, (1979) Russell: Un Concepto de Planeación de Empresas, Ed. Limusa, México D.F.
- ALVARADO, J. (1990). El gerente de las organizaciones del futuro. Caracas: UPEL.
- ALVARADO O. (2003). Gerencia y Marketing, Herramientas de la Gestión Educativa Moderna, Universidad Alas Peruanas, 182 pp.
- BERNAL, J. (2006). Identificación de los principales cuestiones que afectan los Equipos Directivos, Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de Zaragoza, disponible en www.monografias.com
- BERTALANFFY, Ludwig von (2000). "Teoría general de los sistemas" Ed. Fondo Cultural Económica, 2º Ed. reimpresión, Colombia.
- CARDENAS C., (2001). Estilos de Dirección Escolar, Identidad y cambios movilizado por profesores participantes de un diplomado, disponible en www.piie.cl
- CHIAVENATO, Adalberto (1998). "Introducción a la teoría general de la administración" Ed. Mc Graw-Hill, 4º ed., Colombia.
- CHUQUILÍN, J. (2004). Estilos de Gestión en Centros Educativos Innovadores, Proyecto de Investigación en Tesis de Maestría de Educación en la Universidad Católica de Chile.
- DRUCKER F. P., (2002). La Gerencia en la Sociedad Futura. Editorial Norma. 290 pp.
- DRUMOND H. (2001). La Calidad Total, El Movimiento de la Calidad, Curso de Gestión Empresarial. UPC Escuela Empresa. Ediciones Deusta S.A. 251 pp.
- EBERT, R. (1991). Administración de la Calidad, Prentice Hall, 4ta Edición.
- FRENCH, Jh.(2003). Las bases del poder social en dinámica de grupos.
- GALLEGOS, J. (2004). Gestión Educativa en el Proceso de Descentralización, Editorial San Marcos 226 pp.
- LÓPEZ HERRERÍAS, J. A. (1995). "¿Sistema educativo o sistema escolar?" Ed. Escuela Española N1 3222, febrero, p. 2.

- MANCENÍDO, Jorge (2005). "Introducción a la teoría general de sistema", disponible en: www.cema.edu.ar/jm/clase_1/teoría_general_de_sistema.doc.
- MARCH, James y Simón, Herbert (1987). "Teoría de la Organización" Ed. Ariel S.A., 1º ed., Barcelona.
- MORIELLO, Sergio A. (2003). "Sistemas complejos, caos y vida artificial" www.redcientifica.com/doc/doc20030303050001
- MORÍN, Edgar (2001). "Introducción al pensamiento complejo" Editorial Gedisa, 4º reimpresión, Barcelona, marzo.
- MOTTA, Fernando C. Prestes (1971). "La teoría general de sistema y Teoría de las organizaciones" en: Revista de Administración de Empresa. Vol. 11, Nº 1, mar.
- MORENO V. (2004). Dirección y Control, Ed. UCN, Antofagasta.
- ORTUZAR, P. (1990). Planificación y Organización, UCN
- RODRÍGUEZ MANCILLA, Darío (2001). "Gestión organizacional, elementos para su estudio" Ediciones Universidad Católica de Chile.
- ROJO M. (1990). Planificación y Organización, Ed. UCN, Antofagasta.
- TERRY, G. (2001) Principios de Administración, Ed. Continental, México D.F.
- SANVICENS, A. (1973). "El Enfoque sistémico en la metodología educativa: la educación como sistema" en: Reforma Cualitativa de la Educación. SEP-Instituto, San José de Calasanz, CESIC, Madrid, pp. 245-275.
- YOURDON, E. (1989). Análisis estructurado moderno. Prentice-Hall Panamericana, S.A. México 1989.

ANEXOS

Anexo Nº 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA TESIS

TÍTULO: “PROPUESTA DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS BASADAS EN LA TEORÍA DE SISTEMAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SERAFÍN FILOMENO, CIUDAD DE MOYOBAMBA, REGIÓN SAN MARTÍN, 2014”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	METODOLOGÍA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
<p>Problema general ¿Con la propuesta de estrategias innovadoras basadas en la Teoría de sistemas se mejorará la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿En la Institución Educativa existirá un programa de innovación para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno?</p> <p>¿Influirá el desconocimiento de estrategias innovadoras en el desarrollo de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno?</p> <p>¿Conocerán los procesos de operatividad de un sistema educativo en la I.E. Serafín Filomeno?</p>	<p>Objetivo general Proponer estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2014</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Indagar la existencia de un programa de innovación para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno de Moyobamba.</p> <p>Difundir la propuesta de estrategias innovadoras basaba en la teoría de sistemas para influir en el conocimiento de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.</p> <p>Proponer la sensibilización a los agentes educativos sobre los procesos de operatividad de un sistema educativo para la mejora de la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.</p> <p>Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el</p>	<p>Hipótesis general Si proponemos estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas entonces se mejoraría sustantivamente la gestión de la I.E. Serafín Filomeno, ciudad de Moyobamba, región San Martín, 2011.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Si indagamos a través de un diagnóstico a la institución educativa entonces no encontraremos ningún programa innovador para mejorar la gestión escolar.</p> <p>Si difundimos la propuesta entonces conocerán las estrategias innovadoras para mejorar la gestión de la I.E. Serafín Filomeno.</p> <p>Si proponemos un taller entonces sensibilizamos a los agentes educativos sobre el conocimiento de los procesos de la operatividad de un</p>	<p>Nivel: Investigación nivel básico.</p> <p>Tipo: Investigación Descriptivo propositivo, Diseño: Descriptivo longitudinal Método: cuantitativo</p>	<p>Técnicas: La observación. La encuesta La entrevista.</p> <p>– Instrumentos: Ficha de observación. Formato de encuesta. Guía de entrevista.</p>

<p>¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa se mejorará la gestión escolar?</p>	<p>manejo del área de gestión administrativa de la I.E. Serafín Filomeno. .</p>	<p>sistema educativo en la I.E. Serafín Filomeno.</p>		
<p>¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional se mejorará la gestión escolar?</p>	<p>Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional de la I.E. Serafín Filomeno.</p>	<p>Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión administrativa entonces mejoraremos la gestión escolar.</p>		
<p>¿Con la propuesta de realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica se mejorará la gestión escolar?</p>	<p>Proponer la ejecución de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica de la I.E. Serafín Filomeno.</p>	<p>Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión institucional entonces mejoraremos la gestión escolar.</p>		
<p>¿Con la propuesta de realización de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas se contribuirá con la calidad de la gestión escolar?</p>	<p>Proponer la ejecución de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas para contribuir con la calidad de la gestión escolar.</p>	<p>Si proponemos la realización de un taller de sensibilización e interaprendizaje sobre el manejo del área de gestión pedagógica entonces mejoraremos la gestión escolar.</p>		
		<p>Si proponemos la realización de un taller sobre el manejo de las funciones administrativas básicas según la teoría de sistemas entonces contribuiremos con la calidad de la gestión escolar.</p>		

Anexo Nº 02

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Formulario para profesores y administrativos

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS INNOVADORAS BASADAS EN LA TEORÍA DE SISTEMAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA SERAFÍN FILOMENO, CIUDAD DE MOYOBAMBA, REGIÓN SAN MARTÍN- 2014”

Experto que lo valida:

Apellidos y nombres:DNI:

Dirección domiciliaria: Celular: Teléfono fijo.....

Estudios realizados:

.....

.....

Institución de trabajo:

.....

DNI

Moyobamba,.....de.....de 2014

CUADRO DE VALIDACIÓN

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	EVALUACIÓN												Observación			
				Opciones de respuesta				Existe coherencia entre la variable y las dimensiones		Existe coherencia entre la variable, las dimensiones y los indicadores		Existe coherencia entre los indicadores y los ítems		La redacción es clara, precisa y comprensible			La opción de respuesta tiene relación con el ítem		
				Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO		SÍ	NO	
Variable Independiente Propuesta de estrategias innovadoras basadas en la teoría de sistemas	Estrategias tradicionales	Existencia de pasividad en la atención al usuario.	¿Existe pasividad en la atención al usuario en la institución?																
		Empleo de la imposición en las tareas de la organización.	¿En las diferentes tareas los directivos emplean la imposición?																
		Ausencia y tardanza de los directivos a la institución	¿Existe ausencia y tardanza de los directivos a la institución?																
	Estrategias innovadoras	Interés por una nueva propuesta sistémica de gestión.	¿Hay Interés por una nueva propuesta sistémica de gestión?																
		Existencia de cambios sustantivos en la institución.	¿Hubo cambios sustantivos en la institución?																
	Sistema cerrado	Carencia de fluidez de información entre los agentes educativos.	¿Hay carencia de fluidez de información entre los agentes educativos?																
		Ausencia y tardanza de alumnos al colegio.	¿La ausencia o tardanza de alumnos al colegio afecta al sistema escolar institucional?																
		Ausencia de padres por averiguar situación académica de sus hijos.	¿Existe ausencia de padres por averiguar situación académica de sus hijos?																
		Existencia de motivación por parte de los directivos a docentes y estudiantes en las actividades.	¿Existe motivación por parte de los directivos a docentes y estudiantes en las actividades?																

	Sistema abierto	Muestra de habilidades de atención en los directivos y administrativos.	¿Los directivos y administrativos muestran habilidades de atención?															
		Integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos.	¿Durante los días y meses hay Integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos en la I.E.?															
		Muestra disposición para atender a docentes, padres, administrativos y padres de familia.	¿Los directivos muestran disposición para atender a docentes, padres, administrativos y padres de familia en cada momento?															

Anexo Nº 03

ENCUESTA

CUESTIONARIO PARA DOCENTES Y ADMINISTRATIVOS DE LA I.E. "SERAFÍN FILOMENO", CIUDAD DE MOYOBAMBA, REGIÓN SAN MARTÍN

Fecha y hora: -----

INSTRUCCIONES: Estimado profesor, buscando obtener información necesaria para un trabajo de investigación, te presentamos esta ficha que contiene 17 ítems a fin de que usted lea y marque la alternativa según crea lo más justo posible. Se lo agradecerá por su colaboración.

JERÁRQUICO () TRABAJADOR: () DOCENTE: () ESTUDIANTE: ()

I. ESTRATEGIAS INNOVADORAS BASADA EN LA TEORÍA DE SISTEMAS

1. ¿Cree usted, que existe pasividad en la atención al usuario en la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
2. En su trabajo, ¿emplea la imposición en las tareas de la organización?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
3. ¿Cree usted que afecta la ausencia y tardanza de los directivos y docentes a la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
4. ¿Habrá interés por una nueva propuesta sistémica de gestión en la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
5. ¿Cree usted, que se ha producido cambios sustantivos en la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
6. ¿Existe buena fluidez de información entre los agentes educativos de la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
7. ¿La ausencia y tardanza de los alumnos al colegio afecta al servicio educativo en la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
8. ¿Existe fluido acercamiento de los padres por averiguar la situación académica de sus hijos?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca

II. GESTIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA

9. ¿Motiva usted a los estudiantes a participar en las diferentes actividades por la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
10. ¿Existe integración de docentes y alumnos a través de los recursos tecnológicos de la institución?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
11. ¿Participa usted en la planificación de la institución educativa?
a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
12. ¿Las áreas y talleres están implementados de acuerdo a las exigencias de la comunidad?

- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
13. ¿Existe un buen manejo de recursos humanos, materiales y financieros en la I.E.?
- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
14. ¿Se realiza el seguimiento constante a las tareas que usted planifica?
- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
15. ¿Se realizan círculos de interaprendizaje en las diversas áreas?
- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
16. ¿Cree usted que es necesario la actualización constantemente?
- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca
17. ¿Existe control permanente en la institución?
- a. Siempre b. Casi siempre c. A veces d. Nunca

Muchas gracias

Nombre del Proyecto: Instalación y Puesto en valor el centro turístico Carañal en el sector Gera del Distrito de Jepelacio Provincia de Moyobamba Región San Martín.

Reseña histórica El sector carañal, fue hacía conocido por los antiguos pobladores jepalcionos ya que en esas espesas montañas abundaban esta madera llamada caraña, nombre científico (Bulsera Simaruba) y servía para currar todo tipo de erneas, lisiaduras, quebraduras etc. Y al pasar el tiempo por la tala de estos bosques casi ha llegado a extinguirse esta planta en este sector.

Ubicación El Fundo Carañal se encuentra ubicado a 17 km de la provincia de Moyobamba por la carretera Moyobamba Jepelacio hasta llegar al puente Gera o más conocido como la represa Gera, podemos trasladarse en carro o motos.

Recreación El Fundo carañal ofrecerá, llegar hasta sus instalaciones en balsa por el rio Gera, paseos en balsas por la laguna que se encauza la represa del puente Gera, canotaje de principiantes por el rio Gera desde las Instalaciones de los Baños Sulfurosos que está a 1450 mts de las instalaciones, paseo en caballo hacia la cascada carañal que está en el mismo fundo debajo del cerro llamado el yeso que está a 1300 mts de sus instalaciones, se ofrecerá refrescantes piscinas de azufre natural, piscinas naturales de agua dulce, campo deportivo de mini futbol, hospedaje en tambos antaños, la preparación de la chanca y camita por el bosque observación de flora y fauna.

Comidas Los desayunos que se ofrezcan a nuestros visitantes será un desayuno antaño que consiste en té de yerba luisa con chancaca, acompañado de maní plátano verde o maduro asado con tacacho, almuerzo la tradicional sopa de gallina de chacra, que consiste en gallina criolla con arroz ñeñez con yuca y yuca culantro y cena para escoger, acompañado

de jugo de caña, ventisho, masato, chicha, tragos típicos directamente de la cantina de don Melitón.

Bach. César Rimarachín Villanueva

Administración

Asesor: Dr. Joiler Alvarado Villasis

Propuestas estratégicas de marketing para la exportación de artesanía de cerámica de Ayacucho hacia Nueva York - Estados Unidos de América

Autor: [Amado Vidal, Katia Melissa](#)

Temas: Artesanías
Exportaciones
Planificación del mercadeo

Fecha de publicación: 2011

Lugar de publicación: Universidad de San Martín de Porres. Programa Cybertesis PERÚ

Resumen: La presente investigación cuali-cuantitativa pretende generar aportes para maximizar la exportación de artesanías de cerámica de Ayacucho hacia Nueva York - Estados Unidos de América, mediante el uso de las estrategias y herramientas del marketing internacional. El objetivo de la presente investigación es ayudar a implementar nuevos conocimientos de marketing a las MYPES exportadoras, el método usado para la presente investigación son las entrevistas a profundidad a los profesionales expertos en marketing y las encuestas estructuradas y semi- estructuradas a las MYPES exportadoras de artesanías de cerámica de Ayacucho. Se formula propuestas estratégicas de marketing para la exportación de las artesanías.

This qualitative research is oriented to determine the contribution in the export of ceramic handicrafts of Ayacucho to the New York - United States of America, using strategies and tools of international marketing. The objective of this research is to provide knowledge of export marketing to MYPES, the method used for this research has been in-depth interviews with marketing professionals and experts in structured surveys and semi-structured MYPES handicrafts exporters Ayacucho pottery. Proposals formulated marketing plan for export of handicrafts.

Identificador digital (URI): <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/313>

Aparece en las colecciones: [Administración de Negocios Internacionales - Tesis de pregrado](#)

Diseño de una estrategia de liderazgo bajo un modelo de competencias, para un mejor desempeño del potencial humano disponible

Evaluación del mercado potencial para la apertura de una Parada Inteligente Movistar en el centro comercial El Muro en Maracaibo, Estado Zulia