

DISEÑO DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LA CAPACITACIÓN DE LOS CUADROS Y SUS RESERVAS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE SANCTI SPÍRITUS JOSÉ MARTÍ PÉREZ

RESUMEN

La investigación tributa a un proyecto nacional sobre evaluación del impacto aprobado por el MES, el cual surge porque los centros de Estudios en Técnicas Avanzadas de Dirección implicados, han incursionado en el complejo campo de la Preparación y Superación de cuadros y sus reservas.

El estudio está enfocado al diseño de un procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas con vista a perfeccionar el procedimiento de capacitación.

Con el estudio de la literatura se logró analizar los procedimientos existentes para medir el impacto de la capacitación, permitiendo el diseño del procedimiento propuesto en la investigación, donde se hace hincapié en el estudio del Clima Organizacional, pues con un ambiente organizacional desfavorable las acciones de capacitación no tendrán efecto alguno. El mismo se adaptó a las características de la empresa presupuestada espirituana actual. Se aplicó al Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez. (CUSS)

Se concluye que existe un impacto negativo en la organización, debido a que no cuentan con el plan de capacitación, ni se ha elaborado el diagnóstico de la situación existente con los cuadros y las reservas.

Se aplicaron encuestas, entrevistas, revisión de documentos, observación, dinámicas de grupos, se utilizó el método de expertos y el análisis lógico entre otros.

Para la redacción se utilizó el Microsoft Word y para el procesamiento de los datos el Microsoft Excel.

Introducción

La capacitación debe ser considerada el corazón de la actividad productiva. Al respecto, P. Drucker (1996) ha planteado que "... la empresa moderna o es una organización basada en el conocimiento, o de lo contrario es una organización obsoleta, incapaz de competir en el mercado con sus concurrentes...". Por tanto, en la búsqueda de mayores niveles de eficiencia económica y social se necesita de un personal calificado, con amplio perfil ocupacional e integrado en la nueva cultura de la organización.

En Cuba no se está al margen de los cambios y por eso el país se ha visto en la necesidad de insertarse en el mercado internacional, influenciado principalmente por los sucesos del año 1989 – producto del derrumbe del campo socialista – donde se reduce toda la actividad económica prácticamente a cero.

En la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba se plantea que se ha de "...desarrollar un amplio movimiento de calificación, desde la formación de estudiantes hasta la recalificación de cuadros de dirección empresariales y estatales y demás trabajadores en todas las instancias."

Lo anterior presupone mayor interés y dedicación de recursos y esfuerzos en las acciones encaminadas a asegurar la formación y superación de los dirigentes que se puede definir como un proceso sistemático y continuo, de carácter y contenido pedagógico y político, encaminado a la elevación creciente de su profesionalidad para la mejora constante de su desempeño y los resultados de la organización.

Desde hace algunos años en Cuba, los Departamentos y Centros de Estudios en Técnicas Avanzadas de Dirección (CETAD) de los Centros de Educación Superior, han incursionado en el complejo campo de la Preparación y Superación de directivos y ejecutivos implicados en la gestión económica y social de sus territorios.

El Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz señaló la necesidad de perfeccionar las técnicas de gestión en todos los campos y la calificó "Como una ciencia que se desarrolla", insistiendo que se hace necesario adquirir esos conocimientos, desarrollarlos y aplicarlos. Así mismo en la política trazada por el Partido

Comunista de Cuba se expresa: “El empleo de técnicas modernas de Dirección Empresarial adecuada a nuestras características y basadas en las mejores y más avanzadas prácticas contemporáneas, así como el amplio uso de todas las posibilidades de la tecnología y servicios de información y las telecomunicaciones, deben constituir prioridad del país a los fines de garantizar la mayor eficiencia en la gestión y en los procesos productivos”.

En noviembre de 1994 se le asigna al Ministerio de Educación Superior (MES) la función de dirigir la Preparación y la Superación de los cuadros y reservas en los Organismos de Administración Central del Estado y los Consejos de Administración Provincial (CAP), regidos por la Estrategia Nacional de Preparación y Superación de Cuadros y Reservas.

En la actualidad la preparación abarca todo el ámbito empresarial y aquellas organizaciones e instituciones que forman parte de la administración pública, la Estrategia Nacional de preparación de cuadros y sus reservas ha alcanzado niveles de respuesta a la formación y preparación integral de los cuadros y directivos a través de un enfoque sistémico de dicho proceso, se ha ido introduciendo, de manera dinámica, aquellos conocimientos que por el propio desarrollo científico – técnico actual, se hace necesario sean del dominio de los directivos, para actuar en consecuencia con los requerimientos que imponen los nuevos tiempos.

El Centro Universitario de Sancti Spíritus se subordina al Ministerio de Educación Superior. Se encuentra situado en la Avenida de los Mártires # 360, en el municipio de Sancti Spíritus, provincia de igual nombre. Su misión principal es “formar profesionales integrales y revolucionarios identificados con la historia y las mejores tradiciones de la nación cubana, superándolos de manera continua, contando para ello con un claustro integralmente preparado y un adecuado aseguramiento material y financiero, que permite desarrollar y promover la ciencia, la cultura y la innovación tecnológica, con la finalidad de dar respuesta a las necesidades de la sociedad cubana con énfasis en el territorio y en correspondencia con la política del PCC y los programas de la Revolución”.

La estrategia de dirección de la institución está confeccionada, cada área de resultado clave se encuentra elaborando los objetivos de trabajo y se analiza el cumplimiento de los mismos, el nivel cultural es alto. El Área de Resultados Clave Recursos Humanos, Cuadro y Capacitación debe controlar el estado general de la fuerza de trabajo y comprende dentro de sus objetivos el desarrollo de la capacitación que debe estar relacionado con el proceso de servicio que se realiza y con los conocimientos, habilidades y actitudes que deben poseer los trabajadores, además debe regirse por un plan el cual no está confeccionado. Se imparten capacitaciones que no están contempladas en el mismo ni provienen de un diagnóstico lo que demuestra que no se cumple con los requisitos vinculados a la capacitación y desarrollo, de ahí el interés del autor de la investigación por definir de forma específica las dificultades de la capacitación:

La capacitación se realiza sin un adecuado diagnóstico de necesidades.

Se desconocen los requisitos vinculados a la capacitación y desarrollo.

No se cumple con la documentación exigida: actas de entrega y recibimiento correctamente elaboradas.

No se han realizado ejercicios con la reserva en el desempeño concreto del cargo.

Las decisiones sobre promociones del personal no se toman con criterios justos.

Se puede abordar que lo anterior resume la situación problemática existente en la institución que llevó a la realización de la presente investigación.

De lo anterior se obtiene el **problema científico de la investigación**: ¿Cómo evaluar el impacto de la capacitación de los cuadros y reservas que permita mejorar el procedimiento de capacitación del Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.?

Por lo que la **hipótesis** es: si se implementa un procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación de los cuadros y reservas del Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez se estará en condiciones de mejorar el procedimiento de capacitación.

El **Objetivo General** de la presente investigación es: diseñar un procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación de los cuadros y reservas en el Centro

Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez que permita mejorar el procedimiento de capacitación.

Como **objetivos específicos** se pretende:

- Realizar la revisión y análisis bibliográfico relacionado con la evaluación del impacto de la capacitación y el procedimiento de capacitación que permita construir el marco teórico referencial de la investigación.
- Diseñar el procedimiento adecuado que facilite la evaluación del impacto de la capacitación.
- Valorar las mejoras en el procedimiento de capacitación.

Como **objeto de estudio teórico** para el desarrollo de la investigación se considera el procedimiento de capacitación. Y **campo de acción** es: el procedimiento de capacitación del Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.

El **valor teórico** de la investigación está dado por la construcción del marco teórico referencial de la investigación a través de análisis de la literatura y temas novedosos relacionados con el impacto de la capacitación y el procedimiento de capacitación, así como, la confección de un procedimiento para la evaluación del impacto.

El **valor metodológico** se manifiesta en la posibilidad de integrar diferentes conceptos y herramientas que permitan obtener un procedimiento para la evaluación del impacto.

El **valor social** se manifiesta en el beneficio que obtienen todos aquellos que deseen conocer cual es el impacto de la capacitación, pues la investigación da la medida de los efectos en la formación personal. Permite mejorar el procedimiento de capacitación y así por tanto el nivel de conocimiento y habilidad en la sociedad.

El valor práctico está dado por la implementación del procedimiento para la evaluación del impacto que permita mejorar el procedimiento de capacitación.

La viabilidad de la investigación está dada primeramente, porque la investigación tributa a un proyecto nacional sobre evaluación del impacto aprobado por el MES, por el interés y las condiciones con que cuenta el Centro Universitario de Sancti

Spíritus José Martí Pérez y los recursos humanos, materiales y financieros que posibilitan el desarrollo de la investigación.

Tipos de Investigación:

Teórica: Se necesita investigar sobre el procedimiento de capacitación para evaluar el impacto de la misma.

Descriptiva: Se necesita investigar y diagnosticar el procedimiento de capacitación para evaluar el impacto de la misma.

Correlacional: Se necesita buscar la relación entre impacto de la capacitación y el procedimiento de capacitación en el Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.

Explicativa: Porque revela las causas que determinan la correlación entre procedimiento de capacitación e impacto de la capacitación.

Siendo la correlacional la que más se ajusta al proyecto por la relación entre las variables.

Se utilizaron como **métodos**, el análisis y síntesis, el histórico-lógico, y el enfoque sistémico. Y como técnicas: la dinámica de grupos, observación, análisis comparativos, herramientas matemáticas, entrevistas y encuestas, el procesamiento computacional de datos.

El informe cuenta con una introducción, un Capítulo 1 donde se aborda el marco teórico referencial de la investigación, un Capítulo 2 donde se diseña el procedimiento para resolver el problema científico. Se plantean las Conclusiones y Recomendaciones, y toda la Bibliografía que se utilizó, además de los Anexos.

Capítulo 1. Marco Teórico Referencial

En la actualidad ha cobrado importancia creciente la problemática relacionada con la evaluación de la capacitación y su impacto en el desempeño individual y organizacional; de manera que ha constituido en elemento clave para cualquier dispositivo de formación que se desarrolle en una organización cualquiera. En el caso cubano la cuestión adquiere mayor relevancia en la medida en que los nuevos cambios y perspectivas de formación general integral de los individuos se

ha convertido en el paradigma educativo, consecuente con el desarrollo actual de la sociedad cubana.

La temática es controvertida y existen diversos, repetidos y singulares enfoques que avalan el interés que a nivel internacional ha despertado la etapa de evaluación, insoslayable para cualquier proceso que quiera demostrar su eficacia cuando se trata de dispositivos de formación. Tema recurrente en la actualidad, en todo el mundo, cuando se trata de la formación en las organizaciones; lo constituye el relacionado con el seguimiento y la evaluación de la capacitación, sobretodo a directivos y su impacto en la organización.

1.1 Definiciones necesarias para evaluar el impacto de la capacitación

Impacto de la capacitación: es la repercusión que tiene la capacitación recibida, mediante cambios favorables en el nivel de competencias de los individuos, su desempeño en el puesto de trabajo, el mejoramiento de la eficacia, eficiencia y competitividad de su organización y la relación de esta última con su entorno y el ambiente externo en general.

Otra cuestión es que a la hora de abordar el tema aparecen diversos términos que no hacen distinciones en sus significados; se pueden encontrar vocablos como: *resultado*, *efecto*, *impacto*; indistintamente utilizados.

Resultado, según el Diccionario de La Lengua Española (1995), significa “efecto y consecuencia de un hecho, operación o deliberación”.

El vocablo está en correspondencia con los cambios cualitativos y cuantitativos producidos por la acción, en relación directa con los objetivos y deben encontrarse previamente definidos; es decir, una mirada centrada en la propia capacitación. La consecuencia inmediata y directa del proceso de enseñanza aprendizaje, su evaluación, partiendo de objetivos previamente definidos; proporcionará los datos que consideramos como *resultado*.

La Enciclopedia Espasa Calpe, S.A. (1995) cita entre las acepciones del término *efecto* las siguientes:

- Lo que sigue por virtud de una causa.

- Fin para que se hace una cosa. El efecto que se desea, lo destinado al efecto.

Efecto: son las incidencias de la acción sobre los medios físicos y humanos circundantes. Ellos conjugan los resultados de la acción con otras dinámicas o limitaciones propias del lugar donde se desarrolla la acción.

El *efecto* de la capacitación se concibe como el grado en que se modifica el comportamiento del individuo y el desarrollo de determinadas destrezas y habilidades que puede aplicar en su situación laboral.

Al intentar evaluar el impacto de la capacitación de los directivos se ha reducido el análisis a la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje, o sea; a los *resultados* y en algunos casos a su *efecto*, de donde lo obtenido no se corresponde exactamente con el *impacto* producido; pues no incluye los cambios actitudinales perdurables en los hombres, las organizaciones y su incidencia en la sociedad. La evaluación del impacto es un juicio de valoración sobre la dinámica de los cambios cuantitativos y cualitativos operados en las personas y las organizaciones beneficiadas por la acción de capacitación estableciendo un vínculo de causalidad directo o indirecto.

El concepto impacto ha sido objeto de múltiples definiciones en la literatura referida a los problemas de la formación y superación de los recursos humanos.

Ortiz (2003) señala al respecto que es "la fuerza de una situación sobre otra (...) un indicador utilizado para relacionar acciones ejecutadas, con los resultados alcanzados en la práctica y en su influencia en los cambios ulteriores"

Para Cabrera Rodríguez, J. (2003) impacto es "una situación que produce un conjunto de cambios significativos y duraderos, positivos o negativos, previstos o imprevistos, en la vida de las personas, las organizaciones y la sociedad."

Una de las acepciones del término (Diccionario de La Lengua Española, 1995) es, precisamente, "huella o señal que deja". Así, el *impacto* debe verse como:

- Conjunto de cambios: conjunto de los resultados y los efectos.
- Cambios durables: permanencia después de la acción, considerando un margen de incertidumbre que debe asumir con el tiempo.

- Cambios en la vida de las personas, las organizaciones y la sociedad: tiene en cuenta los cambios a estos niveles debido a que generalmente son diferentes por el uso que hagan de lo aprendido.

- Cambios con vínculos de causalidad directa o indirecta con la superación y la capacitación: debe establecerse previamente la relación con la acción para que puedan establecerse con certeza.

Medir el impacto de la capacitación es la valoración que se realiza sobre la dinámica de los cambios cuantitativos y cualitativos operados en las organizaciones, los grupos directivos y las personas que transmiten beneficios previstos y derivados de la acción de capacitación, estableciendo un vínculo de causalidad directo o indirecto. Msc. García Colina F. y Msc. María de los Angeles Morell Alfonso (2003).

Según los diferentes criterios aportados en la investigación y de acuerdo a las necesidades de la misma, se asume la evaluación del impacto de la capacitación como sinónimo de medición del impacto de la capacitación.

- Planificar, organizar y controlar las medidas que garanticen la satisfacción de los trabajadores por la labor que desarrollan, definiendo además un sistema de estimulación en la empresa y sus unidades.

- Organizar y controlar la actividad de seguridad y salud del trabajo las medidas para proteger el medio ambiente.

- Asegurar que el personal de la empresa y sus unidades desempeñe y desarrolle sus actividades de acuerdo a las exigencias de sus funciones y contenido de trabajo.

- Organizar de conjunto con el sindicato, todo el sistema de pago y estimulación a los trabajadores en correspondencia con los resultados productivos o en la prestación de servicios.

- Garantizar el cumplimiento de la Legislación laboral

- Garantizar el cumplimiento de la Política de cuadro.

Al intentar evaluar el **impacto** de la capacitación de los directivos se ha reducido el análisis a la evaluación del proceso enseñanza aprendizaje, o sea; a los **resultados** y en algunos casos a su **efecto**, de donde lo obtenido no se

corresponde exactamente con el **impacto** producido; pues no incluye los cambios actitudinales perdurables en los hombres, las organizaciones y su incidencia en la sociedad. La valoración que se realiza resulta, por tanto, focalizada puntualmente en dos etapas del proceso sin considerar otras variables que intervienen en él.

1.2 Evaluación del impacto de la capacitación

La evaluación permite medir a lo largo de todo el proceso los resultados y los efectos que en su conjunto son el impacto, como consecuencia de la capacitación. De esta manera resulta menos complejo establecer la brecha entre la evaluación previa y la evaluación de lo aplicado, para determinar los efectos duraderos y la influencia de la capacitación en las transformaciones que se operan en el individuo, la organización y la sociedad.

Claro está que la evaluación de impacto, además, debe considerar la interacción entre la capacitación y el conjunto de personas que es afectado por ella.

Generalmente, la complejidad de la situación requiere se seleccione lo más significativo para, a partir de ahí, comparar con el sistema de referencia los cambios operados, ponderando su importancia.

La evaluación del impacto debe permitir:

- Establecer la utilidad de la capacitación durante su ejecución.
- Definir las orientaciones y el seguimiento que debe darse a la capacitación.
- Mejorar la calidad de las acciones futuras.

Conocer con precisión el impacto de la capacitación requiere una adecuada recopilación y valoración frecuentes de datos que suministren informaciones sobre:

- Calidad de la información.
- Calidad de la valoración de los resultados y de la identificación de los efectos.
- Calidad de variables e indicadores seleccionados de acuerdo al sector o rama a que pertenece la organización.
- Calidad de la síntesis y el análisis sistémico.

Y estos respondan a una proyección en sistema, cuyos resultados deben analizarse teniendo en cuenta multiplicidad de variables que abarquen toda la realidad organizacional.

1.3 Modelos de evaluación del impacto

Muchos estudiosos han abordado la problemática de la evaluación de la capacitación desde diferentes posiciones, con resultados de mayor o menor relevancia.

Quizás uno de los modelos más seguido y utilizado es el establecido por Donald Kirkpatrick que aparece en 1975, resultado de anteriores estudios y de una serie de cuatro artículos que fueron publicados entre 1959 y 1960, recogidos en Evaluating Training Programs, colección compilada por el autor para las páginas del ASTD Journal.

A pesar de lo expandido del modelo y del vuelco que significó para el análisis de la problemática, no está exento de debilidades. El autor establece cuatro niveles de evaluación que presentamos a continuación: **Primer nivel: Reacción.** Satisfacción del capacitando con las acciones de capacitación. **Segundo nivel: Aprendizaje.** ¿Qué se aprendió y asimiló en las sesiones? **Tercer nivel: Comportamiento.** Influencia en el desempeño. **Cuarto nivel: Impacto en la organización.** Reducción de costos, reducción de la fluctuación y ausentismo del personal, reducción de quejas, incremento de la productividad, en cantidad y calidad, mejora de la calidad.

Como puede observarse en el modelo de Kirkpatrick, los puntos uno, dos y tres se centran en el individuo, mientras que el cuarto se orienta hacia los cambios en el negocio.

La reacción, concebida tradicionalmente, es medida al final de la capacitación como la percepción de la efectividad de las acciones. La medición se centrará por lo general en la evaluación del cumplimiento de objetivos y contenido del curso, diseño, actividades, materiales, métodos, actuaciones de profesores, etc. Este análisis nos conduce por una apreciación sumativa que se lleva a cabo una vez concluidas las acciones de capacitación; cuando en realidad la reacción puede

irse midiendo a lo largo de todo el proceso, fundamentalmente por la propia apreciación del profesor; por otra parte, durante algún tiempo después de transcurrido el proceso, los formandos aun continúan expresando sus reacciones en su situación laboral; de manera que concebir la evaluación de la reacción solo al final del proceso, limitaría el alcance de la información que esta etapa de evaluación nos podría proporcionar.

Limitar la evaluación de la capacitación y su impacto a medir solo en estos cuatro niveles sería reducir un proceso que puede estar condicionado y debe dar respuesta a múltiples factores traducidos en objetivos iniciales como verdaderos puntos referentes que permitan establecer la medición de lo logrado.

Quedarían por evaluar aristas de la personalidad relacionadas con su "saber estar", entendida, según Fiol (2000); "como la capacidad para un manager de estar en relaciones armoniosas con los componentes de su entorno de trabajo, identificados como: contenido del puesto, superior jerárquico, colaboradores, colegas, tiempo, clientes y proveedores"

En estos componentes del entorno de trabajo se intercala una abundante carga subjetiva presente en toda organización, de la cual depende sobremanera su desempeño.

En la actualidad se experimenta un cambio en los paradigmas referidos a la capacitación y paralelamente se crea la necesidad de ver la evaluación de manera diferente.

A esto hay que añadir que es muy común que en este momento se obvian las opiniones de los formadores, de los responsables de la formación y, sobre todo, no se tome en cuenta el papel de los capacitados, es decir, no se evalúan sus esfuerzos y aportes.

1.4 Procedimientos existentes para el conocimiento del impacto de la capacitación según estudios realizados

En el presente epígrafe se realizó una valoración de los modelos, procedimientos y metodologías existentes hasta el momento, que facilitan el conocimiento del impacto de la capacitación, con vistas a mejorar los sistemas de capacitación.

Se estudiaron varios autores, que se muestran a continuación, acompañado de una valoración del autor de la presente investigación, para servir de base al siguiente capítulo, donde se realizará el diseño del procedimiento a proponer.

Se analizó la metodología de Vázquez Socarrás A. e Idania Pérez Carmona (2003), es una de las propuestas más completas para la medición del impacto de la capacitación, comienza con el estudio del impacto en el momento antes de comenzar el curso; se evalúa el diseño del mismo, un segundo momento, ya comenzado el curso; persigue la evaluación de la efectividad del curso y en un tercer momento; se mide el impacto de la capacitación. En cada uno de los momentos se establecen indicadores a medir, los cuales se obtienen mediante los diferentes instrumentos que se aplican, en el caso del autor estudiado son encuestas y entrevistas. Y para cada momento se mide el impacto desde el punto de vista individual, colectivo, social y económico donde se establecen indicadores de impacto de la capacitación.

En Guerrero L. y Nancy García (2003) se destacan cinco niveles que consensualmente han entendido que abarca el proceso de medición, ellos son: Primer nivel; la satisfacción de los cursistas. Segundo nivel; cambios en el nivel de conocimientos y habilidades de los individuos. Tercer nivel; aplicación en el puesto de trabajo. Cuarto nivel; Impacto en la productividad, la eficacia y eficiencia de la organización. Quinto nivel; Impacto social.

Apoyados en los niveles proponen una metodología donde señalan cuatro momentos bien definidos que se presentan a continuación:

Definir el impacto que se desea lograr en consonancia con la proyección estratégica de la organización y las competencias necesarias asociadas. Partir del análisis de la cadena de valor y los procesos claves.

- 1- Diseñar el programa de capacitación necesaria.
- 2- Ejecutar el programa de capacitación y realizar mediciones intermedias.
- 3- Evaluar el impacto del programa de capacitación mediante los indicadores previamente definidos, y reajustar programa de capacitación.

La metodología anterior es aceptada de forma general por el autor de la investigación, aunque no tiene en cuenta que el impacto de la capacitación va a

depender, entre otras, del clima organizacional, donde se desempeña el graduado. En Almaguer L M. (2002) se plantea que el desempeño del directivo va depender de la relación entre la preparación del equipo de dirección, y los demás dirigentes y trabajadores en conocimientos y habilidades, o sea que la preparación del directivo debe ser común a la de los demás miembros de la organización, de no ser así, trae consigo problemas con la comunicación ascendente y descendente, el proceso de negociación y solución de conflictos, el trabajo en equipos, etc. todas variables del Clima Organizacional. Puede suceder que se preparen los mandos intermedios y no la alta dirección, en ese caso existiría una presión sobre los mandos intermedios, los cuales les sería difícil poder desempeñarse con los nuevos conocimientos y habilidades y lograr un impacto positivo que es lo deseado cuando se capacita. Son dos casos muy comunes en la realidad empresarial en Cuba. El conocimiento del Clima Organizacional es de vital importancia en casi todos los estudios que se realizan hoy día en el mundo empresarial, permite conocer el comportamiento de variables, tales como el liderazgo, la motivación, la comunicación, el sistema de estimulación, entre otras, que serán expuestas más adelante en el presente informe.

En el artículo de Kirkpatrick y Philips analizado en Guerrero L. y Nancy García (2003) se plantea que la medición de los niveles va disminuyendo en cada empresa de un 100 % para el primer nivel, hasta un 10 % y 5 % para los últimos, lo cual corrobora la dificultad de poder calcular el ROI. Y afirman que la causa está dada a que las técnicas se hacen más complejas y costosas a la hora de medir el impacto en los niveles superiores; donde ocurre la repercusión de la capacitación en la eficacia, eficiencia y la competitividad de la organización.

Una propuesta más abarcadora la realiza Alonso (2002) cuando habla de la Auditoría de Formación, como herramienta de evaluación, que parte de los principios básicos de la auditoría, se aplica a las necesidades concretas de la formación de la empresa y permite evaluar la calidad del dispositivo de formación establecido y ejecutado. Los niveles que expone son similares a los de los demás autores. Su desarrollo tiene en cuenta las condiciones y características propias de la organización en la que se aplica.

Dentro de los niveles de evaluación incluye:

1. Evaluación de nivel de satisfacción de los asistentes
2. Evaluación de aprendizaje efectivo
3. Evaluación de la aplicación al puesto
4. Evaluación del impacto de la formación en el conjunto de la organización

La autora apunta que normalmente las organizaciones realizan solo el primer tipo de evaluación, lo cual evita llegar a conocer hasta qué punto se ha producido una transferencia de los conocimientos adquiridos al puesto de trabajo y la eficacia del desempeño de las personas capacitadas. Para conocer el impacto de la capacitación, en correspondencia con el cuarto nivel establecido por la autora, considera que el principal elemento a tener en cuenta es identificar en qué medida ha contribuido a la consecución de los objetivos estratégicos de la organización. Con respecto a las áreas que se analizan, se debe partir del tipo de información requerida y pueden abarcar aspectos pedagógicos, legal, social, económico u organizativo. Una vez determinados los elementos que se consideren más relevantes para la organización, se definen las áreas principales a evaluar con el propósito de conocer su grado de eficacia y ajuste a los objetivos fijados, tales como: calidad pedagógica, eficiencia económica, impacto en el clima de la organización, etc.

En Msc. García Colina F. y Msc. María de los Ángeles Morell Alfonso (2003) se considera que la evaluación este orientada en tres dimensiones a considerar:

1. La Humana
2. La Técnica o profesional
3. La Económica

Los resultados esperados de la capacitación en dirección a los cuadros han de tener como referencia las tres dimensiones y de ellas se seleccionarán los rasgos de las variables que deben ser modificados en el proceso en correspondencia con los objetivos a lograr. A continuación se proponen las distintas variables en cada dimensión y un acercamiento a los rasgos a medir.

La Dimensión Humana: debe recoger información referida a los cambios operados en el nivel conductual y enriquecimiento de valores en el cuadro. Están orientadas al SABER SER, considerando las siguientes variables:

1. La personalidad del cuadro. Dentro del mismo se encuentran: Nivel de madurez (mecanismos autorreguladores), carácter, nivel temperamental, grado de motivación con que asume nuevas tareas o ideas, la comunicación, la escucha, la empatía, nivel de influencia mediante la persuasión y otros estilos.
2. Habilidades o capacidad para la creatividad, espíritu renovador e innovador, el liderazgo: conducción de personas, formador de líderes o agentes de cambio.
3. Actitudes o cambios de conducta asociados a ser ejemplo para los demás, formador de equipos, pro activo en la solución de los problemas que se presentan, actitud de cambio y pensamiento estratégico.
4. Comportamiento político asociado a la moral y la ética del cuadro socialista y poseedor de una cultura integral.

La Dimensión Técnica Profesional: Debe recoger información referida a los cambios asociados a las habilidades inherentes a la profesión de un directivo. Están orientadas al SABER HACER y considera: la consecución del logro de objetivos y metas, la toma de decisiones y ejecutividad, la planeación, el control, la organización, mantener y utilizar un buen sistema de información y de comunicación, sagacidad en la selección del personal, atención constante por la capacitación, saber distinguir entre lo prioritario y lo secundario, promotor de la participación, uso efectivo de la autoridad y la delegación, motivador y entusiasta, reconocedor de la necesidad del cambio, pensamiento y actitud estratégica.

La Dimensión Económica: Vinculada a la aplicabilidad del aprendizaje y a los resultados obtenidos, los que en su mayoría pueden ser medidos cuantitativamente, y tienen que ver con el desempeño concreto en el trabajo de dirección del cuadro o reserva. Están orientadas al SABER ESTAR y consideran las siguientes variables:

1. Incrementos cualitativos y cuantitativos en la gestión de dirección (beneficios), en los niveles de producción, en los niveles de ventas y/o servicios, en los niveles

de calidad, en los niveles de exportación, y en la rotación de los inventarios en almacén

2. Disminución de costos de la actividad de dirección, incluye: reducción de inventarios en almacén, racionalidad de los recursos humanos, reducción de los insumos materiales, racionalidad de la transportación

3. Eficacia en la cumplimentación de las metas: grados de consecución de los criterios de medida, nivel de cumplimiento de los programas y/o proyectos asignados, criterios y valoraciones de los clientes

En el año 99, tres profesores de la UNICA estudiaron el impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas en los resultados económicos productivos en empresas de la provincia, planteando (García. *et.al* 2001) "No existe una metodología o indicación precisa en las que se apoye la evaluación de la eficiencia de la Preparación y Superación de Cuadros".

Ellos basaron su estudio en:

Controles Gubernamentales.

- Auditoria de Sistema.
- Autocontroles.

Además trazaron cinco indicadores a tener en cuenta:

Producción Mercantil.

1. Productividad.
2. Gastos en Salario/ Peso de Producción Mercantil.
3. Ganancias.
4. Ingresos en Divisas.

En Rabaza F. *et al* (2003) se hace una propuesta metodológica que se presenta a continuación:

1. Análisis con los solicitantes de la capacitación, a fin de definir el impacto real que ha tenido el diplomado, considerando variables específicas para cada organización.
2. Aplicación de la encuesta a los cursistas.
3. Sesión de trabajo en grupo para recoger la opinión de los cursistas en cuanto a: perfeccionamiento del diplomado, posibilidad de aplicar los

conocimientos adquiridos e intercambio de experiencias sobre la “dirección” en su organización.

El análisis propuesto considera de tres niveles, el primero se centra en el impacto para toda la organización, el segundo para los cursistas y el tercero se centra en la opinión de los cursistas sobre el proceso de capacitación recibido.

La metodología se aplica a través de la medición de variables que conforman la encuesta. Ellas son:

- Saber: Tener conocimientos que exige la situación. Esto se relaciona con los resultados obtenidos en el diplomado, pero, se consideró importante conocer la opinión del cursistas sobre la relación de lo recibido en el diplomado con la realidad organizativa que enfrenta.
- Saber hacer: Saber aplicar los conocimientos. Destrezas y aptitudes que posee para la solución de problemas concretos.
- Saber estar: Las actitudes, valores e intereses que se precisan para integrarse a la organización.
- Querer hacer: Que las personas deseen poner en práctica las capacidades que poseen, lo cual se asocia a la macro y micro motivación.
- Poder hacer: Que se puedan poner en práctica las capacidades que poseen las personas, asociado al estilo y sistemas internos y externos a la organización.

Se agrego una sesión vinculada con mejoramiento personal, que se relaciona con; el salario, la promoción y su percepción sobre su percepción sobre su mejoramiento personal y la atención a su familia.

La metodología esta diseñada para medir el impacto después de impartido el diplomado, que es el caso de la presente investigación.

Son múltiples y variados los análisis y las propuestas que se realizan con el objetivo de establecer un modelo de evaluación de la capacitación en las organizaciones.

1.5 Errores en la evaluación del impacto de la capacitación

En la práctica se descubren errores que se cometen en esta etapa de la evaluación:

- Aplicación de cuestionarios u otras técnicas en los últimos momentos o solo posterior a la acción formativa, de forma atropellada y sin la atención necesaria.
- No se explica adecuadamente la importancia de dicha evaluación.
- Se estandarizan los cuestionarios de manera rutinaria, lo cual aísla el verdadero sentido e interés de lo que se quiere evaluar.
- El diseño y aplicación de las técnicas generalmente se realiza por los propios instructores presentes frente al grupo, lo cual puede ocasionar sesgos en las valoraciones.
- Se realizan análisis superficiales de los resultados.

Existe la tendencia de medir los cambios en el comportamiento teniendo en cuenta si los formandos están “utilizando en su trabajo las competencias desarrolladas, cuya finalidad es determinar si los participantes han transferido a su trabajo las habilidades y el conocimiento adquirido...”

Para valorar estos cambios deben ser mantenidos en las mentes de los formandos para transferirlos o no a su situación de trabajo; pero no pueden ser evaluados solo en este momento de desempeño del individuo; también pueden medirse durante el proceso de capacitación, teniendo en cuenta que cualquier dispositivo de formación debe tender cada vez más a crear un ambiente adecuado que coadyuve al aprendizaje y a su transferencia al puesto de trabajo si se tienen en cuenta los principios de la andragogía; esto sería una forma anticipada y útil para conocer los cambios que se van generando.

Para ello es necesario contar con las características personales de los participantes y los factores situacionales.

Las características personales ayudan a comprender si los capacitados presentan “la habilidad para “poder hacer” y la motivación para aprender y aplicar lo aprendido al contexto de trabajo: (querer hacer)

Considerar los factores situacionales implica “favorecer la participación de los formandos en el proceso formativo solicitando sus preferencias sobre los

contenidos y los métodos de formación a utilizarse, permitiendo la libre elección de los cursos e informando sobre los contenidos reales del curso”

1.6 La rentabilidad de la formación (ROI). La dimensión menos analizada

El interés que en el entorno empresarial ha suscitado el tema de la rentabilidad de la formación está marcado por un sinnúmero de controversias que lo sitúan en posiciones extremas opuestas. Algunos consideran la validez única de evaluar la rentabilidad de las acciones formativas y la eficacia del retorno de la inversión; otros abrazan la versión de buscar en la evaluación de la formación resultados relacionados con las puras actividades motivacionales sociales.

Ante tales disyuntivas y teniendo en cuenta el cambio del contexto en el que tienen que desarrollarse los negocios que demandan nuevas perspectivas de gestión y cambios conceptuales, con respecto al éxito empresarial y a su mensurabilidad; se hace necesario optar por modelos que, asumiendo la idea de Mamolar (2000), deben ser “comprensivos e integradores de la complejidad del hecho formativo que pueden ser explicado sin excesivos costes para conocer la calidad y la efectividad de tales inversiones”. Quien más adelante añade: “O bien nos orientamos hacia un enfoque económico integrando la inversión formativa como un componente más de una inversión global – y utilizamos modelos de cálculo de rentabilidad como los análisis financieros de tipo pay-back (período de recuperación), ROI (retorno de inversión) o VAN (valor actual neto) – o como alternativa –por otro lado no excluyente- optamos por un enfoque en el que tomen peso las dimensiones cualitativas y la búsqueda de nuevos indicadores para impulsar el aprendizaje y crecimiento de la organización”

Los que opten por la primacía de la evaluación de la rentabilidad de la inversión se refieren estrictamente a la aportación económica fundamentada en datos precisos y expresados en términos económicos financieros.

1.7 Costos de la capacitación

Evaluar la rentabilidad de la formación puede hacerse mediante la comparación de los ingresos con los costos. Sin embargo, si la determinación de los costos no entraña grandes dificultades; el cálculo de los ingresos es más complicado.

Cuando se habla de costos de formación pueden tenerse en cuenta, entre otros:

- ◆ Presupuestos
- ◆ Alquiler de locales
- ◆ Costos de impartición
- ◆ Costos de desplazamientos
- ◆ Costos de asistentes
- ◆ Costos de actividades no realizadas
- ◆ Otros

Al analizar la rentabilidad o el retorno de la inversión (ROI) de la formación, nos encontramos con dificultades en su determinación; puesto que son múltiples los factores que inciden en una mayor o menor generación de ingresos en un negocio:

“Inicialmente la formación no genera una vía automática de ingreso explícito, tal como pueda ser la facturación de una empresa.

Hay que considerar también que la formación puede contribuir a una generación de ingresos por distintas vías ramificadas que finalmente inciden en el conjunto general de ingresos de la empresa. Todo ello hace que la determinación de los ingresos sea un capítulo suficientemente complejo y difícil de establecer...”

Este cálculo no resulta nada sencillo; puesto que se precisa identificar con veracidad las vías concretas por las que surgen los ingresos.

Las afirmaciones anteriores sitúan a los objetivos como el punto de partida para cualquier dispositivo de formación que se diseñe y ponga en práctica, ya que esta puede fracasar si no se realiza un adecuado análisis previo de las necesidades de aprendizaje, carencias, puntos débiles, metas y objetivos que se pretenden alcanzar o mejorar, al invertirse en programas de formación.

"Tomar conciencia del proceso de diseño de una acción formativa es sentar las bases para su correcta implementación y evolución. Si, además, difundimos sus objetivos implicamos a sus participantes, así como a las personas que se van a ver afectadas por sus resultados; creemos que una parte del éxito está ya garantizada, (...). Conocer por qué me estoy formando, qué se espera de mí y cómo el resultado esperado va a incidir en mi trabajo y en el de la institución da sentido a mi esfuerzo formativo"

La planificación de la evaluación de cualquier proceso de formación es un factor clave del éxito antes de la implementación del programa. O sea; el diseño de planificación y de evaluación debe hacerse de forma conjunta y no dejar el diseño de la evaluación a posteriori.

El autor señala cuatro categorías de factores relacionadas con el rendimiento de la inversión:

1. Satisfacción intrínseca en el empleo:

- Ante reto del trabajo, buen desempeño.
- Grado de interés del trabajo.
- Si permite la creatividad.
- Uso de capacidades valoradas.
- Volumen de satisfacción personal que otorga el puesto.
- Interacción social.

2. Oportunidad de desarrollo:

- Incremento de capacidades
- Aumento del volumen de capital humano
- Nuevas oportunidades de aprender y desarrollo personal
- Progreso dentro de la organización

3. Reconocimiento de logros:

- Compañeros y superiores reconocen su aportación a la organización
- Respeto de compañeros
- Poner la estima en función del éxito de la organización
- Implicación en la declaración de estrategias
- Reconocimiento del exterior: clientes, amigos, otras organizaciones, la comunidad.

4. Recompensas económicas:

- Formas diversas de compensación y beneficios, basados en el rendimiento y la productividad del trabajo.

Como puede apreciarse, los trabajadores capacitados, una vez que invierten su capital humano; esperan menos gratificaciones económicas que de otra naturaleza.

La idea nos conduce a valorar el lugar que ocupan los intangibles, los cuales raras veces aparecen concebidas en las declaraciones monetarias cuando se valora el retorno de la inversión, a partir de su aporte económico.

"Los indicadores financieros están anclados en un modelo de contabilidad que ya tienen varios siglos y fueron pensados para sociedades que valoraban los activos fijos, no los intangibles.

¿Por qué los indicadores financieros ya no alcanzan?

Porque no son suficientes para medir si se están logrando o no ventajas competitivas, las que hoy provienen de: crear valor para los clientes, crear valor de capital intelectual, calidad de servicio, calidad de procesos, tecnología e innovación.

Los indicadores financieros son necesarios, sin embargo, no son insuficientes, porque estando inmersos en el año 2006 tenemos claro la existencia de un capital intangible que hoy es necesario medir y que tiene tanto o más valor que el activo inmovilizado, este capital intangible es el capital intelectual que aporta el personal de su empresa..." (Vogel, 2003)

1.8 Situación de la capacitación del Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez.

En el caso del Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez donde la capacitación ha tomado un auge considerable dado por el convencimiento de los principales directivos de la necesidad de la misma y de la misión del centro, es necesario señalar que en esta organización el proceso de capacitación atraviesa serias dificultades entre las que se destaca que el plan no está confeccionado de

forma correcta ya que se imparten capacitaciones que no están contempladas en el mismo ni provienen de un diagnóstico lo que demuestra que no se cumple con los requisitos vinculados a la capacitación y desarrollo, de ahí la necesidad de diseñar un procedimiento para evaluar el impacto de la capacitación.

1.9 Los sistemas de capacitación

Deben también influir el ambiente de trabajo del formando, de manera que favorezcan el apoyo social dentro de la organización, garantizar los recursos, generar cultura organizacional que favorezca la transferencia al puesto y su mantenimiento.

Dicho posición nos conduce a valorar el entorno de la formación, preferiblemente optamos por lugares y contenidos que se relacionen con el puesto de trabajo y las necesidades de los formandos, de manera que el aprendizaje se transforme en una experiencia que ocurre en interacción con un contexto o ambiente que debe semejarse cada vez más al entorno del puesto de trabajo con el que cada individuo interactúa y que de respuesta a objetivos establecidos inicialmente, para facilitar la transferencia.

Entonces podemos deducir que la evaluación del comportamiento no solo se debe efectuar después de las acciones de capacitación; es necesario tener en cuenta los conocimientos con que contaba cada formando para poderlo comparar con los adquiridos; así se manifiesta nuevamente la necesidad de asumir la perspectiva temporal de evaluar conocimientos antes, durante y después.

Estos elementos también pueden evaluarse en el ámbito personal, o sea; en el comportamiento del individuo y su **influencia en el puesto de trabajo**.

1.10 El ciclo del sistema de formación y superación de los recursos humanos

En el enfoque tratado por Guerrero L. y Nancy García (2003) se consideran los estudios de medición de impacto como fase terminal del proceso, se mide el impacto y se acaba el estudio, seguramente la información obtenida les servirá a

los investigadores, capacitadores y demás de alguna manera, pero no se manifiesta como una variable de salida en la investigación. La presente investigación esta enfocada a la mejora constante mediante la medición del impacto de la capacitación, por eso en la misma se mide el impacto para mejorar el proceso de formación y superación de los cuadros y sus reservas en el objeto de estudio de forma constante. De la anterior idea, se percibe que el proceso de formación y medición del impacto, sigue un círculo cerrado.

En Clement D. y Aimara García (2004) se considera que la medición del impacto de la capacitación es un punto de partida para aportar información, retroalimentarse y profundizar en los Principios, Diagnóstico, Planeación y Acciones de Formación, ha de servir para mejorar la práctica y para brindar garantías a los clientes.

Se considera entonces que los sistemas de capacitación siguen un ciclo que permite mejorar de forma sistemática los conocimientos de los recursos humanos. De forma general el ciclo del sistema de capacitación comienza con la detección de necesidades de aprendizaje, luego el cursista recibe los conocimientos y debe ir a la organización y desempeñarse, en cada momento se puede medir el impacto de la capacitación, cada medición de impacto sirve para ir perfeccionando el propio sistema de capacitación.

Capítulo 2. Diseño del procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación

A partir del marco teórico referencial, se establecen las bases científicas para dar respuesta al problema definido en la presente investigación, que requiere del diseño de un procedimiento para la evaluación del impacto de la capacitación con vistas a mejorar el procedimiento de formación y desarrollo de la empresa en estudio.

El procedimiento consta de cuatro fases, en la primera se caracteriza la empresa, se describe el Clima Organizacional, se realiza un diagnóstico del departamento de capacitación, lográndose una interrelación con la estrategia de dirección específicamente en el Área de resultado clave Gestión de los Recursos Humanos,

se estudian los elementos que componen el procedimiento realizado para el programa de capacitación, se establecen los indicadores para medir los elementos, en la segunda fase se establecen los indicadores de impacto, se seleccionan los instrumentos, se miden los indicadores y se realiza una valoración de los mismos, en la tercera se realiza la evaluación del impacto de la capacitación y en la cuarta fase se comprueba si se realizaron los pasos anteriores de acuerdo a lo planificado, para mejorar cualquier problema detectado con la aplicación del procedimiento. La información obtenida permitirá trazar un plan de acción para mejorar el procedimiento de capacitación.

2.1. Fase de Diagnóstico. Caracterización de la empresa, el departamento, el clima organizacional y los elementos que componen el procedimiento de capacitación, así como, sus indicadores.

2.1.1. Caracterización de la empresa.

En la fase inicial se caracterizará el Centro para todo ello se revisarán documentos de la empresa y material en soporte magnético, se entrevistarán a las personas necesarias que puedan brindar información, así como otras fuentes.

2.1.2. Caracterización del departamento de capacitación y del Clima Organizacional

Cuando el investigador se familiariza con la situación del Centro, debe conocer cual es la situación del departamento de capacitación, y saber cual es el ambiente laboral donde se desempeña el cuadro y sus reservas.

Diagnostico del departamento de capacitación

Primeramente es necesario conocer algunos aspectos relacionados con la plantilla, siguiendo el orden planteado por Cuesta (1999).

1. Conocimiento de la "composición de la plantilla".

$$\% \text{ personal categoría X} = \frac{\text{total plantilla categoría X}}{\text{total plantilla}} \cdot 100$$

X: profesionales, dirigentes, administrativos, obreros, etc.

2. Por el significado de los profesionales, calcular el porcentaje de cada profesión (Licenciados, etc.) en los distintos departamentos.

$$\% \text{ profesionales Dpto. y} = \frac{\text{total Prof. Dpto. y}}{\text{Total personal Dpto.}} \cdot 100$$

3. Determinación del grado de implicación del personal en el proceso productivo o de servicio, distinguiendo dos tipos de trabajadores en función del grado de participación en el proceso: directos e indirectos.

$$\% \text{ personal directo} = \frac{\text{total personal directo}}{\text{Total plantilla}} \cdot 100$$

4. Conocer qué porcentaje de mandos existe en la plantilla; llamado "índice de jerarquización", cuya expresión es la siguiente:

$$\text{Índice de jerarquización} = \frac{\text{total de mandos}}{\text{total plantilla}} \cdot 100$$

La concepción del "aplanamiento" de las estructuras directivas conduce a ir reduciendo este índice, aunque no hay cifra referencial.

5. Conocer la relación entre cuadros y reservas

$$\text{Índice de jerarquización} = \frac{\text{total de reservas}}{\text{total cuadros}}$$

Se plantea que deben existir dos reservas por cada cuadro.

Los diferentes indicadores se calcularán si se conocen los datos, en caso de no obtener los valores se recomendará el análisis de otros indicadores o la búsqueda más precisa de los mismos. Lo anterior se hace para controlar el proceso en cada etapa, lo cual permite el mejoramiento constante el procedimiento o realizar recomendaciones para la aplicación del mismo en otras empresas.

Entrevista dirigida al departamento de capacitación

La entrevista está dirigida especialmente a las personas que tienen que ver directamente con el trabajo de preparación y superación de los cuadros y sus reservas, es una entrevista individual especializada, la misma consta de dos declaraciones, cuya finalidad es conocer los problemas que han tenido una mejoría en la capacitación, y la forma en que esta organizada la capacitación en la empresa, se califica de forma cualitativa.

Resultados evaluativos de cuadros y sus reservas

El análisis de los resultados evaluativos de los cuadros tiene como finalidad conocer cuáles han sido los resultados de su evaluación en los tres últimos años permitiendo estar al tanto de como se manifiesta de manera general los resultados cualitativos de su desempeño. Se puede definir un tiempo de análisis según sean los intereses de la investigación. El estudio se puede realizar mediante la revisión de su expediente, y se pueden relacionar con el clima laboral y con los indicadores económicos de la organización, en la misma se han considerado tres criterios de evaluación que da la organización, bien, regular y mal. Se puede mostrar en una tabla el comportamiento de las evaluaciones de los cuadros y sus reservas, lo cual permite saber la tendencia de los resultados cualitativos de los mismos.

Análisis de información acerca los cursos recibidos

El análisis de la información de los cursos recibidos tiene como finalidad saber los cursos que se han impartido y la cantidad de cuadros y reservas que los han recibido, para ello se confecciona una tabla resumen con todo lo recibido y se calculan los por cientos de capacitados respecto al total de los mismos. Ello brinda una panorámica del conocimiento y habilidades que se han desarrollado, el análisis permite relacionarlo con otros datos de la investigación. Es uno de los puntos más importantes de las investigaciones, es el punto de partida para la medición del impacto de la capacitación, si se conocen los cursos que han recibido los cuadros y sus reservas se podrán anticipar los resultados de ese conocimiento. Además de la revisión de documentos para el conocimiento de los cursos recibidos, se aplicó una encuesta que tiene como objetivo hacer un diagnostico de la situación actual de los cuadros y sus reservas por cada componente, conociéndose los cursos recibidos y la detección de necesidades de aprendizaje. Inicialmente se realiza una caracterización del encuestado, que incluye, nombre, cargo, experiencia laboral, etc. En el primer paso se realiza la revisión curricular de la preparación en cada componente, donde se estudia el expediente laboral y se obtiene información relacionada con la preparación hasta el momento recibida por el cuadro y sus reservas, el segundo paso es el autodiagnóstico en los diferentes componentes, donde se obtienen las necesidades de aprendizaje por

cada componente, y por último la comprobación de los elementos del autodiagnóstico al jefe inmediato superior. La encuesta permite profundizar en el conocimiento de la preparación de los cuadros y sus reservas en los diferentes componentes, debido a que en las empresas se lleva solo una tabla de la preparación y no, de cada uno, y no se conoce con profundidad la carencia de conocimientos y habilidades específicas relacionadas con los componentes, además a partir de este conocimiento se puede planificar un presupuesto económico que responda a estas necesidades y pueda cubrirlas.

Método de experto

Para ampliar la etapa de diagnóstico se utilizó además el método de expertos para identificar las debilidades, fortalezas, amenazas y las oportunidades de la capacitación hoy en las organizaciones.

Como se usará el método de expertos se muestra a continuación sus ventajas y desventajas:

Dentro de las ventajas el método recoge el criterio de los técnicos y (o) individuos cuya habilidad y experiencia puedan hacer confiables dichos criterios. Se puede trabajar con valores numéricos. Y admite análisis estadístico.

Dentro de las desventajas están: es un método subjetivo, pues depende fundamentalmente del criterio de cada experto. Se corre el riesgo de sufrir falsa información, cuando se realiza por puro formalismo, de ahí la necesidad de la buena selección del personal que interviene en el panel de expertos. González R. *et al* (1995).

Cálculo del número de expertos:

$$N = p(1-p) * K / i^2$$

P: máximo error que se tolera en el juicio de los expertos.

I : nivel de precisión a utilizar.

K: constante que cambia según el nivel de confianza

1- α	K
99	6.6564
95	3.8416
90	2.6896

Después se calcula si hay concordancia entre los expertos, según la formulación correspondiente y si se alcanza $C \geq 60\%$ para cada R_j se acepta un buen nivel de consenso. Si no existe consenso se realiza una segunda ronda (otra valoración en una

segunda hoja, previo conocimiento de los resultados de la primera matriz) y si tampoco se alcanza ese nivel de C, entonces se descarta esa variable. Cuesta (1999).

La expresión para el cálculo de C es:

$$C = (1 - V_n / V_t) * 100$$

donde,

C: concordancia expresada en porcentaje.

V_n: cantidad de expertos en contra del criterio predominante.

V_t: cantidad total de expertos.

Luego de analizada la concordancia de los expertos y obtenida las variables que estos consideran, con su respectivo orden de prioridad, se analizan los distintos instrumentos que existen. Los instrumentos a utilizar se encuentran validados.

Caracterización del Clima Organizacional

Como se mencionó en el Capítulo 1, existen diferentes criterios de las variables que conforman el Clima Organizacional, por eso es necesario realizar una reducción de cuales serán las dimensiones a medir en la empresa en estudio.

Con ese grupo de variables se puede comenzar a realizar el estudio, dichas variables son extraídas de la literatura y pueden caracterizar el ambiente donde se desempeñan los cuadros y sus reservas.

Para conocer el Clima Organizacional se utilizará la encuesta Likert, es recomendada por Cuesta (1999) y Carvajal (2000) y utilizada por Hernández (2003), Ribera (2000) y Cabrera (1999). Para su medición, Likert desarrolló un instrumento que expone su versión resumida con 18 apartados que se refieren al estilo de dirección, formas de motivación, comunicación, trazamiento de objetivos y control, en una graduación de 0 a 20 puntos. Permite evaluar el estado gerencial, y llegó a la conclusión de que los de orientación más humana generan un nivel más elevado de buen desempeño y una mayor satisfacción en el empleo. (Davis 1985).

La encuesta ofrece información vinculada a la filosofía o cultura emitida por los directivos. Sus limitaciones no son superadas por otros cuestionarios, y sin dudas sirve para efectuar un diagnóstico preliminar organizativo. (Cuesta, 1999).

2.1.3. Estudio de los elementos que componen el procedimiento realizado para el programa de capacitación

En el presente epígrafe se establecen los elementos que debe contener el procedimiento para desarrollar el programa de capacitación, apoyado en las normas y resoluciones establecidas para desarrollar la capacitación en el contexto de la empresa cubana. Ello permitirá poder comparar lo realizado con lo que está establecido para poder corregir las desviaciones y mejorar el procedimiento de capacitación. Además se proponen indicadores que permiten valorar cada uno de los elementos.

2.1.3.1. Diagnostico de Necesidades de Aprendizaje

El diagnóstico o determinación de las necesidades de capacitación es el elemento fundamental que debe realizar la dirección de la entidad para elaborar el plan individual de capacitación y desarrollo de cada trabajador, a partir de cuya integración se elabora el plan anual de capacitación y desarrollo de los recursos humanos de la entidad.

Para elaborar el DNA se pueden utilizar diferentes técnicas y herramientas, que permiten identificar la brecha de conocimientos, habilidades y actitudes que presenta cada trabajador y los requerimientos que se exigen para el cargo que desempeña, este diagnóstico o determinación de necesidades de capacitación es la base de la planificación de su organización y ejecución en la entidad, por lo que debe realizarse a nivel de las diferentes áreas y categorías ocupacionales.

El área de recursos humanos y capacitación coordina, orienta y controla el desarrollo de este diagnóstico en las diferentes áreas de la entidad, integrando en un plan único todas las acciones de capacitación a organizar para resolver las necesidades identificadas.

Los resultados del diagnóstico o determinación de necesidades de capacitación, en cada área, debe reflejar:

Las necesidades de capacitación para cada trabajador.

Las acciones que se proponen ejecutar para resolver estas necesidades

Quien o quienes participan en cada acción.

Fechas propuestas de inicio y terminación de cada acción y tiempo de duración.

Lugar donde se proponen desarrollarlas.

Los resultados de la DNA en cada área de la organización se resume en un documento donde se precisan las necesidades de capacitación detectadas para cada puesto ,grupos de puestos de trabajos o cargos, las vías o métodos que se proponen utilizar para solucionarlas ,que no son mas que las acciones de capacitación que se planifican ejecutar ;quien o quienes participaran, así como las fechas propuestas para su realización y el lugar donde se proponen desarrollarlas. Este documento será analizado y acordado entre el área de capacitación de cada Empresa y el jefe de área donde se realizo la DNA dentro de ella, debe quedar firmado por ambos como constancia de lo que se acordó y aquí ya estamos en presencia del Pre-Plan de Capacitación.

El capacitador de cada empresa es responsable de organizar y controlar el proceso de DNA en las diferentes áreas, los jefes de cualquier nivel o área son los máximos responsables de dirigir la DNA, garantizando su adecuada ejecución y la participación de todo el personal subordinado.

El autor de la presente investigación considera que el diagnóstico o determinación de necesidades es la base fundamental de la cual depende el resultado del resto de los elementos, de no aplicarse el mismo o no hacerse con la calidad requerida afectará la calidad del plan de capacitación y por ende la del plan del presupuesto, lo cual impediría identificar de forma correcta las necesidades de la entidad y de los trabajadores y dejaría de implicarse a estos últimos en la búsqueda de problemas que afectan los resultados y la gestión de la organización. La empresa que no tenga elaborada la DNA en las diferentes áreas y niveles, se considerara que no tiene un Plan de Capacitación que corresponda a sus necesidades reales, ni un plan de presupuesto que respalde estas necesidades.

A continuación se muestran los indicadores de idoneidad, los cuales se determinan a través de las competencias que poseen los trabajadores entre las que se requieren para ocupar el cargo. De acuerdo a dichos indicadores se podrá saber las necesidades de capacitación de cada uno de los trabajadores. Para

establecer una escala que permita valorar el indicador, es importante señalar que el mismo depende de las características de cada entidad. Se puede establecer que cuando el índice esta por debajo del 50% es desfavorable y por encima se puede considerar favorable.

Índice de idoneidad	$II = \frac{CP}{CR} * 100$	CP – Competencias que posee CR - Competencias Requeridas para el cargo.
---------------------	----------------------------	--

Índice de las brechas identificadas	$(1 - \frac{CP}{CR}) * 100$	CP – Competencias que posee CR - Competencias Requeridas para el cargo.
-------------------------------------	-----------------------------	--

2.1.3.2. Plan de Capacitación

El Director de la entidad laboral es el máximo responsable de que se realice la planificación, organización, ejecución y control de los resultados de la capacitación y desarrollo de los recursos humanos de la entidad laboral, para desarrollar estas actividades se auxilia de los

jefes de las dependencias y áreas que se le subordinan, de los jefes de recursos humanos y capacitación y de los especialistas que considere necesario.

Después de organizar y ejecutar el diagnóstico o determinación de las necesidades de capacitación de los trabajadores en correspondencia con los puestos de trabajo que desempeñan, los objetivos y las proyecciones de desarrollo de la entidad, se debe elaborar y cumplir el plan anual de capacitación y desarrollo de los recursos humanos para dar respuesta a las necesidades identificadas.

El plan de capacitación y desarrollo de los recursos humanos se discute y analiza con los representantes de las organizaciones sindicales, se aprueba por el Consejo de Dirección de la entidad y forma parte del Convenio Colectivo. Como establece la resolución 487.

Este plan se elabora en las mismas fechas en que se elabora el plan económico de la entidad para el próximo año, según las orientaciones del Ministerio de Economía y Planificación.

En el plan de acciones de capacitación debe aparecer, como mínimo, lo siguiente:

Tipo de acción de capacitación a realizar.

Modo de formación a utilizar para dar cumplimiento a la acción.

Fecha de inicio y terminación de cada acción.

Cantidad de participantes.

La alta dirección de la organización y la dirección de las áreas evalúan periódicamente el cumplimiento del plan de capacitación y desarrollo aprobado a partir de:

El cumplimiento del inicio y terminación de las acciones de capacitación previstas.

La participación real de los trabajadores previstos para participar en cada acción.

El aseguramiento material, humano y financiero.

La evaluación del impacto logrado en el proceso de producción y servicios de la entidad.

Las principales dificultades presentadas y medidas para resolverlas.

A continuación se muestra el indicador relacionado con el cumplimiento del plan de capacitación, se calcula a través del cumplimiento de los cursos impartidos sobre los cursos programados. Debe encontrarse en un 100% al final del periodo analizado para considerarse favorable, sino se deben valorar las causas del incumplimiento de la planificación de los cursos.

Y aparece además el índice de coincidencia de la DNA con el Plan Técnico de Capacitación para saber si los cursos planificados están en correspondencia con las necesidades de los trabajadores. Y el índice de cumplimiento del DNA en el Plan Técnico de Capacitación sobre total de necesidades, muestra la cantidad de necesidades que no se satisfacen con el plan de capacitación.

El valor de los índice debe estar en un 100% para considerarse favorable.

Los indicadores deben calcularse trimestralmente.

Cumplimiento del Plan Técnico de Capacitación (CPT).	$CPT = \frac{CI}{CP} * 100$	CI-Cursos Impartidos CP-Cursos Programados
--	-----------------------------	---

Índice de coincidencia del DNA y el Plan Técnico de Capacitación (ICDNAPC)	$ICDNAPC = \frac{APCDNA}{TAPC} * 100$	APCDNA-Cantidad de Acciones del Plan Técnico de Capacitación que responden a la DNA. TAPC-Total de Acciones del Plan Técnico de Capacitación.
--	---------------------------------------	--

Índice de cumplimiento del DNA en el Plan Técnico de Capacitación sobre total de necesidades	$ICDNAPT = \frac{CNARPC}{TNA} * 100$	CNARPC- Cantidad de Necesidades de Aprendizaje reflejadas en el Plan Técnico de Capacitación. TAPC-Total de Necesidades de Aprendizaje.
--	--------------------------------------	--

2.1.3.3. Presupuesto

El presupuesto para la actividad de capacitación y desarrollo de los recursos humanos en cada entidad, debe concebirse de forma que dé respuesta al plan confeccionado a ese fin y debe ser elaborado, presentado, discutido y aprobado, dentro del mismo programa establecido para el resto de las categorías del plan económico de la entidad.

Los gastos de capacitación se planifican de conformidad con lo establecido por el Ministerio de Finanzas y Precios y de acuerdo a las Resoluciones vigentes y a los documentos propios de cada entidad.

En la elaboración del presupuesto para la actividad de capacitación, deben tenerse en cuenta los elementos siguientes:

El estipendio de los recién graduados de nivel superior y técnico medio en adiestramiento laboral.

El estipendio o salario del personal que se prevé incorporar a cursos en los diferentes modos de formación, en la entidad o fuera de ella, por un periodo mayor de un mes.

La adquisición de recursos materiales para el desarrollo de las acciones de capacitación en la entidad.

El pago a instructores.

La adquisición de bibliografía, revistas y otros materiales docentes.

La participación en acciones de capacitación fuera de la entidad.

Alquiler de Locales Especializados y Aulas, para impartir los Cursos.

En el cálculo del presupuesto de capacitación se debe tomar como base, la información con que cuenta el Área de capacitación de la empresa sobre los precios de cursos, diplomados y entrenamiento y la logística que conlleva cada uno de ellos, así como datos que maneja el área económica sobre el costo de materiales y equipamiento, entre otros.

Se debe hacer un análisis costo – beneficio de las acciones proyectadas, para justificar el presupuesto que se pide, para lo que se debe tener en cuenta la capacitación como una inversión, lo que significa ante todo valorar la utilidad y beneficio de la capacitación del personal en cada organización.

El indicador que aparece a continuación refleja el cumplimiento del presupuesto de capacitación, el cual debe calcularse con una frecuencia trimestral. Se debe cumplir al 100% para considerarse favorable, pero si se logra su disminución sin afectar la calidad ni el plan de capacitación, entonces se considera óptimo, lo cual es favorable para la situación financiera de la empresa contribuyendo a la eficiencia de la misma.

Cumplimiento del Presupuesto(CP)	$CP = \frac{CPR}{PP} * 100$	CPR-Cumplimiento del Presupuesto Real PP-Presupuesto Planificado
----------------------------------	-----------------------------	---

2.1.3.4. Ejecución

La alta dirección debe garantizar, la ejecución de todas las acciones de capacitación y desarrollo incluidas en el plan de la organización, asegurando los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la actividad, deben

desarrollarse en un ambiente propicio para el aprendizaje, con una organización del trabajo basada en funciones amplias y enriquecidas, así como con la participación efectiva de los implicados.

En la presente etapa se ejecutan acciones necesarias para dotar a los trabajadores de conocimientos y habilidades en corto plazo, así como aquellas que les posibilita anticiparse a los cambios que se producen en las entidades; incluye a todos los trabajadores y tiene como vanguardia a los dirigentes de la entidad que son los primeros que deben estar preparados para dirigir con efectividad la producción o los servicios y liderar los procesos de cambio; está basada en una estrecha relación entre la teoría y la práctica, orientada hacia un desempeño efectivo en la organización; se deriva del diagnóstico o determinación de las necesidades de capacitación, para garantizar la plena integración del trabajador a la entidad, su adecuada adaptación o readaptación al puesto de trabajo, la actualización de sus competencias y su continuo desarrollo.

La dirección de la entidad laboral gestiona y asegura los recursos humanos, materiales y financieros que se requieren para la ejecución del plan de capacitación y desarrollo aprobado.

Los objetivos de la ejecución del Plan son los siguientes:

Crear una cultura de aprendizaje que fomente la superación continua y la iniciativa, el sentido de pertenencia, la responsabilidad hacia la organización, el compromiso con la calidad, la gestión de conocimiento, la consagración, el espíritu de equipo y la buena comunicación.

Lograr cambios en el comportamiento con el propósito de mejorar las relaciones interpersonales entre todos los miembros de la empresa y así ayudar a alcanzar y cumplir con la misión y los objetivos de la entidad.

Elevar la productividad, el rendimiento, la eficacia y competitividad de los Recursos Humanos.

Asegurar la formación de la nueva fuerza de trabajo que se requiera para la reposición del personal que originan las fluctuaciones generadas por diversas causas.

Garantizar la preparación del personal para enfrentar los trabajos de modernización, desarrollo e introducción de nuevas tecnologías en cada empresa. Adiestrar laboralmente y asegurar la superación profesional de los recién graduados de nivel Superior y de nivel Medio Superior.

Formar a los trabajadores para desempeñar el multioficio y el perfil amplio.

Elevar la calificación de los trabajadores dentro del cargo.

Asegurar la superación continúa de dirigentes y sus reservas.

El índice de ejecución de las acciones para realizar cada curso, es el indicador que refleja en que medida se cumplen las acciones que se coordinaron para la correcta ejecución de los cursos. Es favorable cuando se han ejecutado el 100% de las acciones planificadas.

Índice de ejecución de las acciones para realizar cada curso. IEARC	$IEARC = \frac{ACE}{TAC} * 100$	ACE-Acciones de Capacitación Efectuadas. TAC-Total de Acciones de Capacitación.
Índice de cursos extraplanes (ICE)	$ICE = \frac{CAE}{TA} * 100$	CAE-Cantidad de cursos extraplanes. TA-Total de cursos impartidos (incluye los extraplan)

El índice de capacitación extraplan refleja los cursos que se ejecutan fuera del plan de capacitación. En la medida que el indicador aumenta demuestra la incorrecta planificación del plan de capacitación.

2.2. Fase de Medición. Establecimiento de los indicadores de impacto, selección de instrumentos, aplicación y cálculo

En la presente fase se establecen los indicadores para medir impacto de la capacitación, los mismos, están en correspondencia con los niveles de impacto que se reflejan mediante la participación en los cursos de capacitación, los cuales

2.2.1. Indicadores de impacto

En relación a la evaluación del impacto de la capacitación la organización se orienta en cuatro direcciones fundamentales, que son las siguientes:

2.2.1.1. Nivel 1: Satisfacción

Pretende obtener información de los alumnos durante y al finalizar una acción concreta de capacitación, tales como criterios sobre las actividades del programa, los métodos empleados, los recursos, la comprensión, la aplicabilidad. Los resultados darán medidas para evaluar la determinación de necesidades, la acción y a los formadores pudiéndose obtener sugerencias de mejora y datos cuantitativos para los jefes.

La formula que se puede utilizar aparece a continuación:

$$SC = \frac{(S + AS)}{T} * 100$$

Donde: SC: satisfacción con la capacitación recibida, S: Total de respuestas Satisfactorias, AS: Total de respuestas Altamente Satisfactorias, T: Total de respuestas.

Si se encuentra entre 90% y 100% se considera un nivel de satisfacción favorable, si es del 70% al 89% se considera regular, y menos que el 70% no existe satisfacción con el curso.

Para obtener la información de los elementos que aparecen en el indicador se puede utilizar la encuesta que aparece en el anexo 6.

2.2.1.2. Nivel 2: Aprendizaje

Permite conocer la efectividad de los alumnos, las del binomio alumno-profesor y el cumplimiento de los objetivos propuestos. La medición del aprendizaje logrado en el campo de lo cognitivo, las habilidades y/o las actitudes. El nivel está diseñado para que la evaluación la realice el organismo capacitador. Para ampliar la información sobre este nivel se realiza una entrevista semi-estructurada a los profesores del curso encaminada a obtener una valoración del mismo, con un

cuestionario generalmente poco extenso a cumplimentar. Además se puede utilizar la encuesta para calcular el nivel de aprendizaje según el criterio de los estudiantes.

Aprovechamiento Académico

AC = NO/ NM, donde: AC: aprovechamiento académico, NO: Nota Obtenida, NM: Nota Máxima. Si se obtiene 5 o 4 de 5 que es el total, se considera un nivel de aprendizaje favorable, de obtenerse tres como nota obtenida será desfavorable.

o

$$AC = \frac{(RS)}{TRA} * 100$$

donde: AC: aprovechamiento académico, RS: respuestas satisfactorias, TR: total de respuestas relacionadas con el aprendizaje.

Si se obtiene un valor de 80 a 100% se considera favorable el nivel de aprendizaje, si es de 60% a 79% se considera poco favorable y si es de 60% hacia abajo se considera desfavorable.

Para ello se utilizo la encuesta que aparece en el anexo 7. De ahí las preguntas 1, 2, 3, 4, 6, 10, 13, 14 se relacionan con el nivel de aprendizaje.

2.2.1.3. Nivel 3: Desempeño en el Puesto

Al realizar la evaluación sobre la aplicación de lo aprendido se efectúan análisis sobre el empleo de lo aprendido en el puesto y su impacto en el entorno inmediato partiendo de algunas condiciones indispensables relacionadas con el individuo que se capacita (deseo de cambiar y saber hacer), el clima laboral y el sistema de estimulación. Es necesario dejar transcurrir un período de tiempo después de concluida la acción de capacitación.

$$DP = \frac{(TRAS)}{TR} * 100$$

Donde: TRAS: Total de respuestas satisfactorias, TR: Total de respuestas

Si se obtiene un valor de 80 a 100% se considera favorable el desempeño en el puesto, si es de 60% a 79% se considera poco favorable y si es de 60% hacia abajo se considera desfavorable.

Para ello se utilizo la encuesta que aparece en el anexo 7. De ahí la 5, 7, 8, 9, 11, 12.

2.2.1.3. Nivel 3: Desempeño en el Puesto

Al realizar la evaluación sobre la aplicación de lo aprendido se efectúan análisis sobre el empleo de lo aprendido en el puesto y su impacto en el entorno inmediato partiendo de algunas condiciones indispensables relacionadas con el individuo que se capacita (deseo de cambiar y saber hacer), el clima laboral y el sistema de estimulación. Es necesario dejar transcurrir un período de tiempo después de concluida la acción de capacitación.

$$DP = \frac{(TRAS)}{TR} * 100$$

Donde: TRAS: Total de respuestas satisfactorias, TR: Total de respuestas

Si se obtiene un valor de 80 a 100% se considera favorable el desempeño en el puesto, si es de 60% a 79% se considera poco favorable y si es de 60% hacia abajo se considera desfavorable.

2.2.1.4. Nivel 4: Análisis Económico

Permite cuantificar los beneficios obtenidos con lo aprendido, teniendo en cuenta el principio de que la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos constituye una inversión y no un costo y que la evaluación del impacto de esta se expresa tanto cualitativa como cuantitativamente, tomando como base transformaciones que se originan en el proceso de producción o servicios.

Las transformaciones que se originan en los procesos, se analizan a partir de:

El incremento de la productividad.

La elevación de la calidad.

La disminución de costos.

El fortalecimiento de la disciplina tecnológica.

La disminución de la accidentalidad;

La disminución de los errores de operación.

El incremento de los niveles de satisfacción de clientes internos y externos.

Las mejoras en la organización del proceso.

Se valora por la relación entre los beneficios y los costos

$$RBC = \frac{\text{Beneficios}}{\text{Inversion}} * 100$$

donde: RBC: relación beneficio costo.

Si el indicador es mayor que el 100% entonces se considera un beneficio por encima de la inversión de la capacitación, de ahí que se valora de favorable. Si es 100% no existió beneficio, pero tampoco perdidas entonces se considera poco favorable. Y por debajo de 100% se considera que la inversión no reporto beneficios por lo que se considera desfavorable.

2.2.2. Selección de instrumentos para medir el impacto de la capacitación

Los cuestionarios son usados frecuentemente en la actualidad y es importante combinar metodologías cualitativas y cuantitativas en dirección e investigaciones en las organizaciones. El número de estudios que usan métodos cualitativos de análisis ha aumentado substancialmente dentro de las últimas dos décadas. Consistente con esta tendencia cualitativa, se ha visto el fallecimiento de análisis cuantitativos que confían en la estadística. Otras preocupaciones tienen que ver con la razón subjetividad por encima de la objetividad.

Uno de los problemas más difíciles en análisis cuantitativo, sobre todo cuando se aplica a las ciencias sociales es medir estructuras abstractas, como actitudes hacia una estrategia, las características psicológicas, conducta dentro de ciertos ambientes, la intención hacia los tratos comerciales, conocimiento de ciertos problemas así como la motivación.

Un grupo creciente de investigadores ha propuesto el uso de métodos de la investigación combinados, es decir, el uso de trabajo cualitativo y cuantitativo. Con una metodología combinada uno puede superar los problemas de cada método individual. (Mezquita L. F. 2002).

En Guerrero L. y Nancy García (2003) se plantea que está demostrado que las técnicas tradicionales de investigación científica no son siempre validas para la evaluación de los niveles superiores de impacto que se definieron en el Capítulo 1.

Argumentan que existen otras variables que influyen en los resultados de la empresa, estos no solo dependen de la capacitación recibida.

Se recomienda el uso de otros métodos menos usados como son: los análisis de tendencias, diagnósticos, cálculos estimativos y la tormenta de ideas. Aunque hay que aclarar que los planteado por Guerrero L. y Nancy García (2003) no excluye del todo los métodos tradicionales. Lo que si es de carácter obligatorio es la validación de los instrumentos, en caso de ser encuestas, ya sea si se diseña por el investigador o si se extrae de alguna fuente donde aparezca el instrumento diseñado. Para medir el impacto en niveles superiores siempre es necesario recurrir al trabajo en equipo de ambas partes, el investigador para validar instrumentos y oír criterios de expertos y los cursistas para que entre todos se utilice la inteligencia grupal y se aporten muchas más ideas, que no son expresados en los instrumentos tradicionales. Se plantea además la necesidad de la combinación de lo cuantitativo y lo cualitativo.

En Msc. García Colina F. y Msc. Maria de los Ángeles Morell Alfonso (2003) se plantea que los métodos a emplear en la medición del impacto han de propiciar la información más precisa posible sobre las diversas variables y sus rasgos. En la presente investigación se utilizaran los planteados en el artículo y los mismos se presentan a continuación:

La Observación: Estructurada por el Jefe del Cuadro y ejecutada por especialistas ajenos a la organización. También puede ser estructurada por el Jefe de Cuadro de la organización. Se lleva a cabo sin efectuar contacto personal. La observación puede ser más objetiva que la entrevista porque no se hacen preguntas. Se enfoca en lo que la gente hace o hizo. Los observadores sólo pueden interpretar el comportamiento del que fueron testigos directos, es decir, la observación indica lo que ha ocurrido, pero no puede explicar el por qué, ni profundizar en los motivos, actitudes u opiniones. En las técnicas de observación se pueden usar dispositivos humanos o mecánicos y electrónicos para registrar el comportamiento que se está observando.

El método de observación requiere que se enmarque dentro de unos objetivos precisos. Hay que definir claramente qué es lo que se desea observar, quiénes

han de ser los sujetos que se van a observar, anotar cuándo y dónde se efectúan las observaciones.

Cualquier observación que denote algún indicio de por qué ocurre el fenómeno, debe ser anotada, describiendo sus detalles. Hechos, actitudes y conductas que tal vez puedan tener alguna reciprocidad o interrelación con los objetivos de la observación deben ser incorporados al sistema de control y anotación.

En términos generales, es requisito de la observación que se instrumente y ejecute según un plan sistematizado que permita un control riguroso.

Dinámicas grupales: una dinámica de grupo es una reunión de 6 a 10 personas, que pasan varias horas con un entrevistador adiestrado para discutir un proyecto, servicio, organización u otro problema, en el presente caso, relacionado con la capacitación y su impacto. Se requiere que el investigador conozca objetivamente el tema tratado e igualmente sepa cómo funciona la dinámica de grupo y el comportamiento de sus integrantes porque de otra forma, los resultados podrían ser poco fiables. A los participantes se les paga normalmente una pequeña cantidad por acudir. La reunión se desarrolla normalmente en un lugar agradable (una casa, por ejemplo) y se acostumbra a servir refrescos para acrecentar la informalidad, en la presente investigación se aprovecharon las horas y el lugar del modulo de Gestión de los Recursos Humanos. El entrevistador anima una discusión fácil y libre, esperando que la dinámica de grupo revele sentimientos y creencias profundas al mismo tiempo que centra la discusión, de ahí el nombre "*dinámica de grupo centrada*". La discusión se grava a través de notas, en audio o vídeo y posteriormente, se estudia para comprender las percepciones, actitudes y comportamiento del consumidor.

Entrevistas: las compañías desarrollan entrevistas para comprender los conocimientos, preferencias y satisfacción de los consumidores. Estas pueden ser personales (cara a cara) o por teléfono.

La entrevista personal se considera un método más productivo ya que el entrevistador puede observar al sujeto durante la conversación y obtener mayor información cuando la ocasión se presenta. Este método también tiene sus limitaciones porque es muy costoso, requiere de una gran inversión de tiempo,

además quienes realicen el cuestionario tienen que estar bien preparados para no guiar las respuestas del entrevistado hacia su opinión. Pueden revestir dos formas, concertadas y no concertadas. Las primeras suponen que se pidan de antemano y en ellas se acostumbra a entregar un pequeño regalo a los entrevistados por el tiempo concedido. Las segundas consisten en detener a la gente en un centro de compras o en una calle concurrida y pedir una entrevista.

Tipos de entrevistas:

Entrevista estructurada: es la que se desarrolla de acuerdo con un cuestionario previamente establecido y según las instrucciones concretas recibidas por el director de la investigación.

El entrevistador debe regirse en todo momento por las órdenes recibidas para lograr que la información recogida sea uniforme.

Entrevista semi-estructurada: el entrevistador tiene un cuestionario generalmente poco extenso a cumplimentar que puede desarrollar con cierta libertad.

Entrevista libre o en profundidad: se desarrolla sin un cuestionario previamente establecido, aunque dentro de unos determinados objetivos. El entrevistador debe permitir a la persona entrevistada expresarse libremente sobre el área de investigación cuando el primero se aleje considerablemente de las mismas. La duración de esta suele ser mayor que las anteriores. La entrevista en profundidad es una relación, un diálogo entre dos personas dentro del cual cada una de ellas ejerce un determinado control. Hay que tener una sólida formación socio - psicológica centrada sobre el conocimiento y auto - manejo de la propia personalidad del entrevistador. Se deben excluir las preguntas, pues se trata de emitir opiniones; conviene eliminar los por qué sustituyéndolos por cómo y qué.

Encuesta: La encuesta es una técnica de recogida de información que consiste en la formulación de una serie de personas que deben responderlas sobre la base de un cuestionario. Fernández Nogales A. *et al* (2005). Las encuestas pueden brindar información sobre características socioeconómicas, actitudes, opiniones, motivos y conducta abierta.

El proceso de realización de la encuesta. Cuando se decide utilizar la encuesta como medio de recogida de información se llevarán a cabo ordenadamente las siguientes fases:

Determinación de los objetivos

Lo primero es definir los objetivos de la encuesta, la información concreta requerida y la población que la puede facilitar. En esta etapa es fundamental la utilización de información secundaria existente acerca del tema a estudiar y de la población a analizar.

Determinación del tipo de encuesta

La encuesta personal: la información se obtiene mediante un encuentro directo y personal entre el entrevistador y el entrevistado. El entrevistador va a plantear directamente las preguntas al entrevistado basándose en un cuestionario que irá cumplimentando con las respuestas del entrevistado. En otras ocasiones se permitirá que sea el entrevistado quien cumplimente el cuestionario bajo la supervisión del entrevistador. Las encuestas personales pueden ser de varias clases: *Encuestas a domicilio*: el entrevistador visita el hogar del entrevistado para la cumplimentación de la encuesta. La utilización de este tipo de encuesta está decreciendo por dos motivos: por un lado la población es reacia a abrir la puerta a un extraño y por otro el coste de realización es costoso en comparación con otros métodos alternativos. Es apropiado utilizar la encuesta a domicilio para temas relacionados con el consumo de productos del hogar y dirigidas a amas de casa, jóvenes o niños. Además va a permitir cuestionarios más extensos y la utilización de material auxiliar como fotografías. *Encuesta en el centro de trabajo*: se utiliza cuando se desea obtener información de un determinado colectivo profesional. Será apropiado en estos casos concertar una cita previa. Los temas que tratará la encuesta serán más especializados y estarán relacionados con el ámbito laboral del entrevistado. *Encuesta en establecimientos*: se trata de obtener la información en tiendas, supermercados, etc. Los temas a tratar estarán relacionados generalmente con el consumo en estos establecimientos. *Encuesta en el exterior*: los entrevistadores captan a los entrevistados en la calle. Normalmente son encuestas sencillas, reducidas y de temas poco comprometidos. *Encuesta*

personal asistida por ordenador (CAPI): mediante la utilización de un ordenador personal se puede realizar una encuesta CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing) que permite ahorrar tiempo agilizando el control, depuración y codificación de los datos. *La encuesta telefónica*: la obtención de la información se efectúa mediante una conversación telefónica entre el entrevistador y la persona seleccionada. Existen dos tipos de encuesta telefónica: *Encuesta telefónica tradicional*: en base a un listado actualizado de teléfonos de la muestra se realizan las llamadas y se cumplimenta el cuestionario de forma manual. *Encuesta telefónica asistida por ordenador (CATI)*: la encuesta CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) utiliza un sistema informático que selecciona y realiza aleatoriamente las llamadas y permite al entrevistador telefónico plantear y cumplimentar el cuestionario con ayuda de un ordenador. *La encuesta postal*: la recogida de información se realiza mediante el envío y recogida de un cuestionario por correo. En tal caso el entrevistado cumplimentará el cuestionario directamente y no existirá comunicación directa entre el encuestado y el entrevistador. *La carta de presentación*: debido a que no existe contacto personal entre entrevistador y encuestado la carta de presentación representa el nexo de unión entre el investigador y el entrevistado. En la carta de presentación se debe hacer referencia a los puntos siguientes: *Presentación*: es necesario presentar a la organización que realiza la investigación y el objetivo de esta. *Asesoramiento*: se deben dar las pautas de cumplimentación y devolución del cuestionario. *Motivación*: es necesario transmitir al entrevistado la importancia de sus respuestas, garantizar el tratamiento anónimo de sus respuestas, destacar los beneficios del estudio y en la medida de lo posible facilitar algún tipo de contraprestación al entrevistado. Dada la importancia de la carta de presentación hay que cuidar especialmente su redacción y presentación. Es aconsejable que vaya dirigida nominalmente al destinatario y firmada personalmente por el director de la investigación.

La elección de un tipo de encuesta u otro vendrá determinada por el tema de la investigación, la población a estudiar y el presupuesto disponible.

Diseño del cuestionario

El diseño del cuestionario es fundamental y requiere un especial cuidado y atención. El cuestionario es el instrumento para la obtención de la información y por tanto su diseño es esencial para alcanzar los objetivos deseados.

Es el instrumento más común para la obtención de datos primarios. Las respuestas de cada pregunta estarán condicionadas por la forma en que se haga esta última, pueden ser:

Cerradas: tienen preestablecidas todas las respuestas, el cuestionado debe hacer una selección entre ellas. Las preguntas cerradas son más fáciles de analizar y tabular, además miden cuántas personas piensan de una misma forma.

Abiertas: permiten al entrevistado responder con sus propias palabras. Son muy útiles en la etapa de exploración, en la que el investigador busca claves sobre la manera de pensar de las personas, más que medir cuántas piensan de una determinada forma, al no estar restringidas las respuestas, los entrevistados revelan como piensan sobre el problema.

El cuestionario aparece en las investigaciones donde su empleo es necesario, como la piedra angular de todo el proceso. Es un instrumento más o menos amplio, de preguntas que tienen por finalidad conocer determinados aspectos de un problema de acuerdo con la información que suministre el grupo de personas elegidas como destinataria de la encuesta. En su confección no se puede olvidar que constituye un conjunto armónico, internamente entrelazado y compuesto por preguntas que responden a una finalidad concreta y cada una de las cuales está relacionada con las demás.

Preparación de un cuestionario:

Definir claramente cuáles son las informaciones deseadas.

Redactar una serie de preguntas, que han de suscitar respuestas que proporcionen las informaciones buscadas.

Ordenar las preguntas en una secuencia lógica, debiendo ser las palabras sencillas y no ambiguas de manera que signifiquen lo mismo para todos los participantes.

Realizar un ensayo preliminar del cuestionario mediante una muestra experimental de entrevistados.

Examinar los resultados de la muestra experimental, tomando como criterios la facilidad con que se pueden tabular las informaciones reunidas y la calidad de las mismas. Redactar de nuevo el cuestionario para introducir las modificaciones necesarias.

Normas para la redacción del cuestionario:

Elección de términos o vocablos adecuados procurando que sean claros y accesibles, en especial, si se tiene en cuenta que la muestra puede estar compuesta por personas con diferentes niveles culturales.

No utilizar términos que tengan significados diferentes en las diversas regiones geográficas, así como palabras equívocas o ambiguas, que conducirían a resultados inexactos.

Las preguntas deben ser lo más cortas posibles y tener la amplitud suficiente para que se exprese todo el sentido que se desee darles, procurando que tengan la extensión mínima posible. Se fatiga menos la atención del entrevistado y es más fácil obtener respuestas ajustadas al hecho indagado.

Máxima precisión y claridad en la formulación de las preguntas, de modo que permitan obtener una información coherente de los entrevistados.

No confiar excesivamente en la memoria de los entrevistados, haciendo preguntas referidas a un largo período de tiempo, sino a un pasado muy próximo.

No obligar a los entrevistados a hacer cálculos.

Formular preguntas sobre cosas que estén dentro de los límites de las experiencias personales de los participantes. Por ejemplo: se debe evitar preguntar a las mujeres lo que creen que hacen o piensan sus esposos y viceversa.

Evitar preguntas que sugieran las respuestas. Las interrogantes deben estar redactadas de modo que no contengan implícitamente las respuestas, ni predispongan o condicionen las mismas en un determinado sentido.

No deben hacerse preguntas demasiado íntimas, que violenten o molesten al entrevistado o que le fuercen a responder en un determinado sentido porque admitir otra alternativa lo dejaría en situación poco airosa. Si determinadas preguntas pueden resultar embarazosas o delicadas, deberán colocarse entre

otras que sean más neutras e inofensivas. Los temas delicados conviene tratarlos al final del cuestionario, una vez que se han salvado eventuales barreras de desconfianza que puedan crearse al comienzo de la entrevista.

Se incluirán únicamente preguntas que tengan una relación directa con el problema que se pretende investigar.

Debe evitarse que la pregunta esté implícita en otras del cuestionario, pues el caso se alargaría y complicaría innecesariamente.

Respetar un orden lógico en la secuencia de las preguntas. Deben ordenarse en el cuestionario agrupándose de tal modo que se entrelacen armónicamente. Es importante tener en cuenta que las preguntas de tipo general deben preceder a las más concretas o específicas. Las preguntas que abren el cuestionario tienen una importancia básica porque de ellas depende despertar o no el interés del entrevistado. Estas, además de interesantes, deben ser fáciles de responder, sin implicar compromiso alguno para el interrogado.

Las cuestiones embarazosas, personales, íntimas, las que refieren a la renta de los entrevistados y a sus estudios y conocimientos, deberán incluirse en la parte final del cuestionario, cuando el clima de tensión ha sido superado.

Los planes de tabulación deben tenerse en cuenta en la selección de preguntas a incluir en el cuestionario, procurando simplificar al máximo y no pretendiendo obtener excesiva información en una sola pregunta.

En tal sentido, es aconsejable ir confeccionando los diferentes cuadros en los que se recogerán estadísticamente los resultados de cada pregunta mientras se redacta el cuestionario.

Codificación del cuestionario

Una vez diseñado y testado el cuestionario debemos codificarlo antes de realizar el trabajo de campo, con el fin de evitar posibles errores de diseño. La codificación del cuestionario facilita la tabulación de los datos resultantes y su análisis posterior a través de un programa informático.

Muestreo

Se aplica un muestreo estadístico para seleccionar una muestra representativa de la población.

Trabajo de campo

El trabajo de campo deberá ser supervisado por el investigador para evitar distorsiones.

Tabulación de datos.

Una vez finalizado el trabajo de campo y con los cuestionarios cumplimentados, se tabulan estadísticamente los datos obtenidos.

Análisis de resultados y elaboración del informe.

Por ultimo, se analizan los datos tabulados y en base a los resultados y conclusiones se redacta el informe final de la investigación.

Determinación del tipo de encuesta a utilizar

Una duda que se le plantea al investigador es que tipo de encuesta utilizar, es necesario por tanto tener algunos criterios para realizar la elección. Los criterios tienen que ver con las características de la investigación, de la técnica en si misma, de la muestra, de las tareas de muestreo y de los encuestadores.

Características de la investigación: Los aspectos a considerar serán: *Complejidad de la información:* cuando la información deba ser compleja por naturaleza, la encuesta telefónica no será la más apropiada puesto que usa preguntas cortas y sencillas. La encuesta a domicilio será más apropiada porque puede ser mas larga y además el entrevistador podrá aclarar las preguntas más complejas. *Control de encuestadores:* los encuestadores podrían inventarse las respuestas de los cuestionarios, por lo que las empresas que realizan investigaciones de mercado deben controlarlos. En las encuestas a domicilio se le pide al encuestado su nombre sin apellidos y su teléfono. Si se realizan en centros comerciales se puede observar a los entrevistadores. Mediante el sistema CATI se pueden obtener resultados por encuestador o momento de tiempo en que se obtuvo la información, ya que todos los datos quedan grabados en el ordenador. *Volumen de información a recoger:* cuanto mayor sea la cantidad de información que queramos obtener menos aconsejable será la encuesta telefónica. A mayor requerimiento de información mayor amplitud del cuestionario y por ello más aconsejable será el uso de encuestas postales o a domicilio. *Coste:* la encuesta a domicilio va a ser la mas cara, la telefónica y recogida en establecimientos representan costes medios

y la postal va a ser al menos teóricamente la de menores costes. *Facilidades para recoger la información:* la encuesta a domicilio es la que más esfuerzo supone para recoger la información. Los encuestadores tienen que desplazarse y eso cuesta. La encuesta telefónica y la postal no requieren desplazamiento y este es mínimo en el caso de encuestas en establecimientos o en centros de trabajo. *Facilidad para tratar la información:* cuando se realizan encuestas postales, a domicilio o en establecimientos hay que grabar los datos en un ordenador. Por el contrario la encuesta telefónica asistida por ordenador permite que a medida que se obtiene la información esta que de grabada en el ordenador. *Urgencia:* La encuesta postal es muy lenta, el proceso dura casi un mes. La encuesta telefónica es la más rápida pudiéndose obtener resultados incluso en horas. La recogida de información en la encuesta a domicilio será también larga no solo por el tiempo de cumplimentación de los cuestionarios sino también por el tiempo utilizado en los desplazamientos. *Temporalidad:* existen comportamientos de los consumidores ligados al tiempo. La encuesta a domicilio no es oportuna en Navidad ni tampoco en verano. Meses neutros suelen ser Marzo y Octubre. La encuesta telefónica es más apropiada para cualquier época del año. La postal no está aconsejada en Navidad por la saturación de los servicios de correo. *Zona geográfica:* cuando la investigación deba desarrollarse en una zona geográfica amplia la encuesta a domicilio es lenta y cara. En estos casos son más apropiadas la encuesta telefónica y la postal que permiten llegar a un mayor número de lugares con un coste relativamente bajo.

Características y posibilidades del tipo de encuesta que se aplica. Los criterios a tener en cuenta son: *Conocimiento del hábitat:* en la encuesta a domicilio el encuestador puede proporcionar una información cualitativa muy valiosa, tamaño de la vivienda, características, etc. Esto es imposible en las encuestas postales y telefónicas. *Posibilidad de empleo de material auxiliar:* en las encuestas a domicilio se pueden mostrar fotos, vocetos, catálogos muestras, etc. Esto es importante para empresas que deseen sacar al mercado nuevos productos o servicios. Utilizaremos para ello la encuesta a domicilio. *Posibilidad de formular diversas preguntas:* a veces los entrevistadores deben formular diversas

preguntas para la comprensión del cuestionario, esto no puede hacerse por correo. En las encuestas a domicilio se corre el peligro de que el encuestador introduzca sesgos. *Posibilidad de inferenciar los resultados:* siempre que se trate de muestras aleatorias se pueden inferir los resultados. Sólo la encuesta en establecimientos no es aleatoria y por tanto no se pueden inferir sus resultados. *Participación:* el porcentaje de personas que participa dando información es variable. Cuando se trata de encuestas postales la respuesta ronda el 10%, mientras que para las telefónicas es de un 50 - 60%.

Características de la muestra: Se debe tener en cuenta: *Anonimato percibido:* responder a una encuesta supone una intromisión en la intimidad de las personas. Por tanto la obtención de respuestas aumentara en la medida que lo haga la sensación de anonimato por parte de los encuestados. En este sentido la encuesta por correo es la más anónima, siendo intermedia la telefónica y la menos anónima la encuesta a domicilio. *Aspectos sociodemográficos:* las características de la población de la que se extraerá la muestra afectan a la elección del tipo de encuesta. Conviene tener en cuenta factores indicadores demográficos y socioeconómicos, nivel cultural, etc. *Concentración de población:* cuando una población se encuentra concentrada en una población es fácil realizar una encuesta a domicilio, en cambio si la población estuviera dispersa seria más apropiada la encuesta postal o la telefónica. *Control de coherencia:* la encuesta CATI detecta inmediatamente las incoherencias en las respuestas. *Control del proceso de investigación:* el control del muestreo es máximo en encuestas CATI. Las demás técnicas exigen recuentos físicos de cuestionarios y sus clasificaciones. *Calidad de la información:* las encuestas postales permiten al encuestado responder con tranquilidad, sin embargo algunos estudios han determinado que las respuestas de mayor fiabilidad son las de las encuestas telefónicas. *Deseo de colaboración:* en la encuesta a domicilio si se exponen bien los objetivos de la investigación las personas no suelen negarse a colaborar. Por correo es más difícil conseguir la colaboración. *Influencia de terceros:* en las encuestas postales no nos aseguramos de que la encuesta sea contestada por la persona a quien va dirigida. En las encuestas a domicilio o telefónicas es

imposible la influencia de terceros. *Información delicada*: ante un entrevistador que pide información delicada una persona se puede sentir cohibida. En las encuestas telefónicas la incomodidad es menor y en las encuestas postales puede decirse que desaparece.

Tareas de muestreo: se debe prestar atención a: *Accesibilidad de la muestra*: la accesibilidad de la muestra depende de la encuesta utilizada. Por teléfono es muy fácil entrar en contacto con la gente sin embargo esta accesibilidad es menor en la encuesta a domicilio y menor aun en la encuesta postal. *Facilidad del muestreo*: mediante la encuesta telefónica o CATI es fácil de planificar el muestreo. Con la encuesta a domicilio o la encuesta postal la planificación del muestreo es más difícil. *Posibilidad de inferencia de resultados*: solo las muestras aleatorias ofrecen resultados extrapolables al resto de la población. *Representatividad de la muestra*: en la encuesta postal puede que la muestra de las personas que responden no sea representativa porque la mayoría de los que responden son de clase media. En una encuesta a través de Internet tampoco porque responderán personas de clase alta. La metodología de muestreo es la base del diseño de la investigación, por tanto, merece una atención especial. Una muestra es un microcosmo de la población de la cual procede; sólo se acepta como precisa dentro de ciertos límites. Las muestras deben ser representativas, de modo que las conclusiones válidas acerca de su población puedan deducirse. No obstante, una muestra no refleja una imagen perfecta de la población de la cual procede; por desgracia, habrá un grado de distorsión, pero esto se controla, en gran medida, mediante la aplicación de principios acertados de muestreo. Los valores en la población se conocen como parámetros; los de las muestras se denominan estadísticos. El muestreo se usa mucho en la investigación de mercados y sus metodologías se establecieron hace muchos años por investigadores sociales como Bowley, quien realizó notables análisis sobre las condiciones de la clase trabajadora con respecto a la lectura. Su método disciplinado influyó bastante en la metodología de encuestas sociales, las cuales se volvieron más sistemáticas en el empleo de tecnologías de muestreo. La teoría de muestreo está sustentada en las relaciones entre una población (una población humana; el término se utiliza en el sentido

estadístico) y las muestras derivadas de ella. La teoría de la probabilidad permite algunas conclusiones acerca de una población específica y las muestras tomadas de ella. Como se indicó antes, el muestreo tiene una función clave para actuar en encuestas de mercado sistemáticas y objetivas. Tiene muchos elementos atractivos: ahorra dinero, tiempo y esfuerzo; con frecuencia, permite que los datos de alta calidad se recopilen, lo cual estaría fuera de la factibilidad de un censo. El costo global de las muestras es más bajo que el censo o la investigación completa, pero el costo por unidad de estudio es más alto por causa de la necesidad de emplear entrevistadores con destreza y costos administrativos establecidos en el diseño de la muestra. Una gran ventaja de las encuestas de muestra sobre los censos es la disponibilidad del informe eventual. Los censos toman muchos años de preparación para que sean publicados, mientras los informes de encuestas se dan a conocer en unos cuantos meses.

Características de los encuestadores: hacen referencia a: *Flexibilidad para formular preguntas:* los encuestadores deben formular preguntas a veces de forma rígida o de forma flexible. En la encuesta a domicilio las preguntas pueden ser abiertas, en las postales la pregunta será siempre cerrada. *Habilidad de los encuestadores:* el encuestador necesita una habilidad especial a la hora de realizar las entrevistas. *Sesgos:* los errores que pueden aparecer durante el proceso de recogida de información pueden en ocasiones ser debidos a los encuestadores.

Errores en las encuestas: para obtener resultados significativos de la encuesta se necesita cumplir razonablemente las siguientes condiciones: la población ha sido definida correctamente, la muestra es representativa de la población, los entrevistados deben estar dispuestos a colaborar, las preguntas deben ser comprendidas por los encuestados, los entrevistados tienen los conocimientos, actitudes o el conocimiento que se requiere, los entrevistados están dispuestos y son capaces de responder, el entrevistador entiende correctamente y registra de forma adecuada las respuestas.

Ocasionalmente las condiciones anteriores no son cumplidas debido a errores del entrevistador, a una interpretación ambigua de las preguntas y respuestas, etc.

Los errores más frecuentes cometidos en las encuestas son: *Errores de no respuesta debidos a rechazos*: las tasas de rechazo son muy variables. Las tasas altas de rechazo son una de las principales fuentes de error porque quienes se niegan a contestar probablemente sean muy diferentes de aquellos otros que si lo hacen. *Inexactitud en las respuestas*: los entrevistados pueden ser incapaces de proporcionar cualquier respuesta o pueden estar no dispuesto a dar una respuesta completa o exacta. Los entrevistados pueden desconocer la respuesta debido a la ignorancia, al olvido o a la falta de habilidad para expresarse. Este problema se agrava cuando los entrevistados inventan una respuesta para complacer al entrevistador o para ocultar su ignorancia. En otras ocasiones el entrevistado no contesta con exactitud porque considera la encuesta como una invasión a su privacidad o puede ser a causa de la fatiga que le provoca un cuestionario largo y pesado. *Error del entrevistador*: los entrevistadores varían en sus características personales, en su experiencia anterior, en el estilo de preguntar, etc.

El entrevistador debe mostrarse cercano al encuestado, no debe favorecer una determinada respuesta, debe facilitar toda la información posible al encuestado, etc.

Dicho error se puede minimizar mediante:

Validez y representatividad de las encuestas

La validez y representatividad de los resultados de una encuesta dependen fundamentalmente de la correcta utilización de su metodología: *Técnica apropiada*: la encuesta no siempre es valida para recoger información de cualquier tema o colectivo. Las características metodológicas de una encuesta no son apropiadas para determinados temas en que es difícil obtener una confianza total del entrevistado. *Diseño objetivo del cuestionario*: el cuestionario tiene que ser absolutamente objetivo al plantear los temas objeto de estudio y no manipular las respuestas del entrevistado. *Diseño muestral adecuado*: la muestra tiene que ser representativa en tamaño y composición de la población analizada. *Control*

riguroso del trabajo de campo: los entrevistadores tienen que realizar su trabajo adecuadamente siguiendo las normas fijadas por el investigador.

2.2.3. Medición de los indicadores de impacto seleccionados

Una característica específica de la etapa es que no solo se consulta un amplio universo de trabajadores de todos los niveles, sino que se logra la implicación de los mismos en la búsqueda de los problemas que afectan la gestión productiva.

Cuando no se trabaje con la población se puede calcular la muestra a través de la formula que a continuación se describe:

$$n = \frac{\left[\frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right]^2 \cdot p \cdot (1-p)}{1 + \frac{1}{N} \cdot \left[\frac{Z_{1-\alpha/2}}{d} \right]^2 \cdot p \cdot (1-p) - \frac{1}{N}}$$

Donde: n: Tamaño de muestra a encuestar, $1-\alpha$: Nivel de confianza, d: Error absoluto, Z: Percentil de la distribución normal, p: Proporción de la población, N: Tamaño de la población

Preparación del personal

Se trabajará con el personal a muestrear para convencerlos de la necesidad del diagnóstico y de la importancia de la participación activa en el estudio. Para lograrlo se formará un equipo de trabajo en el que se involucrarán a obreros, técnicos, dirigentes y administrativos de la organización.

2.2.4. Cálculo y valoración de los indicadores medidos

El calculo de los indicadores se realizara a través de la formula que aparece en el epígrafe 2.2.1. Y la valoración será de acuerdo a la escala establecida.

2.3. Fase de Evaluación. Evaluación del impacto en la organización

La evaluación se realizara de acuerdo a los indicadores calculados, a través de la formula siguiente:

$$EIC = \frac{\frac{(S + AS)}{T} + \frac{(RS)}{TRA} + \frac{(TRAS)}{TR} + \frac{Beneficios}{Inversion}}{TI}$$

Donde EIC: evaluación del impacto de la capacitación, TI: total de indicadores, el resto de los elementos de la formula se explico en los epígrafes anteriores.

Si EIC es menor que 1 se considera desfavorable

Si EIC es mayor o igual que 1 favorable

Trimestralmente se evalúa, por la dirección de la entidad laboral, el cumplimiento del plan de capacitación aprobado, a partir de:

El cumplimiento del inicio y terminación de las acciones de capacitación previstas.

La participación real de los trabajadores previstos a matricular en cada acción y los matriculados.

El aseguramiento material, humano y financiero.

La evaluación del impacto logrado en el proceso de producción y servicios de la entidad.

Las principales dificultades y medidas para resolverlas.

La evaluación se lleva a cabo a nivel de área por los jefes de éstas, auxiliados por la de recursos humanos, la que posteriormente se encarga de integrar los resultados de las evaluaciones de cada área, realiza la evaluación a nivel de entidad y la presenta al Consejo de Dirección.

Teniendo en cuenta el principio de que la capacitación y el desarrollo de los recursos humanos constituye una inversión y no un costo, cada entidad tiene que evaluar sistemáticamente su impacto, a partir de las mejoras que se producen con la introducción de los conocimientos, habilidades y técnicas adquiridas por los trabajadores capacitados, en la producción y los servicios.

La evaluación del impacto de la capacitación y desarrollo de los recursos humanos se expresa tanto cualitativa como cuantitativamente, tomando como base, entre otros indicadores, los siguientes:

1. cumplimiento de los objetivos proyectados para las acciones de capacitación ejecutadas;

2. aplicación en el proceso de producción o servicios, de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas por los participantes en las acciones de capacitación;
3. multiplicación de los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas en la capacitación, al resto del colectivo de trabajadores; y
4. transformaciones que se originan en el proceso de producción o servicios.

Para realizar la evaluación sistemática del impacto de la capacitación realizada, cada entidad establece sus indicadores específicos, a partir de los indicadores generales establecidos en el artículo anterior. Una vez establecidos estos indicadores, llevan un control sistemático del comportamiento de los mismos, que les permite establecer comparaciones, determinar comportamientos y tendencias y tomar decisiones y acciones para mejorar el proceso de capacitación y desarrollo de sus recursos humanos y asegurar el retorno de la inversión que realizan en esta actividad.

Los resultados obtenidos en cada etapa servirán para poder mejorar el proceso de capacitación de la organización en general y de forma específica del departamento de recursos humanos, de acuerdo a los problemas que se diagnostiquen se podrán establecer un conjunto de medidas con fecha, responsable y demás datos necesarios para mejorar las deficiencias que se presenten en el proceso de capacitación.

La evaluación permite además confeccionar los planes de capacitación acorde a las necesidades y fijar un presupuesto que responda a éstas necesidades y permita elevar la competitividad de los recursos humanos, así como la motivación por parte de los cuadros.

2.3. Fase de control. Control y retroalimentación del procedimiento

Las actividades de capacitación deben analizarse y controlarse continuamente. Precisamente la evaluación del impacto de la capacitación es una forma de ello, mediante el cual se conoce si se fue efectivo con los cursos impartidos. El control se debe realizar en todos los procedimientos aplicados. La forma de controlar el

procedimiento es establecer etapas de aplicación del mismo con su responsable y fecha de ejecución. El control comienza desde que se aplica el procedimiento, detectando los problemas que puedan surgir en el transcurso de la investigación. Se establecieron mecanismos de retroalimentación que permitirán detectar los problemas.

El proceso de retroalimentación es de vital importancia porque da la posibilidad de mejorar los problemas encontrados en la aplicación de cada una de las etapas del procedimiento, para no cometer los mismos errores en otros diseños o aplicaciones e ir mejorando el presente en cada momento. Cada etapa en sí, se debe analizar teniendo en cuenta si se aplicó como estaba diseñado.

CONCLUSIONES

1. Se realizó un análisis de la bibliografía que permitió la actualización y conceptualización de conocimientos universales alrededor de temas novedosos relacionados con el impacto de la capacitación y los procedimientos de capacitación que conformaron el marco teórico referencial.
2. Se diseño un procedimiento acorde con las características del Centro Universitario de Sancti Spíritus.

Recomendaciones

1. Aplicar el procedimiento en otras empresas para seguir ganando experiencia en un tema tan joven.
2. Profundizar en el estudio de la medición del impacto económico.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Ackoff, R.L. (1987). The Nature of Science and Methodology Formulation The Problem. Capit. IV y V de Science Method: Optimizing Applied Research Decisions. Separata del CEDEM-UH.
2. Agüero M. (2003). Evaluación del impacto de la capacitación de la Maestría en Dirección de un grupo de directivos empresariales de Ciudad de la Habana. I Taller científico nacional sobre la medición del impacto de la capacitación.
3. Anderson, J. C., *et al.* (1994): "A theory of quality management underlying the Deming management method". Academy of Management Review 19, No. 3: 472-509.
4. Almaguer L M. (2002). Impacto del componente Dirección de la Preparación y Superación de Cuadros y su contribución al desempeño directivo. Trabajo de Diploma en opción al grado científico de Master en Dirección. I taller de impacto de la capacitación. Universidad de Holguín. En <http://intranet>.
5. Alonso, T. (2002): La Auditoría de Formación en la empresa. www.rrhhmagazine.com
6. Bayos, M.A. & Benítez, M.A.(1994): "Diccionario de técnicas económicas". Ed. Felix Varela.
7. Beloso E. (2004): "Comportamiento Organizacional", Conferencia impartida en la Maestría de Dirección en el Centro Universitario "José Martí".de Santi Spiritus. Segunda Edición.
8. Bently, T. (1993). Capacitación Empresarial. Ediciones McGraw Hill. 1ra edición. Colombia.
9. Cabrera Rodríguez, J. (2003). Seguimiento y evaluación de la capacitación y su impacto en el desempeño individual y organizacional. Artículo en soporte magnético. Universidad Agraria de La Habana "Fructuoso Rodríguez Pérez".
10. Carvajal Peña, G. (2000): "Importancia de la cultura y clima organizacional como factores determinantes en la eficacia del personal civil en el contexto militar". Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al Título de Especialista en Gerencia e Recursos Humanos. Caracas.
11. Carvajal Peña, G. (2000): "Importancia de la cultura y clima organizacional como factores determinantes en la eficacia del personal civil en el contexto militar".

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al Título de Especialista en Gerencia e Recursos Humanos. Caracas.

12. Castro Ruz, F (1978): "Informe Central al I Congreso del PCC". La Habana, Pág.114

13. Castro Ruz, F (1986):" Discurso pronunciado en La Habana el 19 de Abril de 1986 en el acto central por el XXV aniversario de la victoria de playa Girón", Revista Cuba Socialista, La Habana, Pág. 23 – 27.

14. Chiavenato, I. (1992). Administración de Recursos Humanos. Editorial Mc Graw Hill.

15. Clavelo Pérez, A. (2001): "Estrategia para el diagnostico de las necesidades de capacitación", Segunda etapa del XIV forum de ciencia y técnica. Jatibonico.

16. Colin Orozco, L. (2004):" Sistemas de Calidad en centros de investigación", en <http://www.iie.org.mx/sitio/pub/bolsc00.htm>.

17. Collins, P. (1994)." Approaches to quality". The TQM Magazine 6, No. 3.

18. ios de Dirección, Ministerio de Educación Superior. Pág. 51.

19. Cuesta A. (1999):"Tecnología de Gestión de los Recursos Humanos". Editorial Academia. La Habana.

20. Dale B. G., R. J. Boaden, and D. Lascelles. (1990):" Total quality management: An overview". In Dale, B.G. ed. Managing Quality, Ed. B. G. Dale, 3-39. New York: Prentice Hall.

21. Davis Keith y J. W. Newstrom (1985): "Comportamiento Organizacional". Séptima edición.

22. Diccionario Enciclopédico Espasa Calpe S.A., (1995). Madrid.

23. Documento (1997): "El Partido de la Unidad, la Democracia y los Derechos Humanos que Defendemos", V Congreso del PCC, Ed. Política, La Habana, Cuba. Mimeo.

24. Ferreira, P. y L. Disla Cruz (2003):"Cultura Organizacional", en http://www.efqm.org/Press_Room/PRESS%20RELEASE%20Winners%20announced%20-%20Spanish.pdf

25. Flores, Ricardo (2004): "Estudio de clima organizacional para Petróleos Mexicanos-Exploración y Producción", Centro de Sistemas de Conocimientos, en <http://www.mty.itesm.mx/die/ddre/transfencia/Transfencia44/ng-09.htm>.
26. García Reinoso N. y Kadir Cuello Rubio (1998): "Procedimiento para el mejoramiento de la calidad en el proceso de recepción y molienda del central Melanio Hernández". Trabajo de Diploma en opción al título de ingeniería industrial.
27. Garvin, D. A. (1993): "Building a learning organization". Harvard Business Review 71, No. 4: 78-91.
28. Goleman, D. (1997): "Inteligencia emocional. A teoría revolucionaria que redefine lo que es ser inteligente", Ed. Objetiva, Río de Janeiro.
29. González M. et al. (2003): "Diagnostico operacional de zafra realizado en: CAI "Amistad con los Pueblos" Guines. Empresa importadora de la agroindustria azucarera. CAI "Honduras" Guantánamo. Empresa de automatización industrial. Ciudad de La Habana. UIP-ICINAZ "Pablo Noriega".
30. González R. et al (1995): "Aplicación del método de expertos en el sistema de control de la calidad de las cremas dental nacionales". Centro azúcar, año 22, No 2.
31. Guasch, Manuel (1992): "Conferencia por el comienzo del Premio Europeo a la Calidad"
32. Guerrero L. y Nancy García (2003). Evaluación del impacto de la capacitación a directivos el caso de la Maestría en Dirección. I taller nacional de medición de impacto de la capacitación. CETDIR – ISPJAE. En [http:// Intranet](http://Intranet).
33. Gutiérrez R. (2000). Valoración de los resultados de la Encuesta de Capacitación de Dirigentes. Análisis comparativo de los resultados obtenidos en la aplicación realizada en los años 1997 y 1998. Folletos Gerenciales. Publicación Periódica, Centro Coordinador de Estudios de Dirección, Ministerio de Educación Superior, Pág. 50.
34. Hernández Martínez, I. (2003): "Estrategia para el desarrollo de las competencias de la organización que aprende". Trabajo de Diploma en opción al título de Master en Gestión de Recursos Humanos. La Habana.

35. Hernández Vila, M. (2004): "Algunas reflexiones acerca de la rotación de personal y sus causas fundamentales". Situado en la red del Centro Universitario de Santi Spíritus.
36. Informe Central al III Congreso del PCC. (1985). Editora Política. La Habana. Cuba.
37. Informe Central al IV Congreso del PCC. (1990). Editora Política. La Habana. Cuba.
38. Instituto de estudios e investigación del trabajo, IEIT (2004): "Criterios a tener en cuenta para la implantación de Sistemas de Pagos y Estimulación", en <http://www.transporte.cu/perfeccionamiento/finales.doc>
39. Ishikawa, K. (1988): "¿Qué es el control de Calidad? (la modalidad japonesa)", Ed. Revolucionaria, La Habana.
40. Kotter, J.P. (1997): "Os líderes necesarios", HSM Management, Ed. Savana, Sao Paulo, año1, 4: 8 -12.
41. Lawler, E. E. (1981): "Pay and Organization Development", Ed. Addison-Wesley, New York.
42. Lewis, D. (1998): "How useful a concept is organizational culture". Strategic Change 7: 261-276.
43. Mace Myles. (1990). Promoción y formación de ejecutivos. Ed. Revolucionaria. C. Habana.
44. Machado, R. (1990). Formación de cuadros y Dirección científica desde el subdesarrollo. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.
45. Mancilla S. M. y C. Parra Retamal (1996): "Diagnostico de clima organizacional del servicio de salud Valparaíso-San Antonio" , en http://www.ssvsa.cl/96_135.html
46. Manguela G. (1998). Inicio curso escolar para cuadros sindicales. Periódico Trabajadores, Órgano Central de Trabajadores de Cuba, 9 de Mayo de 1998. La Habana, Cuba, Pág. 3.
47. Márquez Morales, N. (2001): "Estrategia de cambio en instituciones de atención primaria de salud". Revista Cubana Medicina General Integral. La Habana. En http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17_6_01/mgi1462001.htm

48. Marsán, J. et al (1986): "La organización del trabajo". Editorial ISPJAE. La Habana.
- Martínez, Luis (2004): "Cultura y Clima Organizacional", en <http://www.academia.org.mx/Academicos/AcaCurriculos/Martinez.htm>
49. MES. (1997). Algunas proyecciones del postgrado internacional. Catalogo. Ciudad Habana.
50. MES. (1998). III Reunión Nacional de Balance de la Preparación y Superación de Cuadros del Estado. Informe. 14 y 15 de Abril 1998. Ciudad de La Habana.
51. Mezquita Luiz F. (2002): "Análisis Cuantitativos y Cualitativos en Dirección y Investigación de la Organización". En <http://www.iae.edu.ar/web2002/investigacion/DT03-2002.pdf>.
52. Msc. García Colina F. y Msc. Maria de los Ángeles Morell Alfonso (2003). Tecnología para la evaluación de la capacitación a cuadros y la medición de su impacto. Centro de Estudios De Dirección Empresarial y Territorial. Universidad de Camaguey. Cuba.
53. Oackland, J. S. (1991): "Total quality management: The route to improving performance". London: Butterworth-Heinemann.
- Oficina Internacional del Trabajo (1975): "Introducción al Estudio del Trabajo". Ed. Pueblo y Educación. La Habana
54. Ortiz Ordaz, F. et al (2003). Análisis de los indicadores más frecuentes para medir el impacto de la capacitación de los directivos (Universidad de Pinar del Río). Ponencia presentada en Evento sobre la Evaluación de Impacto de la capacitación, Matanzas, Cuba.
55. P. Goncalves, Alexis (1997): "Dimensiones del clima organizacional", en <http://www.calidad.org/articles/dec97/2dec97.htm>
56. P. Goncalves, Alexis (2000): "Fundametos del clima organizacional". Sociedad Latinoamericana para la calidad, en <http://www.calidad.org/articles/dec97/2dec97.htm>
57. Paneque W. (2000). Experiencias e importancia de la superación de cuadros y sus reservas en gestión de la calidad. Folletos Gerenciales. Publicación

Periódica, Centro Coordinador de Estudios de Dirección, Ministerio de Educación Superior. Pág. 42.

58. Pérez González, Aurora (1981): "Estudio de clima en Empresas azucareras". Revista Centro Azúcar. La Habana. Volumen VIII. No. 3. Páginas 5 – 11.

59. Picard, A. C. (2002): "Mediación en conflictos interpersonales y de pequeños grupos", Ed. Linotipia Bolívar y Cía

60. Rabaza Peñalver, F. et al (2003). La medición del impacto de la capacitación: El caso de un Diplomado. (Filial Universitaria " Jesús Montané Oropesa " Isla de la Juventud). Ponencia presentada en Evento sobre la Evaluación de Impacto de la capacitación, Matanzas, Cuba.

61. Ramón, J. (2000): "Estudio de los recursos humanos". Revista Centro Azúcar.

62. Ribera Lam, Mailing (2000): "Clima organizacional de unidades educativas y la puesta en marcha de la reforma educativa", Trabajo de Diploma en opción al título de Magíster en Educación con Mención en Gestión Educacional, en <http://www.reduc.cl/reduc/rivera>.

63. Robinsón Agramonte C. Juan (2004): "Enfrentar eficazmente irregularidades y delitos económicos". Periódico Granma. La Habana. Año 40. Número 44. 20 de Febrero del 2004.

64. Sitkin, S. B., K. M. Sutcliffe, and R. G. Schroeder. (1994): "Distinguishing control from learning in total quality management: A contingency approach". Academy of Management Review 9, No. 3: 537-454.

65. Stoner, J. Administración. Editorial Prentice Hall. Hispanoamérica. S.A. México 1988

66. Tablada Pérez C. (2001). La política de cuadros: La dirección política y el desarrollo del personal administrativo y técnico. El pensamiento económico de Ernesto Che Guevara. Editorial Ciencias Sociales. La Habana.

67. Taylor, F. W. (1953): "Principios de administración científica", Ed. El Ateneo, Buenos Aires.

68. Trelles Irene (2001): "Comunicación Organizacional: la importancia de su aplicación en Cuba". Revista Espacio. No. 5 <http://www.ult.edu.cu/innoed/2003/Gesti%C3%B3n%20de%20Instituciones%20Educativas/GIE-02.pdf> .
69. V Congreso del Partido Comunista de Cuba. (1995). Informe Central.
70. Valiente P. y M. A. Álvarez (2004): Metodología para evaluar el impacto de la Superación de Directivos Educativos. En <http://www.monografias.com/cgi-bin/>
71. Valiente Sando P. (2001). Artículo sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje de los dirigentes: Características y exigencias. Holguín, Junio.
72. Valiente Sando P. y María Alicia Álvarez Reyes (2004). Metodología para evaluar el impacto de la Superación de Directivos Educativos. Universidad Pedagógica de Holguín, Cuba.
73. Vázquez Socarrás A. e Idania Pérez Carmona (2003). "Diagnóstico del Impacto de la Capacitación. Propuesta de Metodología". Artículo en soporte magnético. Ponencia presentada en el evento sobre la Evaluación de Impacto de la capacitación, Matanzas, Cuba.
- Vladimir I. Lenin (1963). Obras Completas, La Habana, T XXIX

Centro Universitario de Sancti Spíritus

José Martí Pérez

Facultad de Contabilidad y Finanzas



**TITULO: Diseño de un procedimiento para la evaluación del
impacto de la capacitación de los cuadros y sus reservas en el
Centro Universitario de Sancti Spíritus José Martí Pérez**

**AUTORAS: Lic. Maydelin Orozco Garcia.
Lic. Daineri Aquino Carmenate.**