

Universidad de las Ciencias Informáticas

Facultad 15



*Trabajo de Diploma para optar por el título de Ingeniero en
Ciencias Informáticas*

Título: *“Propuesta de una Dinámica Grupal para evaluar la competencia de un candidato a desempeñarse como: Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad en proyectos productivos de la Facultad 15”.*

Autora: *Daineris Dustet Cháquez*

Tutor: *Ing. Daniel Varona Cordero*

2010



DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaramos ser autores de la presente tesis y reconocemos a la Universidad de las Ciencias Informáticas los derechos patrimoniales de la misma, con carácter exclusivo. Para que así conste firmo la presente a los ____ días del mes de _____ del año _____.

Daineris Dustet Chaguez

Daniel Varona Cordero

Firma del Autor

Firma del Tutor

Agradecimientos

Quiero agradecer a la persona que más amo en la vida por haberme dado tanto amor y cariño durante estos 23 años de mi vida. Tengo que agradecerle por haber luchado tanto y sin dejarse caer ni un momento, expresarle que a pesar de todas las dificultades que pasamos juntas siempre me guió por el camino correcto. Todos estos años a su lado me han servido de ejemplo para ser la gran mujer que soy hoy, espero que esté muy orgullosa de mí como yo lo estoy de ella. A ti mami todo el amor del mundo por todo el sacrificio realizado y haber sido para mí, mamá y papá, te amo grande, grande mami.

A mis abuelos por todo su amor incondicional y por haber sido mis segundos padres, a pesar de que no estén a mi lado este día, yo siempre los llevo en mi corazón. Quiero agradecerles por haberme educado de la mejor manera, por haber estado a mi lado cuando más los necesité, por su entrega y dedicación. Espero abuelos que estén orgullosos de su nieta que los ama tanto.

Quiero agradecerle a una persona que también significa mucho para mí, hace 4 cuatro años lo conozco y ha sido un gran compañero para mí. A él le debo estar hoy aquí, siempre me orientó, me ayudó, gracias mi titico por toda la paciencia que has sabido tener conmigo, por aguantarme tantas malcriadeces, por aconsejarme cuando lo necesite, por darme fuerzas cuando la necesité, gracias por amarme tanto y por estar conmigo en las buenas y las malas. Te AMO Erich Jesús

A mis hermanos (Eugenio Dustet y Eugenio Dustet) por todo su apoyo y amor, por quererme tanto y guiarme por buenos pasos.

A mis suegros (Leopo y Leoni), por ser como unos padres para mí, por cuidarme y ayudarme tanto en todos estos años de estudio, por darme tanto cariño y amor. Gracias a los dos por darme tanto apoyo y guiarme siempre por el buen camino, espero que estén orgullosos de mí.

A una persona que siempre me ha dado su apoyo y me ha querido como una hija, a ti gracias por ayudarme tanto en la vida y por preocuparte por mí, te quiero como una madre más gracias Ana Gertrudis.

A mi amiga Daineris Santos por estar conmigo durante todos estos años, por escucharme, hacerme espaguetis, por brindarme su apoyo cuando lo necesité, por aconsejarme siempre, por todo el cariño que siempre me ha demostrado, por su amistad incondicional, gracias por siempre estar a mi lado en los momentos malos y buenos, te quiero como amiga y te considero la hermana que siempre quise tener.

A mi amiga Isabel Sánchez por todo el apoyo que me ha dado en estos 6 años de carrera, por ayudarme en todo lo que puedo, por darme ánimos cuando más lo necesité, por apoyarme y tener confianza en que mí. A ti Isa todo el amor del mundo y gracias por todo, te quiero mucho.

A Ana Mercedes por estar todos estos años a mi lado, compartiendo día a día mis problemas, por preocuparte por mí, gracias mechi por estar siempre apoyándome.

Agradecer a dos personas importantes en mi vida, a Liudmila de las Mercedes y Rosmary, dos amigas que siempre han estado ahí cuando más las he necesitado, en las buenas y malas, que a pesar de no vernos mucho seguimos queriéndonos y apoyándonos mucho. Para ustedes un beso.

A mis tres amigos, que los quiero como mis hermanos, Leonardo, Daniel y Osmeidys, gracias por estar siempre a mi lado, apoyándome, por darme tanta amistad todos estos años.

Agradecer a mis amigas que aunque las conocí en este curso han sabido ganarse mi confianza y mi cariño, a Eileen, Aleydis, Marlen, Danay, Nivia y Yelenny.

Agradecer a Vilma Padrón García, que me ayudó muchísimo en el desarrollo de mi tesis, fue una segunda tutora para mí. Gracias Vilma por todo el apoyo que me diste cuando lo necesité, por atenderme y dedicarme tanto tiempo. Te quiero mucho y gracias.

Agradecer a la psicóloga Elizabeth por toda la ayuda que me brindó durante la tesis y por su preocupación. Gracias.

A mi tutor, gracias por su ayuda y preocupación.

Agradecer a todas las personas que de una manera u otra han contribuido a mi formación y preparación como ingeniera.

Dedicatoria

Dedico este Trabajo de Diploma:

A mi madre por ser la persona que más me ha amado en la vida, por darme tanta fuerza y apoyo desde lejos. Hoy se cumple tu sueño y el mío, por el que tanto hemos luchado las dos, gracias mami por todo el amor que me has dado, por confiar en mí. Y por estar ahí en cada paso que doy. Yo estoy muy orgullosa de ti y espero que lo estés de tu hija que te ama tanto. Eres la mejor madre del mundo, te quiero.

A mi novio Erich Jesús, por todo el amor que me ha sabido entregar, gracias por apoyarme y tener tanta confianza en mí, por cuidarme y protegerme. Esta tesis es tuya también por ayudarme tanto, comprenderme y haber estado a mi lado en todos los momentos malos y buenos, quiero que te sirva de base y comprendas que todo en la vida se puede lograr, quiero ser tu inspiración como tú has sido la mía para seguir adelante. TE AMO

A mis abuelos por estar presente en todas las etapas de mi vida, por darme tanto cariño y amor, por cuidarme junto a mi madre, guiarme por caminos correctos, por educarme y forjar a la persona que hoy soy. Se merecen este triunfo más que nadie, porque ustedes han sido mis padres. Gracias por su amor abuelitos, los amo mucho.

A mis suegros por ser como unos padres para mí y por todo su amor incondicional.

A toda mi familia que siempre esperó este momento.

Resumen

En la actualidad, el capital humano en un proyecto de software, así como en cualquier organización, representa un papel fundamental puesto que son el factor determinante en la creación de ventajas competitivas y en el logro de los objetivos definidos. El éxito en el desarrollo de un proyecto productivo depende principalmente de los conocimientos, habilidades, experiencias, destrezas y actitudes, o sea, de las competencias que posean los miembros del equipo.

Como consecuencia de esto, es preciso realizar una buena gestión del capital humano y del equipo de desarrollo de un proyecto para producir con calidad y eficiencia los productos de software. Por lo antes expuesto se le ha dado un peso fundamental al proceso de selección, pues constituye una de las funciones más importantes de la Gestión del Capital Humano, sin embargo, en la Facultad 15 no existen técnicas de selección diseñadas, que permitan orientar la correcta selección del personal de los proyectos productivos, teniendo en cuenta las competencias que estos deben tener y, consecuentemente a esto, en ocasiones existe un incorrecto desempeño en los roles asignados, dado que las personas que los ejercen no poseen las habilidades necesarias para ello.

De esta problemática existente, se deriva la necesidad de diseñar varias técnicas de selección que contribuyan a seleccionar correctamente el personal en correspondencia con las competencias definidas para cada uno de los roles. Este trabajo presenta la propuesta de una Dinámica Grupal (técnica de selección) que permita evaluar las competencias genéricas de los candidatos que aspiran a desempeñarse en los roles de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad de un proyecto productivo. Se abordan temáticas como el concepto de capital humano, competencias y proceso de selección. La propuesta de este trabajo queda validada mediante Delphi.

PALABRAS CLAVES: capital humano, selección del personal, técnica de selección, gestión por competencias, dinámica grupal.

Índice

Introducción	10
Capítulo 1: Marco Teórico de la investigación	15
1.1 Introducción.....	15
1.2 Capital Humano dentro de la Gestión de Proyectos Informáticos.....	16
1.3 Capital Humano en los proyectos productivos de la Facultad 15.	17
1.4 Gestión por Competencias y el Capital Humano.....	19
1.4.1 ¿Qué son las competencias?	21
1.4.1.1 Clasificaciones de las Competencias.	22
1.5 Proceso de Selección del Capital Humano	23
1.5.1 Pasos para realizar el proceso de selección.....	24
1.5.2 Técnicas de Selección.....	26
1.6 Dinámica Grupal.	28
1.6.1 Consideraciones Generales sobre el Grupo.	28
1.6.2 Orígenes de la Dinámica de Grupo	29
1.6.3 Concepto de Dinámica Grupal.....	29
1.6.3.1 Conceptos Básicos de la Dinámica Grupal.	30
1.6.4 Trabajo del Facilitador	32
1.7 Conclusiones Parciales.....	35
Capítulo 2: Características de la Solución	36
2.1 Introducción.....	36
2.2 Características de la solución.....	36
2.3 Organización de la Dinámica Grupal.	37
2.3.1 Análisis y estudio previo de los Perfiles de Competencias.....	37
2.3.1.1 Competencias Genéricas del rol de Planificador como datos de entradas... 37	
2.3.1.2 Competencias Genéricas del rol Analista como datos de entrada.	37

2. 3.1.3 Competencias Genéricas del rol de Gestor de Configuración como datos de entradas.....	38
2. 3.1.4 Competencias Genéricas del rol Administrador de la Calidad como datos de entradas.....	38
2.3.2 Criterios de evaluación por competencias	39
2.3.3 Sesiones de Trabajo.....	43
2.3.4 Técnicas, métodos, procedimientos y medios.	45
2.3.5 Planificación de la Dinámica Grupal	46
2.3.6 Registro de la Dinámica Grupal.....	46
2.3.7 Observación de la Dinámica Grupal	47
2.3.8 Análisis de la Dinámica Grupal.....	48
2.4 Conclusiones Parciales.....	48
Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación.....	49
3.1 Introducción.....	49
3.2 Dinámica Grupal. Fundamentación.....	49
3.3 Contenido de la Dinámica.....	50
3. 3.1 Ejemplificación de las Sesiones de trabajo.	50
3. 3.1.1 Sesión de trabajo # 1	50
3. 3.1.2 Sesión de trabajo # 2.....	52
3. 3.1.3 Sesión de trabajo # 3.....	54
3. 3.1.5 Sesión de trabajo # 5.....	59
3. 4.1 Validación por el método Delphi.	63
3.4.5.1 Cálculo de la concordancia de criterios.	69
3.4.6 Conclusiones de la validación por método Delphi.....	69
3.5 Conclusiones Parciales.....	71
Conclusiones Generales.....	72
Recomendaciones.....	73
Referencias bibliográficas	74

Bibliografía Consultada	76
Anexos	78
Anexo 1 Guía de entrevista.....	78
Anexo 2 Tipos de técnicas	78
Anexo 3 Guía de observación de las Sesiones.....	79
Anexo 4 Informe de Resultados.....	82
Anexo 5 Cuestionario de la sexta sesión.....	82
Anexo 7 Cuestionario para la validación de la Dinámica Grupal propuesta.....	84

Índice de Tablas

Tabla 1: Grado de conocimiento de los expertos en el tema tratado	65
Tabla 2: Resultado del cálculo del coeficiente de conocimiento	66
Tabla 3: Resultado del cálculo del coeficiente de argumentación	66
Tabla 4: Grado de influencia del coeficiente de competencia.....	66
Tabla 5: Criterios de evaluación de la Dinámica Grupal.....	67
Tabla 6: Resumen de la Validación de Expertos	68
Tabla 7: Cálculo de la Concordancia	¡Error! Marcador no definido.

Índice de Gráficas

Gráfica 1: Resumen de la validación de expertos	70
---	----

Introducción

La revolución informática iniciada hace cincuenta años e intensificada en la última década mediante la incorporación de nuevos avances tecnológicos en la información y las comunicaciones, ha contribuido en gran medida al avance de la industria del software, por lo que en las empresas ha crecido exponencialmente su demanda de proyectos informáticos. Esta industria se enfrenta a nuevos retos y cambios que surgen en el accionar diario. Es por esto, que cada mecanismo se debe ajustar perfectamente a estos cambios y de esta manera adaptarse a los continuos adelantos tecnológicos.

La industria de software a nivel mundial se enfrenta a un mercado altamente competitivo, lo que conlleva a obtener y seleccionar profesionales más competentes y capaces. Contar con un personal que posea habilidades, destrezas, talentos, creatividad e innovación aporta a la organización un incremento en su productividad, mayor sostenibilidad, información, cultura y valores. Mayormente la producción de software es concebido por desarrolladores diestros en el campo de la Informática, los cuales la mayoría de las veces se enfrentan a un riguroso proceso de selección del personal para trabajar en la empresa y solo son escogidos aquellos que cumplan con los requisitos establecidos para ocupar un puesto de trabajo determinado.

En la era actual, cada una de las organizaciones se impone nuevas metas y objetivos, que para lograrlos con mayor facilidad han incrementado la formación, preparación y concientización del personal para que sientan la convicción del aporte que están realizando en todo momento. Es válido destacar que casi todas las empresas realizan importantes acciones en aras de alcanzar e integrar un capital humano más completo y motivado por el trabajo que hacen, permitiendo aumentar el nivel de compromiso de cada individuo.

La industria del software en América Latina cuenta además con asociaciones de cooperación a través de diferentes iniciativas de integración. Estas asociaciones tienen como objetivo propiciar políticas, mejorar los mercados y las cadenas de distribución, ayudar a sus asociados a mejorar sus capacidades competitivas y buscar alternativas de desarrollo de programas conjuntos a partir del beneficio mutuo. Por lo general en estos países se destaca la calidad del Capital Humano que es una fuente de generación de ventajas competitivas sostenidas. En la actualidad dentro del papel que alcanza la Gestión del Capital Humano, se habla de gestión por competencias, que abarca todas las áreas de este proceso.

Cuba, dentro de la región latinoamericana a pesar del injusto bloqueo impuesto hace más de 40 años, que influye sobre el desarrollo científico y tecnológico, la industria de la informática ha crecido gradualmente, aumentando así las empresas desarrolladoras de software. Este bloqueo económico impuesto por el gobierno de los Estados Unidos, le impide a este país el

acceso a un mundo de posibilidades que abren las comunicaciones satelitales, la telefonía inalámbrica, Internet, la televisión digital, la computación y la obliga a invertir varias veces más recursos al tener que recurrir a mercados muy distantes. Cuba apoyándose sobre todo en su capital humano, ha logrado fortalecimiento en la informatización.

Sin embargo, a pesar de todas estas trabas Cuba avanza en su informatización, priorizando el uso social y colectivo de las tecnologías, lo cual se demuestra con la creación de Joven Club de Computación y Electrónica, por idea del compañero Fidel. Actualmente se cuenta en todo el país con 602 de estos centros, presentes en todos los municipios de la isla y desde su creación en 1987 han preparado más de un millón de personas en temas de informática y electrónica.

En Cuba existen varias empresas del sector del software, las cuales se muestran a continuación: Citmatel, Avante, Desoft y SoftCal, en las cuales han empezado a entender la importancia que tiene el capital humano para el desarrollo empresarial cubano, prestando especial atención a la selección del personal y sus competencias.

La industria de software cubana se ha proliferado en los últimos años, se han formado cientos de profesionales, técnicos e ingenieros en el campo de la Informática con una amplia preparación, contribuyendo a incrementar la productividad del país en esta esfera.

El rol de las universidades en el desarrollo de la industria del software en Cuba es fundamental, se ha logrado una mejor formación de los estudiantes desde las aulas, permitiendo contar con graduados preparados en las distintas disciplinas y listos para producir.

Con la creciente demanda del proceso de software en Cuba, se crea la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), donde estudiantes tienen la posibilidad de graduarse como ingenieros informáticos. Actualmente es la institución universitaria más grande del país, dedica a la investigación y a la producción de software. La UCI como unidad productiva ha desarrollado diferentes proyectos productivos nacionales e internacionales. La producción de software en esta universidad, específicamente en la facultad 15 esta soportada en un alto por ciento por estudiantes y profesores que muchas veces no cuentan con los conocimientos y competencias suficientes para trabajar en un proyecto productivo, lo cual conlleva a encontrar soluciones, mecanismos y técnicas que permitan evaluar la competencia de cada persona y mejorar el proceso de selección del personal.

La vinculación del capital humano en la UCI en todas las tareas productivas contribuye a una mejor integración, desempeño y aprendizaje en todos los equipos de desarrollo de proyectos de software, proporcionando un alto nivel de productividad. Es por ello, que cuando se va a conformar un equipo de trabajo se necesita conocer las competencias que deben cumplir las personas para desempeñarse de forma eficiente en un rol determinado, ya que si los

candidatos no se encuentran en las áreas de trabajo donde pueden ser mayormente aprovechados de acuerdo con su rendimiento y motivación, no se obtendrán los mejores resultados de las mismas.

En sucesión a todo lo antes expuesto, se define la siguiente Situación problemática:

Previo a Julio del 2009, la Facultad 15, así como la UCI, no disponen de un proceso de selección que considere las aptitudes que deben poseer las personas que deben desempeñarse como: Planificador, Analista, Gestores de Configuración y Administrador de la Calidad en sus proyectos productivos. Entonces, para esta fecha, como resultado de tesis investigativas resultan definidos perfiles de competencias orientados a cubrir este déficit. Dicho esto sale a luz otra dificultad: la necesidad de un conjunto de herramientas que apoyen la decisión sobre qué persona puede ocupar qué rol, pues hasta el momento se tiene el modelo de rol pero no la unión entre este y la persona candidata.

Lo que mueve a realizar esta investigación es la certeza de que en la Facultad 15 se puede desarrollar un mejor proceso de selección del personal, apoyándose en los perfiles por competencias, planteándose el siguiente problema de investigación:

¿Cómo evaluar la competencia en candidatos a desempeñarse como: Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad; que contribuya a la mejora del proceso de selección del capital humano en los proyectos productivos de la Facultad 15?

El objeto de estudio se centra en el Proceso de Selección dentro de la Gestión del Capital Humano.

Para resolver el problema planteado, el objetivo general que se persigue es: Diseñar una Dinámica Grupal sobre la base del perfil de competencias definido para los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad que permita evaluar la competencia en candidatos a desempeñarse en dichos roles, mejorando así el proceso de selección de la gestión del capital humano en los proyectos productivos de la Facultad 15.

Quedando el campo de acción de la siguiente manera: la Dinámica Grupal como Técnica de Selección dentro del proceso de selección del capital humano.

La hipótesis queda planteada como sigue:

De diseñarse una Dinámica Grupal, sobre la base del perfil de competencias definido para los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad, se podrá ser capaz de evaluar la competencia en candidatos a desempeñarse en dichos roles implicando una mejora en el proceso de selección del capital humano en los proyectos productivos de la Facultad 15.

Como variables de la investigación se tienen:

Variable independiente: Dinámica Grupal para evaluar la competencia como Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Control de Cambios y Administrador de la Calidad.

Variable dependiente: Proceso de selección del capital humano en los proyectos de desarrollo de software en la Facultad 15.

Con el fin de darle cumplimiento al objetivo general planteado se siguen las siguientes Tareas de Investigación:

1. Realización del estudio del estado del arte en Cuba y el mundo en temas afines a la selección por competencias y al diseño de dinámicas grupales.
2. Desglose de las competencias laborales del Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad como elementos de entrada a la investigación.
3. Definición del conjunto de criterios evaluativos que conformarán la propuesta de solución.
4. Estructuración de una Dinámica Grupal para la evaluación de la competencia en candidatos a: Planificadores, Analistas, Gestores de Configuración y Administradores de la Calidad en proyectos productivos de la Facultad 15.
5. Validación de la propuesta de solución.

Se utilizaron los siguientes métodos científicos de la investigación:

Métodos Teóricos

Analítico-Sintético: Se aplicó para todas las fuentes de información, tanto bibliográficas (documentos, artículos, documentos normativos y metodológicos, trabajos científicos e investigaciones, literatura científica en general), realizando posteriormente un profundo análisis, el cual conlleva a una obligada síntesis que contenga lo fundamental del contenido de los materiales consultados para ser expuestos de forma lógica y comprensible. Además, el proceso de síntesis permitió la precisión, entre otros, del problema objeto de investigación, el objeto y el campo acción.

Histórico-Lógico: El uso de este método permitió conocer y comprender el estado del arte de las competencias en el mundo, así como su evolución y desarrollo hasta la actualidad determinando las tendencias actuales de la gestión de la calidad en la elaboración de software.

Hipotético-Deductivo: Se plantea una hipótesis dado la identificación de una polémica entre lo planificado y las particularidades del proyecto, orientada a una posible solución del problema, que será validada por su revisión por parte de especialistas en psicología laboral y personal experimentado en el área de capital humano.

Métodos Empíricos

Las Encuestas también fueron utilizadas con el objetivo de adquirir conocimientos, elementos, ideas e información, que apoyen al avance de la investigación.

La Entrevista: Se realizó a líderes de proyectos y personal de los proyectos para obtener información acerca de la situación problemática que afecta el desempeño competente del capital humano, en los proyectos productivos de la Facultad 15. (Ver Anexo 1)

El presente trabajo consta de una Introducción, tres capítulos, las conclusiones generales, recomendaciones, referencias bibliográficas y bibliografía utilizada durante el desarrollo del trabajo, un glosario de términos y por último los anexos que complementan el cuerpo del trabajo.

Capítulo 1: Fundamentación teórica: En este capítulo se ven diferentes temáticas como la gestión de capital humano dentro de la Gestión de proyectos informáticos, así como el proceso de selección del capital humano. Haciendo énfasis principalmente en todo lo relacionado con la Dinámica Grupal: objetivos que se persigue con la misma, las concepciones generales que forman parte de ella, etc.

Capítulo 2: Caracterización de la Propuesta: En este capítulo se hace la caracterización de la Dinámica Grupal en cuestión.

Capítulo 3: Propuesta y Validación de la Dinámica Grupal: Se presenta la evaluación y análisis de los resultados obtenidos de la investigación.

Capítulo 1: Marco Teórico de la investigación

1.1 Introducción

En la actualidad la industria de software ha incrementado su demanda de proyectos informáticos, contribuyendo de esta manera al desarrollo continuo de las tecnologías. Esta industria se enfoca principalmente en obtener productos con calidad y que cumplan con los requisitos establecidos por el cliente, pero para lograr que todo fluya de la mejor manera es preciso contar con profesionales motivados y preparados en la labor que realizan. Las personas dentro de una organización son esenciales para obtener y lograr los objetivos que se pretenden cumplir, por esta razón deben ser bien seleccionados, informados e integrados en los grupos de trabajo.

En las organizaciones de hoy, resulta imprescindible, contar con un capital humano adecuado en cada área de trabajo, pues son las personas quienes proceden a seleccionar los equipos de producción, quienes crean y eligen la tecnología, quienes innovan, quienes seleccionan los materiales, etc. El nuevo enfoque que surge de la Gestión del Capital Humano exige sistemas que permitan el desarrollo de las personas, de su talento, la especialización y potenciación del conocimiento, la óptima organización de los profesionales, la motivación, la gestión de carreras y la evaluación del desempeño.

En Cuba se lucha por lograr efectiva gestión del capital humano para lograr mayor organización y disciplina de los colectivos de directivos y trabajadores de las empresas para que sean capaces de innovar y hallar soluciones a los problemas que limitan la productividad y la eficiencia económica. Con la aprobación de la Norma Cubana 3000:2007 aparece una potente herramienta para rectorar el trabajo en el tema de capital humano, indispensable para alcanzar los resultados económicos financieros que necesita el país en los momentos actuales.

El licenciado Alfredo Morales Cartaya, ministro cubano de Trabajo y Seguridad Social, durante una intervención especial en la apertura del V Encuentro Iberoamericano de Derecho Laboral y Seguridad Social precisó que: en Cuba la fuerza laboral no es una mercancía y que desde enero de 1959 se concedió preferente atención a la formación de los recursos humanos, el más preciado capital de la nación, sin cuya existencia no podría soñarse tan siquiera con el desarrollo de los proyectos que esta lleva actualmente a cabo.

Diferentes fuentes bibliográficas definen el capital humano como el conocimiento práctico, las habilidades adquiridas y las capacidades del personal aprendidas en una organización.

En las empresas del siglo XXI el capital humano se convierte en el principal activo a los cuales debe atraer, desarrollar, motivar, conservar y proteger y su correcta gestión deviene en un requisito indispensable para la competitividad organizacional.

En este capítulo se proyectará cómo funciona el Capital Humano dentro de la Gestión de Proyectos Informáticos. Los epígrafes que se presentan seguidamente están enfocados a: realizar una exposición de los conceptos y teorías relacionadas con la gestión por competencias dentro de la Gestión del Capital Humano, definir el concepto del proceso de selección del personal así como los pasos para desarrollar el mismo. Se explica en qué consiste la Dinámica Grupal y se aborda todo su marco conceptual.

1.2 Capital Humano dentro de la Gestión de Proyectos Informáticos.

Para llevar a cabo cualquier proyecto productivo de software es necesario contar con las personas adecuadas en cada puesto de trabajo para lograr las metas establecidas. De cada proyecto casi siempre se obtiene un resultado, que para obtenerlo es preciso tener un equipo de trabajo bien dirigido y que se sientan satisfechos con la labor que realizan.

Es preciso antes de adentrarnos al tema en cuestión tener claro el concepto de gestión de proyectos, el cual se define a continuación:

La Gestión de Proyectos es una rama que tiene como finalidad principal la planificación, seguimiento y control de las actividades y recursos humanos y materiales, que intervienen en el desarrollo del software. Es la encargada de poner en práctica un proyecto asegurando su organización, calidad y administración de los recursos, permitiendo que se pueda dirigir, planificar y controlar todas las tareas que conduzcan a lograr los objetivos propuestos.

La Gestión de Recursos Humanos en un proyecto incluye los procesos que organizan y dirigen el equipo del mismo, el cual está compuesto por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto. Si bien es común hablar de asignación de roles y responsabilidades, los miembros del equipo deberían participar en gran parte de la planificación y toma de decisiones del proyecto. La participación temprana de los miembros del equipo aporta experiencia durante el proceso de planificación y fortalece el compromiso con el proyecto. (PMBOK, 2004).

El éxito de un proyecto productivo depende en gran medida de que se cuente con las personas más adecuadas en cada uno de los roles. Según se define en el PMBOK, el área de Gestión de Recursos Humanos es la encargada de organizar y dirigir el equipo de desarrollo del proyecto. El equipo del proyecto está compuesto por las personas a quienes se les han asignado roles y responsabilidades para concluir el proyecto, tales como la planificación, el control y el cierre.

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

Los procesos de Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto incluyen lo siguiente:

Planificación de los Recursos Humanos: identificar y documentar los roles del proyecto, las responsabilidades y las relaciones de informe, así como crear el plan de gestión de personal.

Adquirir el Equipo del Proyecto: obtener los recursos humanos necesarios para concluir el proyecto.

Desarrollar el Equipo del Proyecto: mejorar las competencias y la interacción de los miembros del equipo para lograr un mejor rendimiento del proyecto. Mejora las competencias e interacciones de los miembros del equipo a fin de mejorar el rendimiento del proyecto. Los objetivos incluyen:

1. Mejorar las habilidades de los miembros del equipo a fin de aumentar su capacidad de completar las actividades del proyecto
2. Mejorar los sentimientos de confianza y cohesión entre los miembros del equipo a fin de incrementar la productividad a través de un mayor trabajo en equipo.

Gestionar el Equipo del Proyecto: hacer un seguimiento del rendimiento de los miembros del equipo, proporcionar retroalimentación, resolver polémicas y coordinar cambios a fin de mejorar el rendimiento del proyecto.

Los procesos de Gestión de Recursos Humanos del proyecto están encaminados a la planificación, adquisición, desarrollo y gestión de las personas que forman parte del equipo de trabajo. Estos procesos contribuyen a la formación de todas las actividades diseñadas para mejorar las competencias del personal seleccionado.

Se puede afirmar que una de las principales fuentes de la ventaja competitiva de una organización o proyecto son las personas que la forman, pues estas le aportan a ella: sus capacidades de trabajo, iniciativas, motivación con la realización de tareas o acciones diarias, creatividad y adaptación a los cambios que se producen en la sociedad y en el entorno.

Para el desarrollo de un proyecto se necesita una buena política de La gestión del Capital Humano, la cual debe destinar sus esfuerzos a seleccionar miembros estén dispuestos a trabajar, que se sientan satisfechos y que exista una armonía entre ellos y la organización. Es necesario para lograr el éxito competitivo mediante las personas, desarrollar en ellas el verdadero sentido de pertenencia e identificación con el proyecto; además verlas como una fuente de ventaja competitiva y no como un costo.

1.3 Capital Humano en los proyectos productivos de la Facultad 15.

Un equipo de desarrollo de un proyecto productivo está constituido por personas que poseen y aportan conocimientos, habilidades, destrezas, experiencias, que trabajan en conjunto para obtener metas comunes.

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

Hoy en día el aspecto determinante en la buena marcha de un proyecto es el valor de las personas que trabajan en él, pues estos no son meros obreros que hacen una tarea, ya que es vital su capacidad para innovar, motivarse y entregarse. No se trata solamente de su capacidad de trabajo, sino de las ideas que puedan aportar para la consecución del proyecto y de la compatibilidad que puedan tener con sus compañeros de equipo (PRESSMAN, 2005).

En la Facultad 15 el capital humano disponible y fundamental son los estudiantes y profesores, los cuales son escogidos para ocupar los distintos roles que integran un proyecto productivo. Con las entrevistas y encuestas realizadas al personal de los proyectos productivos se constató, que la mayoría de las veces no se realiza un proceso de selección eficiente para conformar los equipos de desarrollos en un proyecto que inicia, por esta razón existen dificultades en el desempeño de algunos roles. Estos problemas mayormente vienen dado porque solo se tienen en cuenta el conocimiento que posee la persona dejando atrás las características de la personalidad de cada uno de ellos, es decir, sus conductas ya sean individuales o en grupo, además la facultad 15 no cuenta con proceso de selección que agrupe un conjunto de técnicas que se puedan aplicar para conocer con anticipación al candidato y comprobar si posee las competencias necesarias para desempeñar el rol disponible, se aplican mayormente pruebas de conocimientos relacionados con el rol y se realizan entrevistas a los aspirantes.

Es válido destacar que no basta con que cada una de las personas que aspiren a formar parte de un proyecto sea excelente, que tenga un índice académico alto, se necesita más que eso, el éxito de un proyecto depende en gran medida de las relaciones que establezcan los individuos con sus compañeros, de las aptitudes que asuman ante cualquier situación y de su capacidad para trabajar en equipo.

Para desarrollar un proyecto productivo, es necesario ubicar las personas adecuadas en cada uno de los roles disponibles, para obtener resultados provechosos, que para lograrlos es preciso tener en cuenta no solo el conocimiento y las destrezas profesionales de cada una de ellas, sino sus cualidades y comportamientos.

Es importante que cada uno de los estudiantes y profesores que se desempeñan en un rol determinado, se sientan motivados, con deseos de innovar, aportar nuevos conocimientos, valores, habilidades, que enriquezcan día a día su trabajo, para lograr lo antes planteado es necesario realizar una selección teniendo en cuenta las competencias de cada uno de ellos, es decir, no tener presente solamente sus conocimientos sino tratar de conocerlos, qué los motivan, cuáles son sus expectativas, qué actitudes asumen ante cada situación laboral, cómo se relacionan con los demás, etc.

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

Es por esto que en la facultad 15 se desea integrar técnicas de selección que apoyen la selección de estudiantes y profesores más comprometidos, capaces de trabajar en equipo, seguros de sí mismo, que tengan buenas relaciones con sus compañeros de trabajo, es decir, tratar no solo de evaluar su profesionalidad sino que las competencias que demuestren se correspondan con las del perfil que aspiran o desean desempeñar.

1.4 Gestión por Competencias y el Capital Humano.

La Gestión de Recursos Humanos (GRH) vista desde el enfoque de las competencias persigue el incremento de la productividad del trabajo o el aumento del buen desempeño laboral, poseyendo especial relación con actividades clave de la GRH como formación, evaluación del potencial humano, selección del personal y compensación laboral. (Cuestas, 2005)

El autor Johan Roos define el concepto de capital humano de la siguiente manera: *“Creemos que el valor del Capital Humano surge de la competencia, de la actitud y de la agilidad intelectual”*. Precisamente con los cambios continuos que han estado ocurriendo en todos los sectores empresariales se ha podido obtener una visión más clara de hacia dónde dirigirse y cuáles son las técnicas de gestión que garantizarán el éxito en el mercado competitivo. Actualmente la Gestión del Capital Humano basado en competencias es uno de los elementos clave y fundamentales para obtener beneficios provechosos para la empresa.

En la actualidad las empresas están enfocadas a enfrentar los nuevos desafíos que impone el mercado laboral y a elevar el nivel de productividad, lo que ha contribuido a nivel mundial a la integración de las competencias en la Gestión del Capital Humano de organizaciones de todo tipo y tamaño. En la economía del conocimiento, el capital humano es la principal fuente de ventajas competitivas.

Es importante destacar que para convertir una empresa en una organización madura y bien administrada, es necesario trabajar sobre la base de las competencias de los individuos, es decir, estableciendo la Gestión por Competencias, de este modo el Capital Humano se convierte en el activo más valioso que posee una organización.

Resulta imprescindible contestar la siguiente pregunta: ¿Qué es la Gestión por Competencias?, que para darle respuesta se tiene en cuenta los conceptos definidos por los siguientes autores:

La Gestión por Competencias es el proceso que consiste en administrar el activo intelectual e intangible que representan las competencias en las personas, puede dar respuestas inmediatas y concretas a asuntos de verdadera relevancia, tales como: la alineación del aporte humano a las necesidades estratégicas de los negocios, la administración eficiente de los activos intelectuales centrados en los individuos, la sustitución urgente de las descripciones de cargo como eje de la gestión de los recursos humanos, la evaluación del desempeño, la

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

compensación justa con base en el aporte de valor agregado y la erradicación de la vieja costosa e improductiva práctica del adiestramiento tradicional. (Delgado, 2000).

La Gestión por Competencias analiza una serie de características más precisas en cuanto a las conductas, actitudes, habilidades, conocimientos, etc. de cada individuo, lo cual permite, no sólo una mejor definición del Perfil de Competencias del puesto sino la posterior evaluación en el desempeño individual. (García, 2006).

De manera general es posible definir el concepto de Gestión por Competencias, como el proceso que permite mejorar el rendimiento, el desempeño y la productividad de la organización. Se entiende además por la capacidad de cada empresa de atraer, identificar los conocimientos y las actitudes del equipo de trabajo. Es un modelo que permite evaluar las competencias que requiere un puesto de trabajo de la persona que lo ejecuta, además, es una herramienta que permite flexibilizar la organización.

Mediante la gestión por competencias se puede lograr una simplificación y mejora de la gestión integrada de los recursos humanos conjuntamente con la mejora continua de los procesos para que exista una correcta asignación del capital humano, con el objetivo de obtener las metas trazadas por la organización.

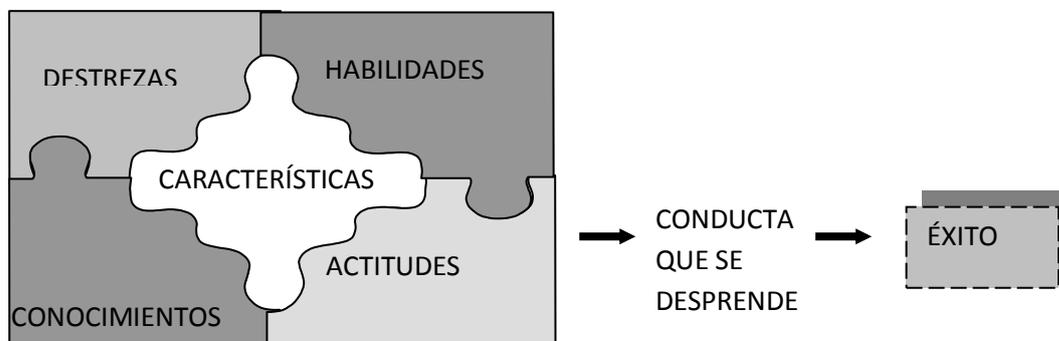
Muchas son las ventajas o beneficios de realizar una gestión basada en competencias. Algunas son referidas por Venegas como: (Venegas, 2004)

- ✓ La posibilidad de definir perfiles profesionales que favorecerán a la productividad.
- ✓ El desarrollo de equipos que posean las competencias necesarias para su área específica de trabajo.
- ✓ La identificación de los puntos débiles, permitiendo intervenciones de mejora que garantizan los resultados.
- ✓ La gestión por competencias se basa en objetivos medibles cuantificables y con posibilidad de observación directa.
- ✓ El aumento de la productividad y la optimización de los resultados.

La Gestión del Capital Humano se encarga de obtener y coordinar a las personas de la empresa para conseguir, la que más se acerque al perfil de competencias definido para el puesto de trabajo disponible. La selección de personal basada en competencias permite conseguir evidencias del perfil actual de competencias del candidato y compararlo con el perfil esperado por el puesto.

1.4.1 ¿Qué son las competencias?

Cuando se habla de competencia se refiere a un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, conductas y aptitudes que tiene un individuo, que lo ayudan a desarrollar su trabajo de manera exitosa, eficiente y efectiva.



Dentro de las organizaciones las competencias son empleadas para fortalecer el Capital Humano en pos de los objetivos del puesto, área y organización; como también desarrollar cada una de las habilidades del ser humano.

A continuación se presentan algunas definiciones de varios autores acerca de las competencias.

Una Competencia es lo que hace que la persona sea, valga la redundancia, "competente" para realizar un trabajo o una actividad y exitoso en la misma, lo que puede significar la conjunción de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas específicas. Si falla alguno de esos aspectos, y el mismo se requiere para lograr algo, ya no se es "competente". (CINTERFOR, 2009).

"La competencia es una capacidad laboral, medible, necesaria para realizar un trabajo eficazmente, es decir, para producir los resultados deseados por la organización. Está conformada por conocimientos, habilidades, destrezas y comportamientos que los trabajadores deben demostrar para que la organización alcance sus metas y objetivos". Y agrega que son: *"capacidades humanas, susceptibles de ser medidas, que se necesitan para satisfacer con eficacia los niveles de rendimiento exigidos en el trabajo"*. (Marelli, 2000)

Competencia: aptitud; cualidad que hace que la persona sea apta para un fin. Suficiencia o idoneidad para obtener y ejercer un empleo. Idóneo, capaz, hábil o propósito para una cosa. Capacidad y disposición para el buen desempeño. (CRUZ, 2002)

Los conceptos aportados por los autores consultados acerca del concepto de competencias coinciden en algunos puntos tales como: que las competencias son ciertas aptitudes, capacidades y experiencias que son características permanentes en la persona que están relacionadas directamente con el desempeño exitoso de alguna actividad o trabajo.

1.4.1.1 Clasificaciones de las Competencias.

Distintos autores han clasificado las competencias de distintas maneras, presentando similitudes y diferencias entre sí. Por lo expresado a continuación se expondrán los tipos de competencias para algunos de estos autores y se definirán los tipos de competencias que se asumirá en esta investigación.

Según (Spencer & Spencer, 1993) existen 5 tipos de competencias:

1. Motivación: Los objetivos que una persona considera o desea consistentemente. Las motivaciones “dirigen, conllevan y seleccionan” el comportamiento hacia ciertas acciones y lo alejan de otras.
2. Características: Las características físicas y las respuestas consistentes a situaciones o información.
3. Concepto propio o concepto de sí mismo: Las actitudes, los valores o la imagen que la persona tiene de sí.
4. Conocimiento: La información que una persona posee de un área específica.
5. Habilidades: La capacidad de desempeñar una tarea física o intelectual

En el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP), se han definido tres tipos de competencias que se encuentran dentro de las competencias profesionales integrales: básicas, genéricas y específicas.

Competencias básicas: son las que se adquieren en la formación básica y que permiten el ingreso al trabajo: habilidades para la lectura y escritura, comunicación oral, cálculo, entre otras.

Competencias genéricas: se relacionan con los comportamientos y actitudes laborales propios de diferentes ámbitos de producción, como, por ejemplo, la capacidad para el trabajo en equipo, habilidades para la negociación, planificación.

Competencias específicas: se refieren a aquellas competencias asociadas a conocimientos y habilidades de índole técnicos y que son necesarias para la ejecución de una función productiva. Generalmente se refieren a un lenguaje específico y al uso de instrumentos y herramientas determinadas. (Barrios, 2000)

Las competencias laborales son importantes para el desarrollo del capital humano, pues a través de ellas las personas pueden desarrollar eficazmente su trabajo con un alto nivel de compromiso. Es fundamental llevar a cabo un buen proceso de selección del personal, de acuerdo con las competencias de cada persona y que cumpla con las expectativas de la empresa, para así alcanzar triunfos en la empresa u organización.

1.5 Proceso de Selección del Capital Humano

En la selección y contratación de recursos humanos para un proyecto de software es importante tener en cuenta la idoneidad de las personas para el rol que deben cumplir. Cada persona debe ocupar el rol adecuado en correspondencia con sus conocimientos, habilidades y destrezas. Este principio garantiza en gran medida la eficiencia de la organización, la satisfacción interna de los profesionales y evita situaciones de conflicto entre los miembros de la misma. (González, 2006).

El éxito de cualquier organización dependerá en gran medida del Capital Humano que la compone, ya que las personas son las portadoras de la inteligencia que la orienta y la mantiene activa. Las cualidades de los empleados: sus conocimientos y habilidades, el entusiasmo y la satisfacción con el trabajo, su iniciativa para generar riqueza; todo esto tiene un gran impacto en la productividad de la organización, en su nivel de servicio al cliente, en su reputación y en su competitividad, pues hace una diferencia en un ambiente competitivo.

La selección de personal es un proceso que se realiza a través de concepciones y técnicas efectivas, consecuente con la dirección estratégica de la organización y las políticas de la Gestión de Recursos Humanos (GRH) derivadas, con el objetivo de encontrar al candidato que mejor se adecue a las competencias presentes y futuras previsibles de un puesto y de una empresa concreta o específica. (Cuesta Santos, 2001)

El proceso de selección del personal es objetivo, ágil, oportuno y garantizado. Constituye un proceso clave de la gestión del capital humano, pues tiene la responsabilidad de identificar el candidato que mejor se adecue a las necesidades específicas del puesto. Su desarrollo comienza cuando se dispone de un grupo idóneo de solicitantes y se busca, evalúa y recluta a los candidatos con mayor potencial para un determinado puesto de trabajo.

Las personas que forman parte de una organización trabajan e interaccionan entre sí con el fin de alcanzar una meta o una serie de metas futuras, que determinará en gran medida el éxito de la empresa.

En este sentido, la forma de elegir el personal adquiere mucha importancia, pues si se contrata un personal poco capacitado provocaría grandes pérdidas a la empresa tanto por errores en los diversos procedimientos, como en tiempo perdido. Igualmente, personas con un carácter no adecuado producirán conflictos, alterando la armonía que debe existir entre los individuos, lo cual inevitablemente afectará el desempeño laboral general.

En el mundo actual las organizaciones están encaminadas a desarrollar un proceso de selección del personal más exigente, mediante el cual se obtendrán candidatos verdaderamente competentes.

1.5.1 Pasos para realizar el proceso de selección.

El proceso de selección del personal consta de pasos específicos para decidir cuál solicitante cubrirá el puesto vacante, aunque el número de pasos varía según la compañía. El proceso de selección se realiza en dos sentidos: la organización elige a sus empleados y los empleados potenciales eligen entre varias empresas. La selección se inicia con una cita entre el candidato y la oficina de personal o con la petición de una solicitud de empleo. El candidato empieza a formarse una opinión de la organización a partir de ese momento.

Según Armando Cuesta Santos el proceso de selección consta de seis fases, las cuales se muestran a continuación:

F-1. Conocimiento de la empresa y las reglas generales.

Esta fase se expresa en el conocimiento de las demandas y ofertas de los puestos o cargos para los cuales se va a seleccionar, de la estructura organizativa empresarial, de sus condiciones de trabajo y de su cultura o filosofía organizacional. Previo a ese conocimiento, los directivos deben ofrecer a los consultores o especialistas: la dirección estratégica adoptada, las políticas de la Gestión del Capital Humano derivadas y el sistema de trabajo asumido.

En otras palabras el autor se refiere a que en esta fase se realiza un análisis y descripción del puesto a cubrir para conocer qué estudios, habilidades y conocimientos han de tener los candidatos para poder realizar el trabajo con éxito. Además, conocer cuáles son las principales tareas, las especificaciones humanas a realizar y los niveles de desempeño que requiere cada puesto.

F-2. Consideración del perfil de competencias.

La existencia y actualidad del perfil de competencias es determinante para el proceso de selección, en esta fase se deciden los indicadores o parámetros (dimensiones) que servirán de referencia o patrón para comparar las características (competencias) medidas o valoradas en el aspirante al puesto, precisamente obtenidos del perfil de competencias.

Con el estudio de los diferentes fundamentos teóricos expuestos por otros autores sobre este tema, se puede expresar que este paso se lleva a cabo en casi todas las empresas debido a la importancia que se le concede. Con la elaboración del perfil o profesiograma se reflejan aquellas características que debe reunir un candidato que se ha de seleccionar para ocupar la vacante disponible.

Mediante estos elementos se obtendrá toda la información relacionada con el individuo, es decir, todo lo relacionado con los estudios y aprendizajes recibidos, la experiencia profesional en un puesto similar, su nivel de inteligencia, capacidad de análisis, de seguir instrucciones y obedecer órdenes.

F-3. Reclutamiento.

Tres aspectos son fundamentales a determinar y adquirir aquí: las fuentes de reclutamiento, el formulario de solicitud de empleo (externos) o evaluación del desempeño junto a la solicitud (interno) y el currículum o historial.

De manera general el reclutamiento es un método utilizado para atraer candidatos potencialmente calificados y capaces de ocupar cargos dentro de la organización. Mediante el reclutamiento la empresa tiene la posibilidad de promulgar los puestos de trabajos disponibles al mercado de Capital Humano.

Luego de haber definido previamente la necesidad de contratar a una persona para incorporarla en un determinado puesto y una vez elaborado el perfil profesiográfico del ocupante, se plantea la siguiente cuestión si la empresa dispone de la persona adecuada para ese puesto se debe realizar un reclutamiento interno, si por el contrario el candidato ideal se busca afuera se recurre al reclutamiento externo.

F-4. Selección.

4.1. Preselección.

Después de recurrir a la fuente decidida, haber obtenido el formulario de solicitud o evaluación del desempeño y el currículum, junto a la entrevista preliminar que es una técnica que nunca deberá faltar en este momento, se clasifican los candidatos en:

- grupo A / no: le faltan los requisitos esenciales.
- grupo B / dudosos: podrían adaptarse con las carencias.
- grupo C / sí: reúnen todos o la mayoría de los requisitos.

El autor define dentro de esta fase una serie de elementos importantes para poder preseleccionar a los candidatos, como son:

La aplicación de pruebas o técnicas de selección: Cuando se encuentra determinado el conjunto de candidatos entre los cuales se seleccionará el que más se adecue al perfil del puesto a cubrir, se procede a evaluar mediante la aplicación de pruebas para determinar si se adecua a los requisitos establecidos.

Es importante destacar que existen varias técnicas y pruebas, las cuales no se aplican en conjunto. Los especialistas junto a los directivos deciden cuáles utilizar y mejor aún, deciden con la participación de los integrantes del área dónde se ubican los puestos o cargos a cubrir.

Comprobación de datos referenciales: Donde se verifican todos los datos referenciados por los candidatos (tanto en sus currículos como en las entrevistas), a través de empresas, residencias, centros de estudios, etc. Esta es una actividad que jamás podrá obviarse.

Comparaciones interindividuales: Aquí se recurre al conjunto de datos que se ha obtenido de todos los candidatos, y se comparan. Aquí son concluidos los resultados jerarquizados, y luego se realizan las propuestas.

Toma de decisiones sobre candidatos a seleccionar: Definitivamente se deciden los seleccionados. La tendencia actual es que junto a especialistas y directivos participen los empleados del área o los puestos afines para los cuales se requirió el proceso de selección de personal.

F-5. Incorporación / acogida

Implica la presentación del nuevo empleado, su familiarización con el proceso, etc. Además, reuniones con sus nuevos jefes, visitas a distintas áreas, etc.

F-6. Seguimiento

El proceso de selección de personal no finaliza tras la contratación e incorporación del candidato, pues es preciso realizar un seguimiento comprobatorio. Esto es muy importante que lo conozca el candidato; debe comunicársele muy explícitamente, insistiéndole en que durante ese seguimiento de dos a tres meses se comprobarán básicamente dos cuestiones:

La adaptación del nuevo empleado al equipo humano y a la cultura de la organización.

Si se cumplen las previsiones realizadas respecto a sus dotes intelectuales, aptitudinales, de formación, actitudes y disposición hacia el trabajo.

1.5.2 Técnicas de Selección

Anteriormente se dieron algunos elementos sobre las técnicas de selección, sin embargo, en este epígrafe se pretende abarcar más sobre este tema, dar a conocer su concepto y los tipos que existen.

Las técnicas de selección son medios con los cuales se busca información sobre el candidato y sus características personales. Permiten conocer si los aspirantes a un puesto de trabajo poseen las competencias o habilidades requeridas para ocupar la vacante.

Existen diferentes tipos de técnicas, las cuales se utilizan en dependencia de la empresa y de lo que se persigue en la misma. No es recomendable utilizar una sola, sino varias que sean complemento una de otras. A continuación, en la figura 1 se muestran algunas de ellas.

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación



Pruebas de personalidad: Sirven para analizar los diversos rasgos de la personalidad, sean determinados por el carácter o por el temperamento.

Pruebas psicométricas: Son pruebas que se aplican a las personas para apreciar su desarrollo mental, sus aptitudes, habilidades, etc. Se utilizan para conocer mejor a las personas con miras a tomar la decisión de admisión orientación profesional, diagnóstico de personalidad, etc.

Entrevista de selección: Consiste en la interacción de dos o más personas para obtener información relevante sobre la persona que está siendo entrevistada.

Técnica siempre utilizada en la selección: al menos una primaria o preliminar y otra final. En sus distintas fases y tipos suelen clasificarse en: dirigida, libre, de profundidad y de tensión. Es la técnica que consideran más importante para caracterizar a los candidatos.

Pruebas de conocimiento o de capacidad: son instrumentos para evaluar con objetividad los conocimientos y habilidades adquiridos mediante estudio, la práctica o el ejercicio.

Dinámicas Grupales: Es una técnica psicológica que sitúa a los candidatos en interacción, con el objetivo de medir conductas observables que proporcionen la diferencia y evaluación de las actitudes en los mismos.

Pruebas profesionales: Consisten en ejercicios de campo, con fines de verificación en la práctica sobre las aptitudes y actitudes en el desempeño. Se constituyen en una de las técnicas de mayor efectividad, aunque su mayor uso se relaciona con el desempeño manual y no el intelectual.

Existen más técnicas de selección, según la bibliografía estudiada ninguna de ellas es determinante y absoluta por sí solas, después de aplicadas las que se necesitan, se procede a analizar los resultados arrojados por cada una y seleccionar al candidato idóneo.

Teniendo en cuenta que un proyecto de software el equipo de desarrollo debe integrar personas que manifiesten habilidad para trabajar en equipo, capacidad comunicativa, resolución de problemas en un momento determinado, que muestren un alto grado de disposición, motivación y creatividad durante su trabajo, sería de gran utilidad contar con una técnica de selección que permita conocer las actitudes, aptitudes, cualidades, modos de actuar y carácter de los aspirantes a formar parte de un proyecto productivo, es de gran utilidad diseñar una técnica de selección que permita evaluar las competencias genéricas (conductas y actitudes), por lo que en este trabajo de diploma la técnica de selección que se propone es la Dinámica Grupal que en la actualidad ha cobrado gran auge en la mayoría de las empresas y se ajusta a las necesidades planteadas.

Las bibliografías consultadas revelan que actualmente es más común, que las personas que aspiran a ocupar un puesto de trabajo en cualquier organización antes de realizar la entrevista de selección, se sometan a una prueba de Dinámica Grupal, en la cual deberán interactuar con otros candidatos y demostrar todas sus habilidades, ya sea en la esfera cognitiva y afectiva.

1.6 Dinámica Grupal.

1.6.1 Consideraciones Generales sobre el Grupo.

En el mundo entero se tiene definido el principio de que el individuo es un ser social cuya coexistencia constituye la estructura de las relaciones humanas, sin embargo, raras veces nos ponemos a observar lo que acontece en un grupo, las fuerzas que actúan en cada uno de ellos, sus conductas, motivaciones, transformaciones y el cambio que viven.

La Dra. Raquel Bermúdez Morris en su libro: *Dinámica de Grupo en Educación: su facilitación* define grupo como: un conjunto de personas que interactúan directamente entre sí (cara a cara), durante un tiempo relativamente estable, para alcanzar determinadas metas, mediante la realización de una tarea.

Es válido aclarar que no existe un concepto universal del término grupo, pero muchos autores han aportado elementos a su definición, tras haber realizado un análisis sobre estos conceptos, se define como un conjunto de dos o más personas que se reúnen o interactúan de determinada manera para lograr propósitos comunes, que comparten ciertos contenidos, vivencias y sentimientos que conforman la cultura común del grupo: objetivos, afectos, prejuicios, etc.

En la actualidad, está comprobado que el trabajo en grupo permite adoptar decisiones, llegar a conclusiones más ricas que aquellas que son producto del pensamiento individual, además aumenta la calidad de las decisiones de dirección mediante la experiencia e inteligencia colectiva y disminuye la incertidumbre y el riesgo a equivocarse en esta toma de decisiones. El

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

grupo permite también la creación de hábitos, valores, creencias y el perfeccionamiento de las habilidades que permiten lograr cambios en la conducta y dinámica del grupo, en las relaciones personales, permite intercambiar conocimientos y auto reflexionar sobre su trabajo a las personas que lo integran.

1.6.2 Orígenes de la Dinámica de Grupo

Según plantea Prados Fernández en su libro "Sociometría y Dinámica de Grupos":

No se puede hablar de dinámica de grupos sin hablar de Kurt Lewin (1890-1947), su fundador. De origen judío, nació en Prusia, emigrando a Estados Unidos, enseña en Harvard, donde en 1944 acuña el nombre de dinámica de grupos para caracterizar a los pequeños grupos en la vida y la dinámica que en ellos se desarrolla. Lewin funda el Centro de dinámica de grupo de la universidad de Delaware, de Temple, Michigan, Nueva York).

La investigación en este recentísimo campo de la psicología, le llevó a plantear valiosas hipótesis, a aportar instrumentos de investigación y técnicas de aprendizaje que han formado escuela, punto obligado de toda reflexión sobre la dinámica de grupos. Su muerte en 1947 no le permitió seguir investigando en una línea que apareció como fecunda en el estudio de los grupos que él enmarcó en su Teoría de Campo o Dinámica de Grupo.

El trabajo de Lewin fue continuado por Cartwright y sus colaboradores, tanto de la Universidad de Michigan, como en los centros universitarios fundados por discípulos de Lewin, como Kelley, Deutsch, etc.

1.6.3 Concepto de Dinámica Grupal

A continuación se exponen los conceptos de Dinámica Grupal definidos por diferentes autores: Las dinámicas grupales son técnicas altamente motivadoras cuando son bien conducidas y permiten desarrollar ciertos aprendizajes que sería más difícil de lograr por otros medios: aquellos que requieren análisis, diálogo, experimentación. Una buena dinámica grupal es una experiencia social de aprendizaje integral, en la que se conjugan aprendizajes de distinto orden y se propicia la transferencia de los aprendizajes a la práctica cotidiana. Es una experiencia grupal que dinamiza internamente a cada integrante, promoviendo introspección y reflexión. (Liendo, 2008)

El término dinámicas de grupo se refiere a las interacciones entre personas que hablan entre sí en un ambiente grupal. Las dinámicas de grupo pueden estudiarse en ambientes empresariales, de voluntarios, académicos y sociales. Siempre que hay tres o más personas hablando juntas o interactuando, hay dinámicas de grupo. (Federación Mundial de Hemofilia, 2003)

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

Las dinámicas de grupos son un medio cuya finalidad es crear dinamismo hacia la comunidad. En un sentido más pragmático es dar productividad a los encuentros de personas que se reúnen para realizar una tarea determinada. (Caviedes, 2002)

La **dinámica grupal** es el conjunto de fuerzas que interactúan en un grupo de personas y también se denomina así al estudio sistemático de esas fuerzas. Pueden ser de cada persona (motivaciones, intereses, expectativas y temores), propias del grupo (objetivo en común, interacciones) y externas (los objetivos de la institución a la que pertenece). (Pastoral Juventud de la Diócesis de San Isidro, 2000)

La **dinámica de grupo** se refiere a lo que pasa en el interior del grupo a lo largo del interactuar de las personas que forman parte de él. Es el proceso y resultado de la interacción de todos los factores que constituyen la situación del grupo. (Morris, 2002)

Según Manuel Olleros, autor del libro *El proceso de captación y selección de personal* (Editorial Gestión 2000), "*son análisis de casos cuyo objetivo es evaluar las competencias que se ponen de manifiesto cuando los candidatos interactúan*".

Es una técnica de "*evaluación psicológica utilizada en selección de personal que sitúa a los sujetos o candidatos en interacción, con el fin de producir conductas observables que propicien la diferenciación y evaluación de rasgos actitudinales en los mismos. Dichos rasgos actitudinales deben considerarse necesarios o apropiados para un eficaz desempeño de las funciones propias del puesto de trabajo que tratamos de cubrir*". (Alarcón, Chelech, Flores, Harnisch y Ortiz, 2002)

Con el estudio y análisis de los distintos planteamientos expuestos por los autores anteriores, se define a modo de resumen la **dinámica grupal** como un instrumento utilizado en la selección del personal, que facilita la observación de las conductas que surgen cuando un grupo de personas interactúan entre sí, comparten un tiempo y un espacio determinado, para proceder al estudio y resolución de situaciones relacionadas con su profesión y la vida cotidiana.

Hoy en día la formación, la experiencia, los conocimientos o las habilidades profesionales son factores necesarios para obtener buenos resultados en el ámbito laboral, pero no suficientes para ser seleccionados. Además, las organizaciones buscan actitudes, valores, rasgos de personalidad y motivaciones.

1.6.3.1 Conceptos Básicos de la Dinámica Grupal.

En el diseño de una **Dinámica Grupal** es importante estructurar un contexto para aprender o descubrir habilidades, conocimientos y valores. De manera general, existen conceptos básicos que forman parte de una **dinámica de grupo**, según las distintas fuentes bibliográficas

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

estudiadas, los cuales se deben estudiar y analizar para poder diseñarlas y aplicarlas. Seguidamente se definen cada uno de estos conceptos:

1) Objetivos:

Este es un instante decisivo para el desarrollo del grupo, pues define qué desean lograr, qué metas u objetivos pretenden alcanzar. Todas las dinámicas deben tener un objetivo de aprendizaje. Si no se tienen claros los objetivos del ejercicio, el resultado será aleatorio en el mejor de los casos, y no tendrá manera de juzgar su éxito.

2) Tarea:

La tarea es el proceso a través del cual el grupo incorpora lo nuevo, crea una nueva situación, pasa de una situación inicial a una situación de apertura.

3) Temática:

Otro concepto básico de la dinámica grupal es el de temática. La temática es el contenido que se está analizando en el grupo. Cuando se define la temática que el grupo trabajará se refiere al contenido que se va a conocer, investigar y discutir en el grupo.

4) Técnica:

No es más que un conjunto de medios y procedimientos, que permiten al grupo enfrentarse al tema seleccionado para el logro de la tarea grupal y para lograr más eficazmente las metas propuestas.

Es importante a la hora de escoger la técnica a utilizar, tener en cuenta una serie de criterios que se muestran a continuación:

- ✓ Características del grupo con el que se trabaja.
- ✓ Objetivos a alcanzar en la sesión.
- ✓ Temática que se vaya a trabajar por el grupo en la sesión.
- ✓ Relación de la sesión con las anteriores y las que le siguen.

Cuando se utiliza una técnica es importante establecer el objetivo que se persigue con la misma, describir el procedimiento de aplicación (y de las variantes, en cada caso en que las haya) y de la utilidad que se puede sacar de las mismas.

Existen muchas tipologías de técnicas, pero en la búsqueda bibliográfica realizada se evidenció que se han agrupado de la siguiente forma para su mejor comprensión y estudio (Ver Anexo 2)

5) Roles:

El rol es un concepto básico de la dinámica grupal muy importante para comprenderla. El rol es una función particular que el sujeto asume y hace llegar al otro. Dentro de un grupo siempre asumimos roles y le otorga a los demás. Los miembros del grupo pueden asumir distintos tipos de roles.

6) Normas:

Las normas resultan muy importantes en la vida de un grupo. Las normas son prescripciones que pautan o regulan el comportamiento de sus miembros acorde al sistema de valores que predominan en el mismo.

Las normas pueden ser elaboradas por el propio grupo, por ejemplo: "no hablar mal de un compañero si no está presente", o asignadas externamente, pero aceptadas por el grupo, por ejemplo: "escuchar al que habla".

De forma general se realizó una búsqueda bibliográfica donde se estudiaron los conceptos que integran la dinámica grupal y que son de vital importancia para ejecutarla y llevarla a cabo de forma exitosa. Para desarrollar cualquier dinámica de grupo, es importante precisar la metodología de trabajo que se utilizará, es decir, una serie de pasos que permitan guiar el desarrollo de la actividad.

1.6.4 Trabajo del Facilitador

El uso de las dinámicas de grupos requiere de un estudio previo de las mismas, de entrenamiento y experiencia en su aplicación. Es muy importante dominar el desarrollo de la dinámica y actuar con prudencia en los comienzos de su aplicación siguiendo las normas establecidas en su procedimiento. Cuando se pretende aplicar una dinámica de grupos se recomienda que el grupo no trabaje solo, sino que exista una persona dedicada a dirigirla y organizarla.

El facilitador o coordinador es la persona que organiza que realiza la facilitación de la dinámica grupal y la organiza durante sus diferentes sesiones de trabajo. Su papel es fundamental, pues orienta, informa, interpreta, sugiere y aplica un conjunto de técnicas, para contribuir al desenvolvimiento adecuado de la dinámica, dirigido a alcanzar las metas que el propio grupo ha establecido.

El facilitador desempeña cuatro funciones básicas:

✓ **Orientar:** Tiene dos objetivos fundamentales

A) La orientación para la organización del proceso de aprendizaje grupal:

Permite al grupo formarse una imagen anticipada de los aspectos esenciales del proceso, familiarizando al grupo con los objetivos, contenidos, métodos y medios con los que trabajará, cómo se evaluará, tiempo que durará, cómo expresar sus necesidades, expectativas y temores con respecto a lo planificado.

B) La orientación para la ejecución del proceso de aprendizaje grupal:

Permite que el grupo pueda formar una imagen anticipada de la acción que se ejecutará, cómo lo hará y sus resultados.

✓ **Interpretar:** La interpretación de la dinámica grupal como parte del desempeño del rol del facilitador encierra dos momentos o pasos importantes para su ejecución:

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

1. La lectura u observación de la dinámica grupal.

Es la observación que realiza el facilitador de todos aquellos fenómenos que se manifiestan en el grupo, con vistas a comprender su dinámica y conducirla a la realización de la tarea grupal. Se refiere a los aspectos visibles dentro del grupo, por ejemplo, ¿Quiénes hablan? ¿En qué momento? ¿Qué dicen? ¿Cuáles son sus comportamientos?

2. La interpretación propiamente dicha.

La interpretación no es más que una hipótesis que elabora el facilitador acerca de los fenómenos observados en el proceso grupal.

✓ Coordinar

Se refiere al manejo de recursos técnicos que debe usar el maestro facilitador para precisar la información producida por el grupo, promover el intercambio de ideas entre sus miembros, profundizar en los contenidos manejados por el grupo y dirigir sus acciones hacia el logro de la tarea grupal.

✓ Evaluar

La función de evaluación es aquella mediante la cual el maestro conjuntamente con el grupo analiza la calidad del proceso de aprendizaje y sus resultados en función de la tarea grupal.

Ser facilitador requiere de mucho empeño y preparación, este papel debe cumplir ciertas condiciones personales y según su manera de comportarse. Algunas de estas condiciones se muestran a continuación:

Condiciones personales: Las condiciones personales se refieren a la persona del facilitador.

Para poder ser un buen facilitador es necesario

- ✓ Conocer ampliamente la temática que se aborde en las sesiones grupales.
- ✓ Haber tenido algún entrenamiento vivencial como miembro de un grupo.
- ✓ Cumplir rigurosamente con las exigencias del rol de facilitador durante la coordinación de la dinámica grupal.
- ✓ Abierta a las relaciones interpersonales y sociales, con tacto y respeto hacia las demás.
- ✓ Con capacidad de diálogo y comunicación.
- ✓ Está preparada para aprender constantemente
- ✓ Seguridad personal, para enfrentarse a las dificultades con decisión y coraje.
- ✓ Tener un alto nivel de autocontrol y autodominio emocional.
- ✓ Tiene equilibrio y madurez psíquica, flexible mental y emocional para analizar los posibles conflictos grupales. Es abierta, tolerante y tiene una gran disponibilidad para escuchar y atender a las demás.

Según su manera de comportarse:

- ✓ Actuar con espontaneidad, intentando crear un clima de confianza mutua.

Capítulo 1: Marco Teórico de la Investigación

- ✓ No adoptar posturas autoritarias.
- ✓ No dirigirse a un individuo en concreto.
- ✓ No puede pronunciarse en contra o a favor de una opinión.
- ✓ Confiar en el grupo, en sus capacidades y valores.
- ✓ Tener paciencia, no desalentarse ni desalentar ante errores o fracasos.
- ✓ Dar tiempo al aprendizaje.
- ✓ No solicitar opiniones o decisiones que de antemano sepa, no serán tenidas en cuenta.

Se ha descrito algunos de los elementos que el facilitador debe tener en cuenta a la hora de desarrollar su trabajo, es importante además conocer las actitudes negativas que puede asumir él dentro del grupo y que no debería poner en práctica durante la realización de los ejercicios o actividades.

Algunas de estas cualidades negativas son:

- ✓ Dominar: Interrumpe, embarca en largos monólogos y afirma la autoridad.
- ✓ Negar: Rechaza ideas y asume una actitud negativa.
- ✓ Desertar: Se retrae de alguna manera, es indiferente y excesivamente formal.
- ✓ Agredir: Lucha por su posición, critica y censura.

El facilitador es fundamental durante el desarrollo de la dinámica de grupo, no es solamente aplicar esta o aquella técnica, sino también de relacionarse, formar parte del grupo y mantener la calma ante los momentos y situaciones difíciles que se presentan durante la interacción del proceso grupal.

1.7 Conclusiones Parciales.

Con la investigación realizada se arribó en el presente capítulo a las siguientes conclusiones:

- ✓ Es necesario mejorar la selección del personal que aspira a integrar el equipo de desarrollo dentro de los proyectos productivos de la facultad 15.
- ✓ Tener en cuenta las competencias conductuales que poseen las personas para ubicarlas en los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.
- ✓ Proponer como técnica de selección a diseñar la Dinámica Grupal, para evaluar e identificar las competencias genéricas según el rol a ocupar dentro de un proyecto.
- ✓ La Dinámica Grupal constituye un instrumento vital para conocer a fondo al candidato, no solo la parte cognitiva, sino las conductas y cualidades de su personalidad, es decir, su carácter auténtico, sus puntos fuertes, débiles y los puntos a mejorar.

Capítulo 2: Características de la Solución

2.1 Introducción.

En este capítulo se tratarán las características que tendrá la propuesta como solución al problema a resolver y para ir profundizando en el estudio y dominio de estas se realiza el desglose de las competencias del Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad en básicas, específicas y genéricas. Además, se presentan las etapas de la investigación y cómo va a estar organizada la Dinámica Grupal.

2.2 Características de la solución.

En aras de integrar en los proyectos productivos de la facultad 15 estudiantes y profesores más calificados y competentes se diseña una Dinámica Grupal que permite evaluar las competencias genéricas que deben poseer los aspirantes para desempeñarse en los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Primero se debe explicar las características generales que va a tener la propuesta, las cuales se muestran a continuación:

La Dinámica Grupal que se propone diseñar está dividida en sesiones de trabajo que tienen objetivos instructivos y formativos, pues los participantes van a aprender a desarrollar su esfera emocional y afectiva. El contenido que se conocerá en cada sesión va a estar en función de lo que se pretende lograr dentro del grupo con el que se trabaja. El tiempo de duración de las sesiones debe oscilar entre 40 minutos y 1:30 minutos, en cada una de ellas se aplicará técnicas participativas al inicio, en el medio o al final y deben realizarse en lugar que cuente con las condiciones de higiene necesarias, buscar un local fijo para realizar todas las sesiones.

Cada sesión de trabajo que forma parte de la Dinámica Grupal será dirigida por un facilitador que debe poseer conocimientos en el área de la Informática y la Psicología Social y debe ser evaluada una vez finalizada. Además, se designará una persona que ejercerá el rol de registrador que por mucha experiencia que tenga, probablemente deje de anotar algunas cosas, por lo que se recomienda que sean dos registradores, siendo su función principal el registro del contenido de cada sesión y su dinámica, es decir, debe anotarse todo lo que se expresa por cada miembro del grupo, sus movimientos, las expresiones del rostro ante una intervención, pregunta o intervención. Cada sesión será planificada y registrada.

A grandes rasgos se ha podido abordar algunas de las características que posee la propuesta que se va a crear. La dinámica grupal a desarrollar contribuirá a la identificación de las competencias genéricas que tienen un grupo de individuos que serán expuestos a diversas, situaciones y ejercicios grupales, en los cuales deben ser capaces de desarrollar las habilidades necesarias para ocupar los roles disponibles, por tal razón se pretende realizar varias sesiones de trabajo porque una sola no es suficiente para evaluar e identificar las conductas que emiten las personas cuando interactúan en un grupo.

2.3 Organización de la Dinámica Grupal.

Luego de tener un buen dominio del problema que se desea resolver con la propuesta a diseñar, se organizan todos los elementos necesarios para el diseño la Dinámica Grupal. Se definen los siguientes pasos:

2.3.1 Análisis y estudio previo de los Perfiles de Competencias.

Paso 1: Se desglosan las competencias genéricas que se pretenden evaluar, correspondientes a los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad, haciendo uso de los Perfiles de Competencias, elaborados en otras tesis.

Es preciso señalar que la técnica de selección propuesta no es absoluta, es decir, que no es posible evaluar todas las competencias del candidato, sino algunas, siempre se recomienda utilizarla conjuntamente con otras técnicas.

Las competencias genéricas definidas para cada rol se muestran a continuación:

2.3.1.1 Competencias Genéricas del rol de Planificador como datos de entradas.

(Ramírez, 2010)

1. Destreza en la toma de decisiones.
2. Capacidad comunicativa.
3. Habilidad para el trabajo en equipo.
4. Capacidad de organización.
5. Visión estratégica.
6. Autocontrol.
7. Auto aprendizaje.

2.3.1.2 Competencias Genéricas del rol Analista como datos de entrada.

(García, 2010)

1. Capacidad de abstracción análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Responsabilidad social, compromiso ciudadano y ética de la profesión.

4. Capacidad de comunicación oral y escrita.
5. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
6. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diferentes fuentes.
7. Capacidad de trabajo en equipo.
8. Compromiso con la calidad.

2. 3.1.3 Competencias Genéricas del rol de Gestor de Configuración como datos de entradas.

(García, 2010)

1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
2. Responsabilidad social, compromiso ciudadano y ética de la profesión.
3. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
4. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
5. Capacidad para tomar decisiones.
6. Capacidad de trabajo en equipo.
7. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

2. 3.1.4 Competencias Genéricas del rol Administrador de la Calidad como datos de entradas.

(Espinosa, 2010)

1. Capacidad de abstracción análisis y síntesis.
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.
4. Responsabilidad social, compromiso ciudadano y ética de la profesión.
5. Capacidad de comunicación oral y escrita.
6. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.
7. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.
8. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de diferentes fuentes.
9. Capacidad crítica y autocrítica.
10. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.
11. Capacidad para tomar decisiones.
12. Capacidad de trabajo en equipo.
13. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.
14. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

2.3.2 Criterios de evaluación por competencias

Paso 2: Se definen un conjunto de criterios de evaluación por cada competencia, con el objetivo de describir los conocimientos, las habilidades, destrezas, actitudes y valores, que posteriormente serán utilizados para elaborar la propuesta de esta investigación. Es válido aclarar que los criterios fueron obtenidos con la ayuda de profesionales en el área de la Psicología.

Competencias y criterios:

1. Capacidad de abstracción análisis y síntesis.

- ✓ Tener la capacidad para realizar un análisis lógico
- ✓ Tener la capacidad de identificar problemas o situaciones, reconocer información significativa, investigar y coordinar datos relevantes.
- ✓ Tener la capacidad de sistematizar (ordenar, simplificar, vincular) conocimientos (partes).

2. Capacidad de trabajo en equipo.

- ✓ Participar de forma activa en los espacios de encuentro del equipo, compartiendo la información, los conocimientos y las experiencias.
- ✓ Tomar en cuenta los puntos de vista de los demás y retroalimentar de forma constructiva.
- ✓ Anteponer los intereses colectivos a los personales.
- ✓ Cooperar con miembros del equipo para lograr los objetivos
- ✓ Mantener buenas relaciones interpersonales a pesar de las diferencias.
- ✓ Exhortar a los miembros del equipo para solucionar los problemas de forma conjunta.
- ✓ Identifica claramente los objetivos del grupo y orientan su trabajo a la consecución de los mismos.
- ✓ Proporciona asesoramiento en cuanto a formación de equipos y el establecimiento de requisitos del equipo.
- ✓ Estimula a todos los miembros del equipo a participar en establecer metas y objetivos.
- ✓ Resuelve conflictos y situaciones difíciles dentro del equipo.

3. Capacidad de comunicación oral y escrita.

- ✓ Expresa ideas y opiniones de forma clara y comprensible.
- ✓ Utiliza adecuadamente el lenguaje corporal en las situaciones de comunicación interpersonal.

Capítulo 2: Características de la Solución

- ✓ Comunicar sus opiniones, intereses, pensamientos, de forma asertiva/clara, con diplomacia y autocontrol.
- ✓ Escuchar activamente.
- ✓ Ser sensible y comprender los puntos de vista de los demás.
- ✓ Presentar una buena redacción, caligrafía y ortografía, facilitando así el entendimiento de la información escrita que se maneja.
- ✓ Escribir con un estilo sobrio y mesurado, no exagerando los conceptos ni los términos.
- ✓ Saber escuchar para poder comprender la problemática planteada.
- ✓ Informar de forma tranquila y sin alterarse, manteniendo firmeza en sus opiniones.
- ✓ Escuchar activamente y muestra empatía y comprensión.
- ✓ Es sensible y comprende los puntos de vista de los demás.

4. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

- ✓ Ser capaz de seleccionar una herramienta de trabajo apropiada.
- ✓ Tener una comprensión de las herramientas de trabajo.
- ✓ Hacer uso de las herramientas de trabajo en diferentes contextos y con diferentes individuos y grupos.
- ✓ Ser capaz de convencer al cliente de qué es lo mejor para su uso.

5. Responsabilidad social, compromiso ciudadano y ética de la profesión.

- ✓ Ser capaz de mantener un buen ejemplo para los demás actuando como ellos esperan que actúe.
- ✓ Motivar a los demás a exceder a las expectativas estableciendo un ejemplo personal.
- ✓ Ser ético y responsable de sus actos y decisiones.
- ✓ Promover y facilitar el logro de resultados colectivos y sociales por encima de los personales.
- ✓ Ser capaz de mantener una conducta intransigente e intolerante ante manifestaciones negativas que afectan a la sociedad y al país en su conjunto.

6. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.

- ✓ Ampliar conocimientos acerca de la propia especialización, ocupación o profesión.
- ✓ Habilidad para mostrar interés por conocer nuevas técnicas de trabajo.
- ✓ Realizar un estudio diario de las nuevas tecnologías informáticas.
- ✓ Captar y asimilar con facilidad conceptos e información.

Capítulo 2: Características de la Solución

- ✓ Mantener una actitud permanente de aprendizaje y de espíritu investigativo.
- ✓ Buscar retroalimentación de los demás con respecto al desempeño en el puesto de trabajo.

7. Habilidad para trabajar en forma autónoma.

- ✓ Capacidad para decidir en forma autónoma
- ✓ Actuar con seguridad.
- ✓ Capacidad para defender y afirmar sus derechos, sus intereses, sus responsabilidades, sus límites y sus necesidades.
- ✓ Aprende por iniciativa e interés propio.

8. Capacidad comunicativa.

- ✓ Permanecer receptivo para recibir información de los demás.
- ✓ Escuchar minuciosamente, permitiendo a los demás a expresarse plenamente.
- ✓ Organizar los pensamientos lógicamente.
- ✓ Genera y mantiene un buen impacto personal en los demás
- ✓ Argumenta de forma persuasiva.
- ✓ Presenta sus ideas de manera eficaz para lograr transmitirlos a los demás.

9. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.

- ✓ Resolución de problemas y conflictos.
- ✓ Capacidad para obtener la solución de un problema.
- ✓ Formulación de problemas.
- ✓ Habilidad para identificar problemas y presentar alternativas de solución.

10. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes

- ✓ Capacidad para emprender acciones, mejorar los resultados y crear oportunidades.
- ✓ Deseo de producir un impacto o efecto determinado sobre los demás, persuadirlos, convencerlos, influir en ellos o impresionarlos con el fin de lograr que sigan un plan o una línea de acción.
- ✓ Capacidad para trabajar con los demás en la consecución de metas comunes.
- ✓ Promover un clima de amistad y cooperación, buscar y alentar las oportunidades de colaboración.

11. Capacidad para tomar decisiones.

- ✓ Evalúa los pros y los contras de soluciones alternativas de un problema y el impacto de estas.
- ✓ Conoce cuándo una decisión es necesaria tomarla rápidamente y cuándo una decisión puede esperar.
- ✓ Conoce cómo cumplimentar una decisión.

Capítulo 2: Características de la Solución

- ✓ Toma decisiones basadas en los hechos y su experiencia previa, circunstancias actuales e intuición, especialmente cuando el tiempo es un tema.
- ✓ Toma decisiones con firmeza y seguridad en situaciones complejas, incluso ambiguas y de alto riesgo.
- ✓ Asume y se compromete con las implicaciones y consecuencias críticas y graves que su decisión puede implicar.
- ✓ Actúa con gran rapidez y decisión, a la vez que con madurez y acierto.
- ✓ Anima y apoya a otros a tomar decisiones con seguridad.

12. Autocontrol.

- ✓ No lograr enojarse con facilidad.
- ✓ Lograr sobrellevar una discusión de criterios diferentes.
- ✓ Saber cuándo dar por terminada una discusión.
- ✓ No dejar llevarse por los sentimientos impulsivos y las emociones perturbadoras.
- ✓ No dejar llevarse por los desafíos negativos.
- ✓ Pensar con claridad y no perder la concentración cuando haya situaciones de presión.

13. Capacidad de organización

- ✓ Organizar en orden jerárquico las actividades a desarrollar.
- ✓ Mantener un adecuado orden de trabajo.
- ✓ Orientar las actividades a desarrollar a cada miembro del quipo.

14. Auto aprendizaje.

- ✓ Buscar información de manera individual acerca de temas de interés personal y para el equipo de trabajo.
- ✓ Estudiar de manera individual temas relacionados con la planificación de proyectos.
- ✓ Aprender de manera autodidacta el uso de las técnicas y herramientas utilizadas en la planificación de proyectos.

15. Capacidad creativa.

- ✓ Descubre soluciones imaginativas de problemas relacionados con el trabajo y aportando enfoques novedosos, más allá de las soluciones, métodos y formas clásicas de resolución.

Capítulo 2: Características de la Solución

- ✓ Permanece abierta a las nuevas ideas y enfoques, buscando en una amplia variedad de fuentes, aporta soluciones originales a los problemas, adopta nuevas perspectivas y asume nuevos riesgos en su planificación.
- ✓ Capacidad para modificar las cosas, incluso partiendo de formas o situaciones no pensadas con anterioridad. Implica idear soluciones nuevas y diferentes ante problemas o situaciones requeridos por el propio puesto.

2.3.3 Sesiones de Trabajo

Paso 3: La Dinámica de Grupo que se propone va a estar conformada por seis sesiones de trabajo que durante su desarrollo se analizarán las competencias y actitudes demostradas por los participantes en las mismas. Además, cada una de ellas tiene objetivos diferentes pero todos dirigidos a facilitar la evaluación de las competencias genéricas de los individuos. Cada sesión de trabajo queda estructurada de la siguiente manera:

Objetivo	Participantes
Temática	Tiempo y duración de la sesión
Técnica	Lugar
Medios	Desarrollo
Invitados	Evaluación

Resulta importante destacar que durante el desarrollo de la Dinámica Grupal, el facilitador puede tener invitados, en caso de que se invite a alguna persona pasaría a formar parte del panel de observadores y que sus funciones serán expuestas abarcadas en otro epígrafe.

Primera sesión de trabajo.

Es una sesión de trabajo de inicio donde se va a conocer información necesaria sobre los integrantes del grupo, a través de una técnica de presentación. Se estará evaluando habilidades comunicativas, poder de análisis, de razonamiento, coherencia, buena dicción, vocabulario, imagen personal, entre otras cualidades. Esta primera sesión consiste en la presentación de los miembros del grupo y del facilitador como uno de ellos, es muy importante realizar esta etapa inicial porque posibilita el conocimiento de cada una de las personas que van a participar juntas en las sesiones de trabajo del grupo. Además, en ella los miembros del grupo expresan sus expectativas respecto al grupo, se establecerán las normas que deben cumplirse durante todas las sesiones de trabajo, las funciones del facilitador, del registrador y del panel de observadores.

Capítulo 2: Características de la Solución

Resulta necesario darle la importancia que requiere esta primera sesión de trabajo dentro de la Dinámica Grupal, pues mediante ella las personas pueden romper las barreras existentes, buscan crear un acercamiento basado en la confianza de los participantes y es útil para quebrar prejuicios y conocer de otras maneras a la gente que uno cree conocer.

Segunda sesión de trabajo

Esta sesión de trabajo es introductoria, dirigida a estimular los conocimientos sobre los proyectos productivos en los integrantes del grupo. Se sigue evaluando habilidades como: facilidad de expresión, capacidad de escuchar, de comunicación, de análisis, etc. En este segundo encuentro el nivel de confianza de los participantes debe ser mucho mayor que al principio, durante su ejecución se evidencia el intercambio de experiencia y si los individuos poseen algún conocimiento sobre el tema.

La segunda sesión contribuye a determinar el grado de conocimiento que tienen los participantes sobre la temática tratada, además de favorecer al aprendizaje de nuevos contenidos.

Tercera sesión de trabajo

En la tercera sesión de trabajo los participantes van a desarrollar sus cualidades a través de situaciones que tendrán que dramatizar, y así poder analizar los diferentes comportamientos y reacciones que emiten ante estos hechos. Según el problema que se le plantee, cada integrante del grupo va a representar el papel que se le asigne y de esta manera contribuir no solo evaluar e identificar las diferentes actitudes que respondan a las competencias genéricas relacionadas con los roles sino a formarlas, construirlas y desarrollarlas en cada uno de los participantes, de esta manera, ellos pueden sentir, aprender y experimentar las diferentes opiniones, forma de pensar, sentimientos, iniciativa, creatividad de los demás miembros del grupo.

Cuarta sesión de trabajo

La cuarta sesión de trabajo propone a los participantes representar papeles de ocupación mediante la dramatización de situaciones reales, vinculadas con las funciones que desempeñan los roles de Planificador y Analista. Cada participante deberá personificar el personaje que le corresponda y de esta manera el facilitador evaluará cada conducta emitida y las actitudes que asume ante cada momento.

La cuarta sesión tiene carácter muy importante porque los participantes tendrán la oportunidad de manifestar cómo actuarían ante situaciones que se les puede presentar durante el desarrollo de su trabajo en un proyecto productivo, es decir, se

Capítulo 2: Características de la Solución

evaluarán competencias genéricas como: la toma de decisiones, responsabilidad, habilidad de trabajo en equipo, capacidad comunicativa, autocontrol, entre otras.

Quinta sesión de trabajo

En la quinta sesión de trabajo los participantes tendrán que dramatizar papeles de ocupación relacionados con las funciones que desempeñan los roles de Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad. Cada miembro del grupo escogerá espontáneamente los personajes que desean representar, luego de haber leído la situación que ha sido elaborada.

Sexta sesión de trabajo.

La sexta sesión de trabajo es la más importante de todas, porque permite realizar una evaluación de toda la etapa de trabajo, es el momento que tiene el grupo para expresar lo que siente y piensa de la experiencia vivida. Es una etapa que contribuye a comprobar si los objetivos de la Dinámica Grupal se cumplieron, si se logró en los miembros del grupo un cierto nivel de motivación, aprendizaje, auto desarrollo, si se sintieron a gusto durante el desarrollo de la dinámica.

Esta sesión de trabajo junto a las evaluaciones sistemáticas que se realizan en las demás sesiones, constituye la base para determinar el nivel de satisfacción del grupo, además mediante los datos observados por el facilitador y el panel de observadores, los registrados y los obtenidos al evaluar en esta sesión, son elementos clave para lograr resultados satisfactorios.

2.3.4 Técnicas, métodos, procedimientos y medios.

Paso 4: Se realiza un estudio previo de las técnicas, métodos, procedimientos y medios que se pueden emplear en correspondencia con los objetivos de cada sesión y se escogen los elementos más adecuados.

✓Técnicas a emplear:

- Presentación.
- Contenido: (abstracción y análisis general, dramatización).
- Participativa, cierre o final.

✓Algunos métodos definidos fueron los didácticos:

Orales:

- Exposición (explicar, brindar información)
- Conversación
- Debate

Prácticos: Situaciones Problemáticas.

✓ Procedimientos a emplear:

- Síntesis: consiste en resumir lo expresado por algún participante o por todo el grupo. Permite comprender la esencia de lo discutido, puede realizarse en un punto debatido después de la emisión de varias o múltiples opiniones.
- Esclarecimiento: consiste en reordenar una información para ofrecer algo no evidente, puede hacerse a partir de una contradicción entre algunas de las cuestiones tratadas manifestando algún dato, que aunque no se ha planteado, está implícito en varias intervenciones.
- Preguntas: ayudan a precisar, esclarecer, completar o profundizar ideas, vivencias afectivas y opiniones de los participantes.

2.3.5 Planificación de la Dinámica Grupal

Paso 5: Este paso se basa en planificar las sesiones de trabajo de la Dinámica Grupal antes ponerla en práctica, que posteriormente el facilitador debe ajustarse a lo planificado previamente, esto no significa que rígidamente tenga que aplicarlo exactamente así.

La planificación de estas sesiones requiere precisar:

Sus objetivos. Métodos o técnicas.

Temática a tratar. Medios o recursos que se necesitan.

2.3.6 Registro de la Dinámica Grupal

El registro de las sesiones de trabajo de la Dinámica Grupal es realizado por el registrador, persona que puede ser un miembro del grupo o es establecido por el facilitador. El registrador(es) no puede intervenir para nada durante el desarrollo de la dinámica, permanece sentado anotando todo lo que sucede.

Ellos forman un equipo con el facilitador y participan juntos en el análisis de cada sesión y en su planificación y organización.

¿Qué debe registrarse? Es una pregunta que muy a menudo se puede encontrar en el trabajo con Dinámica Grupal. Se registra en las sesiones:

1. El contenido de la sesión.
2. Las anotaciones de contenido deben ser lo más exactas, fieles y completas.
3. Debe anotarse todo lo que se expresa por cada miembro del grupo y por el facilitador.

Capítulo 2: Características de la Solución

4. Las anotaciones de dinámica deben reflejar las reacciones afectivas y motrices de cada participante en cada momento de la sesión.
5. Los gestos, los movimientos, las expresiones del rostro ante una intervención, pregunta o situación deben ser reflejados en estas anotaciones.
6. Los silencios, los tonos de la voz, sus inflexiones, los tiempos de reacción y todo aquello que pueda indicar alguna reacción afectiva del grupo o de alguno de sus miembros debe ser anotado.
7. La hora de inicio y terminación de cada sesión de trabajo.
8. Los ausentes y presentes.
9. Los intereses que demuestren los participantes.
10. Las actitudes y aptitudes que asumen ante cada situación.
11. Si existe interés sobre el tema, si están apurados en marcharse.
12. La participación de cada participante.

La persona que desempeñe el rol de registrador debe capacitarse sobre el tema en cuestión, estudiarse y analizar las competencias que se pretenden evaluar.

2.3.7 Observación de la Dinámica Grupal

Durante el desarrollo de la Dinámica Grupal se utilizará el método de la Observación, contribuyendo a la recopilación de información sobre el objeto de estudio planteado.

La observación será llevada a cabo por el facilitador y por un panel de observadores, que estará conformado por especialistas que tendrán que ser preparados previamente para saber exactamente las competencias que hay que detectar y cómo interpretar las actitudes y conductas de los candidatos. Los observadores estarán completamente mudos y recogerán toda la información observada mediante una Guía de Observación (Anexo 3), que no es más que un instrumento que organiza el tipo de datos a recolectar de acuerdo con los objetivos previamente establecidos.

Es muy importante este paso porque a través de la observación se puede lograr una descripción más completa de todo lo que sucede durante el desarrollo de la dinámica, permite obtener directamente los datos de la realidad, sin intermediarios ni distorsiones de la información. También, es de gran utilidad porque permite ver las conductas, actitudes y reacciones de los candidatos en el momento.

La guía está compuesta por 8 aspectos, como aspecto personal, comportamientos de los participantes, capacidad comunicativa, entre otros. Cada uno va a ser respondido por el panel de observadores, cuyos miembros deben ser preparados con anterioridad sobre el tema, conocer las competencias que se pretenden evaluar, junto

a cada uno de los criterios evaluativos, tienen que ser sinceros, claros y objetivos durante la observación.

2.3.8 Análisis de la Dinámica Grupal

Esta etapa se refiere al análisis posterior que se debe realizar de las sesiones de trabajo. A partir de observar los roles, el contenido que se aborda, lo que cada uno dice y hace, el clima psicológico del grupo, etc., debe ser capaz de interpretar las resistencias, defensas y transferencias, los miedos y ansiedades que surgen ante lo nuevo y ante el proceso de cambio.

El análisis posterior de las sesiones de trabajo, contribuyen en este caso a determinar el grado de avance de cada participante según la temática tratada, los comportamientos, actitudes y conductas que asume durante toda la actividad. La base para un adecuado análisis está en la calidad del registro de la sesión. Se analiza por ejemplo:

1. Si la sesión logró sus objetivos.
2. Si el grupo trabajó activamente.
3. Si las técnicas empleadas favorecieron al avance del grupo
4. Determinar qué competencias genéricas definidas para los roles utilizados han demostrado cada participante.
5. Las relaciones entre los miembros.
6. La labor del facilitador.

Cada uno de estos puntos se debe justificar, la causa que provoca todo lo que se está analizando, para esto hay que apoyarse en el registro realizado. El facilitador tendrá que emitir una evaluación de cada participante luego de terminada cada sesión de trabajo, haciendo uso del registro y la guía de observación, las evaluaciones serán reflejadas en un informe. (Ver anexo 4)

2.4 Conclusiones Parciales

En el presente capítulo se definieron las características de la propuesta de solución y su estructura, con el objetivo de identificar las principales competencias necesarias que debe poseer una persona para ocupar este rol y tener un buen desempeño. Se desglosaron las competencias genéricas de los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

3.1 Introducción

En este capítulo se aborda la Dinámica Grupal, su estructura y la validación de la misma. En él se pueden apreciar la dinámica elaborada así como las orientaciones para su realización.

3.2 Dinámica Grupal. Fundamentación.

El concepto de Dinámica Grupal se introdujo por primera vez como estudio científico de los pequeños grupos en los años 30, llegando al convencimiento que la sociedad necesitaba una aportación científica para un mejor conocimiento de las relaciones humanas y la vida de los grupos. Esta técnica ha revolucionado tras el paso de los años, han sido fundamentalmente un proceso de experimento, investigación y evaluación que pretende descubrir las condiciones necesarias para que tenga lugar el aprendizaje de un nuevo concepto o conducta.

El estudio de las Dinámicas de Grupo adquiere una especial significación en los momentos actuales ante los desafíos y retos que enfrentan las empresas para obtener un personal más competente, que tenga la capacidad de trabajar y hacer que los demás trabajen, colaborando unos con otros, que compartan los conocimientos, planes, información y recursos con sus superiores y compañeros y que sean capaces de promover un clima de amistad y cooperación.

Las dinámicas de grupo se aplican en muchos campos, desde la creación publicitaria hasta los tratamientos terapéuticos, en Cuba se han empleado básicamente en la rama de Psicología, en Educación y se quiere extender hacia áreas empresariales, como técnica de selección de personal. En la actualidad la dinámica de grupos es conocida como técnica selectiva grupal, que se usa para ver cómo interactúan un grupo de candidatos entre sí ante distintos supuestos que se les plantean. Esto permite comprobar qué candidatos tienen las capacidades necesarias para un determinado puesto.

La demanda de productos y el interés por lograr éxitos son cada vez mayor, es por ello que actualmente en las empresas los conocimientos, destrezas y habilidades prácticas son elementos precisos, pero no suficientes para seleccionar las personas que la aspiran formar parte de ella. Hoy en día las organizaciones buscan actitudes, que exista interacción positiva y sociable entre el grupo personas que forma parte de esta, a lo largo de la jornada laboral, es decir, que se ayuden y cooperen entre sí.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

La Universidad de las Ciencias Informáticas, está en conexión con las últimas novedades tecnológicas y científicas que surgen, y puedan mejorar el proceso productivo de la misma. En la facultad 15 se está trabajando para lograr una mayor productividad y obtener logros significativos en cada uno de los proyectos productivos existentes, se requiere de un personal adecuado en cada área de trabajo. Para que un proyecto productivo funcione favorablemente es necesario contar con un equipo de trabajo bien integrados, cohesivos, motivados, comprometidos con sus objetivos en donde cada individuo aporta sus habilidades, destrezas, conocimientos a fin de facilitar el desempeño del grupo en función de los planes que se han definido a fin de alcanzar resultados que sean favorables para el proyecto.

El proceso de selección del personal en esta facultad se está mejorando y se pretende integrar técnicas de selección, que no se habían utilizado antes con el objetivo de evaluar las competencias tanto específicas como genéricas de cada individuo.

La Dinámica Grupal diseñada responde a una necesidad incuestionable, que no es más que la de seleccionar estudiantes y profesores, que poseen las competencias exigidas en los perfiles definidos para los roles de Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de Calidad.

Se considera oportuno introducir esta nueva técnica de selección, ya que mediante ella se puede comprobar las actitudes de los diferentes candidatos ante supuestos de trabajo o ficticios, en interacción con otras personas con las que tienen que colaborar, les guste o no.

El estudio propuesto es una mirada profunda que promueva la creatividad, motivación, formación, medición individual y colectiva, porque como enunciara el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz (2002), la primera vez que habló de proyecto futuro *“Aquí no hay nada preconcebido, aquí tenemos que trabajar, montar experimentos, evaluar los resultados de esos experimentos y lo que nos vaya demostrando que es servible para nuestro objetivo entonces generalizarlo y promoverlo”*

3.3 Contenido de la Dinámica.

3.3.1 Ejemplificación de las Sesiones de trabajo.

3.3.1.1 Sesión de trabajo # 1

Título: Bienvenida, apertura y presentación de los participantes.

Objetivo: Conocer información necesaria sobre los integrantes del grupo mediante una técnica de participación, de manera que puedan conocerse, expresar sus expectativas, así como el establecimiento de normas de trabajo en grupo que garantice su buen desarrollo.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Temática: Presentación, normas y expectativas, para obtener información sobre las características de las interacciones y de la comunicación del grupo.

Técnica de presentación: Presentación Subjetiva.

Medios: Computadora, papel y lápices.

Participantes: 10.

Tiempo: 40 minutos.

Lugar: Salón de reuniones de la facultad 15.

Desarrollo: Se presentará de forma amena por el facilitador en esta primera actividad dándoles a los participantes la bienvenida, explicándole los objetivos que se persiguen, la temática a trabajar, funcionamiento y metodología que se empleará en las demás sesiones de trabajo, así como las futuras evaluaciones. El facilitador le explicará a los participantes el objetivo fundamental de esta Dinámica Grupal, el por qué están ahí y los roles con los que se van a trabajar.

Posteriormente se utiliza la técnica de presentación subjetiva que consiste en solicitar a cada participante que se compare con un animal que identifica de alguna manera con rasgos de su personalidad y que explique el por qué de esa comparación, posibilitando a los miembros del grupo, romper el hielo y las tensiones del primer momento, y además cada participante debe decir su nombre el cual será anotado por el facilitador en tirillas de papeles y colocados a cada uno en una parte de su cuerpo que sea visible. Esto permite una mejor organización y es importante a la hora de reconocer a cada miembro del grupo.

Cuando ha sido culminada la presentación de los participantes, se pasará a determinar las expectativas de ellos en las actividades. Se le entregará una hoja de papel a cada participante con las siguientes preguntas.

- ✓ ¿Qué esperas de estas actividades?
- ✓ ¿Qué dudas tienes?
- ✓ ¿Conoces por qué te hemos convocado a esta actividad?
- ✓ ¿Qué te gustaría encontrar en ella?
- ✓ ¿Cómo te gustaría que se desarrollen las mismas?

Se enumerarán los participantes del 1 al 10, y cada uno debe recordar su número el cual debe aparecer en la hoja que se le entregó.

Se les da un tiempo a los participantes para que respondan las preguntas. Luego el facilitador recogerá los papeles enumerados para leerlos y los repartirá el último día de trabajo.

Así cada participante podrá analizar si se han cumplido sus expectativas del primer día de forma individual.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

A través de una tormenta de ideas se establecerán las normas que deben cumplirse durante toda la etapa de trabajo las que se discutirán y se llegará a un consenso.

El facilitador aclarará el significado de normas y podrá proponer algunas que considere importante y que no hayan sido considerados por los participantes.

Las normas aceptadas por todo el grupo deben aparecer en un papelógrafo visible durante toda la etapa de realización de las actividades. Algunas pueden ser:

Ser puntual.	Que todos colaboren y den su opinión.
Hablar sin censuras, sin miedo.	Respetar opiniones y no criticar.
No imponer criterios.	Escuchar al que habla y no interrumpir.
Investigar sobre el tema propuesto.	No se admiten burlas.
No deben quedarse con dudas.	Todos aprendemos.
Todos enseñamos.	

Después de haber realizado la determinación de las expectativas y establecimiento de las normas, el facilitador precisará la metodología a seguir durante las demás sesiones de trabajo, las técnicas y medios con que se trabajará, el número de sesiones, el tiempo de duración y horario (inicio y terminación) y que la forma de evaluación será de forma oral o escrita.

Evaluación: Se evaluará la sesión de trabajo con la técnica participativa de cierre: "La palabra clave". El facilitador le comunica al grupo que cada uno exprese con una palabra lo que piensa o siente en relación con la sesión que se ha trabajado, se inicia la ronda y el facilitador debe poner cuidado en recoger cada palabra expresada y quién la diga.

3.3.1.2 Sesión de trabajo # 2

Título: Información básica sobre los proyectos productivos.

Objetivo: Determinar el grado de preparación de los participantes acerca los proyectos productivos.

Estimular los conocimientos sobre los proyectos productivos en los participantes.

Temática: ¿Qué son los proyectos productivos?

Técnica: de abstracción y análisis general.

Participantes: 10.

Medios: papel y lápiz.

Tiempo: 45 min.

Lugar: Salón de reuniones de la Facultad 15.

Desarrollo:

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

El facilitador les comunica a los participantes con claridad el objetivo de la sesión de trabajo y luego utiliza la técnica de abstracción y análisis general: “La liga del saber”, que consiste en simular un concurso transmitido por radio o televisión, donde el facilitador debe actuar como un animador de radio o TV, para darle más dinamismo a la técnica.

El facilitador deberá explicar paso a paso a los miembros del grupo en qué consiste esta técnica y cómo será su participación en la misma. Primeramente se enumerarán los participantes del 1 al 10, y cada uno debe recordar su número, el facilitador formará dos equipos, el primero lo conformarán los números pares y el segundo los impares, y a cada uno se le establece el orden de participación. Seguidamente el facilitador prepara de antemano una serie de preguntas sobre el tema que se está tratando.

El facilitador inicia con una de las preguntas que tiene elaboradas, cuando sean contestadas cada una de ellas, él debe realizar una devolución correcta de las mismas teniendo en cuenta lo expresado por los participantes, es decir, agregarle información a la respuesta en caso que sea necesario.

Cada equipo tiene un tiempo límite para responder (De 1 a 3 minutos).

Cada equipo tiene un representante para cada pregunta. En caso que el representante no pueda responder, los miembros del equipo tienen la posibilidad de discutir entre sí para dar la respuesta dentro del límite de tiempo acordado con anterioridad.

Cada respuesta correcta significa dos puntos, cuando es contestada por el compañero que le correspondía por el equipo, y dé un punto cuando es respondida en la segunda oportunidad por el equipo.

En caso que al equipo que le corresponda no conteste correctamente, cualquiera de los otros equipos que lo solicite primero, lo puede hacer. Se gana un punto.

Al finalizar la actividad, el facilitador dirá cual es el equipo ganador atendiendo a los puntos obtenidos por cada respuesta correcta y expondrá una breve conclusión acerca del tema tratado.

Las preguntas son las siguientes:

1. ¿Qué son los proyectos productivos?
2. Imagínate que te mandan un correo y te citan a una reunión, cuando llegas al sitio establecido se encuentra el máximo directivo de la Compañía Microsoft y te expresa que él quiere contratarte para que trabajes en su empresa, pero necesitas antes de eso describir 5 rasgos o cualidades más importantes de tu personalidad, ¿Cuáles dirías?
3. Un estudiante que formaba parte de un proyecto productivo expresó que para ser parte del mismo no hace falta trabajo en equipo, ni establecer buenas relaciones interpersonales con lo demás. ¿Crees que tenga la razón?

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

4. ¿Contar con un código de ética y normas en un proyecto es importante? ¿Por qué?
5. Suponte que eres el líder de un proyecto productivo que comienza, y tienes que seleccionar el personal con el cual vas a trabajar, ¿Qué tendrías en cuenta en las personas que formarán parte de su equipo de trabajo?
6. Mencione según su criterio cuáles son los roles más importantes en un proyecto productivo.
7. ¿Cuáles son las fases de un proyecto productivo?
8. De las siguientes funciones ejecutadas por los roles de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad, diga cuáles desempeña cada uno dentro un proyecto:
 - Identificar los requisitos.
 - Estudiar los procesos del negocio.
 - Planificar y controlar las actividades implicadas en el proceso de desarrollo de software Gestionar el tiempo del proyecto.
 - Velar por el cumplimiento de los planes del proyecto.
 - Debe revisar el avance de cada etapa del desarrollo.
 - Modelar el sistema.
 - Se responsabiliza por cumplir ya hacer cumplir las necesidades del cliente.
 - Controlar los recursos del proyecto.
 - Identifica las actividades específicas del cronograma.
 - Mira el software desde el punto de vista del cliente.
 - Elaborar el Plan de prueba.
 - Chequea la calidad del trabajo que sus compañeros de trabajo realizan.
 - Escribir el plan de Gestión de Configuración.
 - Obtener las líneas base dentro del proyecto.
 - Controla los cambios realizados en el producto de software.

Evaluación: se les entregará una hoja de papel a los participantes para que expresen:

¿Cómo se han sentido en esta actividad que participaron?

¿Cómo valoran este encuentro?

¿Qué elementos consideran positivos, negativos e interesantes?

¿Qué rol desearía ocupar en un proyecto productivo?

3. 3.1.3 Sesión de trabajo # 3

Título: Situación de la vida cotidiana.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Objetivo: Identificar las competencias genéricas para los roles de analista, planificador, gestor de configuración y gestor de la calidad en los participantes mediante el análisis de situaciones de la vida cotidiana.

Temática: Comportamientos de las personas en diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Técnica de dramatización: "Juegos de roles".

Medios: papel, lápiz y computadora.

Participantes: 10.

Lugar: Salón de reuniones de la facultad 15.

Tiempo: 1 hora y 30 minutos.

Desarrollo:

El facilitador inicia la sesión con una ronda de comentarios sobre la actividad anterior, luego le comunica al grupo con claridad el objetivo de la sesión de trabajo, en la cual los participantes tendrán la oportunidad de dramatizar situaciones o hechos concretos, a través de la técnica "Juego de roles", dirigida a representar las actitudes de las personas.

El facilitador seguidamente les dará a conocer al grupo en qué consiste la actividad que tienen que realizar. Primeramente va a dividir el grupo en equipos según sus afinidades y cada uno tendrá que elaborar y dramatizar una situación de conflicto relacionada con la vida universitaria (estudiantes y profesores) y laboral (profesores), ya sea en la beca, el comedor, el aula, en su centro de trabajo, en los proyectos productivos en caso de pertenecer o haber pertenecido a alguno, etc., donde tendrán que demostrar sus habilidades para darle solución al problema planteado por ellos. El tiempo para efectuar esta tarea es de 10 min elaborarla y 15 para dramatizarla.

Concluido el tiempo de elaborar la situación por cada equipo el facilitador le pedirá el problema elaborado y se reparten los roles o papeles entre los miembros del equipo utilizando el argumento de cada personaje según sus preferencias y gustos, y se procede a la dramatización.

Las situaciones presentadas posibilitan que los participantes analicen y comprendan mejor los aspectos de la vida práctica, para hacer más plena su propia vida y contribuir a la solución adecuada de problemas.

Es importante que los participantes se sientan parte del grupo, que ellos mismos elaboren la situación contribuye a observar su creatividad, innovación, trabajo en equipo, su capacidad comunicativa y para trabajar de forma autónoma. El facilitador deberá anotar cada uno de los roles representados por los participantes, las actitudes y reacciones que demuestran y asumen ante cada situación. Igualmente, se debe tener en cuenta quién de cada equipo se encarga de la organización, de aportar ideas, el participante que es capaz

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

de cooperar, de ofrecer ayuda a los demás, porque cada uno de estos elementos es la base para ir valorando las competencias que transmiten.

Después de realizada la misma se efectuará un debate sobre diferentes formas de pensar, porque eligen defender posiciones a partir de los roles representados y de sus ideas propias.

El facilitador después de escuchar todas las respuestas del debate, reparte una hoja a cada participante en la cual deben escribir según su criterio la mejor situación y el mejor personaje dramatizado. Luego se darán los resultados y felicitaciones al mejor equipo y personaje.

El facilitador y el registrador efectuarán las anotaciones necesarias, derivadas del intercambio entre el facilitador y los miembros del grupo, lo cual permitirá al facilitador hacer un análisis de las competencias genéricas definidas en los perfiles para los roles de: Planificador, Analista, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Evaluación: Se realizará a través de la técnica de cierre el espacio catártico donde los participantes podrán expresar sus vivencias con relación al trabajo realizado gradualmente. El facilitador coloca tres sillas una al lado de la otra, los miembros del grupo deberán sentarse sucesivamente en cada silla y expresar sus vivencias. En la primera silla se expresa: "cómo llegué", en la del medio se refiere a: "cómo me sentí durante la sesión " y la tercera silla es: "cómo me voy". Mediante esta técnica el facilitador puede valorar el impacto del trabajo grupal en cada uno de sus miembros.

3.3.1.4 Sesión de trabajo # 4.

Título: Vida Profesional de Analista y Planificador.

Objetivo:

1. Identificar las habilidades y competencias para el desempeño de los roles de analista y planificador en los participantes.
2. Favorecer al aprendizaje de habilidades comunicativas en los participantes.

Temática: Representar una situación relacionada con el rol a ocupar por los participantes.

Técnica de dramatización: "Juego Profesionales"

Medios: Papel, lápiz, pizarra, computadora.

Participantes: 10.

Lugar: Salón de reuniones de la facultad 15.

Tiempo: 1 hora y 45 minutos.

Desarrollo:

El facilitador le comunica a los participantes el objetivo de la sesión de trabajo y les dará a conocer el argumento de la situación que van a representar relacionados con el futuro rol

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

que aspiran a ocupar para que se vayan apropiando de modos de actuación, posibles variantes o alternativas que pueden emplearse en la resolución de problemas que puedan presentarse en su actividad laboral como analista y planificador de un proyecto productivo.

El facilitador debe propiciar la participación activa de los miembros del grupo sobre los papeles que se representan, debe establecerse un intercambio fructífero entre él y los participantes en el análisis del contenido de la situación a dramatizar.

El coordinador repartirá la situación a dramatizar a los participantes y establecerá un tiempo de 15 minutos para su comprensión, familiarización y preparación, después 20 minutos para dramatizar y 20 para realizar el debate. Pasado este tiempo los participantes seleccionarán los papeles a interpretar de forma rotativa con énfasis en los roles de analista y planificador.

Situación:

En la Facultad 15 de la Universidad de la Ciencias Informáticas se está desarrollando un proyecto productivo Cuba- Venezuela, con el fin de mejorar la atención en los hospitales de dicha nación bolivariana. Durante el progreso del mismo, se presentaron situaciones difíciles para el equipo de trabajo. Para una mayor organización se hacen 4 módulos y cada uno con un responsable.

El jefe del módulo 1 decide visitar a José, el líder del Proyecto, planteándole la siguiente situación:

“Le hago la visita porque estoy muy preocupado con la persona que desempeña el rol de analista en mi módulo. No tiene las cualidades y actitudes suficientes para ejecutar con eficiencia su trabajo. Es muy responsable, pero poco comunicativo, durante la entrevista con el cliente no obtuvo la información necesaria sobre los requisitos que exige para la aplicación y así mismo fue transmitida a los demás miembros del equipo. Es preciso analizar inmediatamente este problema y encontrarle una solución factible y rápida.”

Conociendo que el analista en cuestión no tiene las cualidades y aptitudes suficientes para ejecutar con eficiencia su trabajo, José decide rápida y conjuntamente con el jefe del módulo, reunirse con este y comunicarle que no puede seguir desempeñándose como tal, ante lo cual el analista manifiesta que nunca le gustó ese rol, sino el de planificador.

Seguidamente se vuelve a realizar una selección para encontrar un analista con las competencias y habilidades necesarias. Durante el encuentro del líder con los aspirantes, este les orienta: “Imagínense que ocupan el rol de analista en un proyecto y deben preparar una entrevista para obtener las exigencias del software que quiere el cliente que

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

en este caso voy a hacer yo, que no estoy muy seguro de si hacer o no contrato con ustedes.”

En esta primera etapa de la situación a dramatizar los participantes representarán los papeles de: Jefe del Módulo 1, Líder del proyecto y todos deben rotar por el papel de Analista.

Se acerca la fecha establecida con el cliente para la entrega del producto. El Jefe del Módulo 2 en una reunión con el líder del Proyecto le expresa sus inquietudes al respecto, ya que la misma se tomó sin tener en cuenta el criterio de su equipo de desarrollo, y él asegura que no van a poder terminar a tiempo el trabajo.

Bajo esta presión de tiempo, José orienta que se le entregue un cronograma de las actividades que deben realizarse para dar cumplimiento a lo acordado con el cliente.

El planificador realiza el plan en el tiempo previsto, pero sin contar con el equipo, lo cual provoca fallas que obstaculizan el avance del proyecto.

Al detectar la situación, el líder pregunta al planificador por qué no consultó con el equipo desarrollador el cronograma, y este le responde que tiene mucha carga docente y para apresurar el trabajo tomó la decisión de elaborar el cronograma sin contar con nadie.

José le pide que realice un cronograma de trabajo nuevo y se lo presente dentro de 4 días a los miembros del equipo de trabajo del módulo en cuestión.

En esta segunda etapa de la situación a dramatizar los participantes representarán los papeles de: Jefe del Módulo 2, Líder del proyecto y todos deben rotar por el papel de Planificador.

Cuando se termine la dramatización de las situaciones, el facilitador propondrá realizar un debate acerca de las situaciones y de distintas formas en las que asumieron cada uno de los personajes. El debate puede establecerse entorno a las siguientes ideas:

- ✓ Actitudes negativas y positivas encontradas en cada uno de los personajes.
- ✓ Cualidades que se mostraron.
- ✓ Ideas que aportan para dar solución a los problemas que se plantean.
- ✓ Los comportamientos que pueden tomar ante alguno de estos problemas.
- ✓ Posición que defienden de cada uno de los personajes.

Luego del debate el facilitador repartirá una hoja de papel y cada uno de ellos deberá expresar qué aprendieron de los roles estudiados en esta sesión, y qué cualidades de su personalidad se manifestaron según el personaje escogido.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

El registrador hará las anotaciones necesarias derivadas de la dramatización y de las respuestas a las preguntas por parte de los participantes teniendo en cuenta el cumplimiento de las funciones profesionales y de las competencias genéricas.

Evaluación: Se hará a través de la técnica de cierre lo positivo, lo negativo y lo interesante (PNI) que han encontrado en la temática tratada, se reparte una hoja de papel a cada miembro y de forma individual sin consultar con nadie escriba lo que ha encontrado de positivo, negativo y de interesante, una vez concluido se recogen las hojas y se analizan colectivamente los criterios negativos de cada uno.

3.3.1.5 Sesión de trabajo # 5

Título: Vida Profesional de Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Objetivo:

1. Identificar las habilidades y competencias para el desempeño de los roles de Gestor de Configuración y Administrador de Calidad.
2. Favorecer el aprendizaje de habilidades comunicativas en los participantes.

Temática: Representar una situación relacionada con el rol a ocupar por parte de los participantes.

Técnica de dramatización: "Juego Profesionales"

Medios: Papel, lápiz, pizarra, computadora.

Participantes: 10.

Lugar: Salón de reuniones de la facultad 15.

Tiempo: 1 hora y 45 minutos.

Desarrollo:

El facilitador le comunica a los participantes el objetivo de la sesión de trabajo y les dará a conocer el argumento de la situación que van a representar relacionados con el futuro rol que aspiran a ocupar para que se vayan apropiando de modos de actuación, posibles variantes o alternativas que pueden emplearse en la resolución de problemas que puedan presentarse en su actividad laboral como analista y planificador de un proyecto productivo.

El facilitador debe propiciar la participación activa de los miembros del grupo sobre los papeles que se representan, debe establecerse un intercambio fructífero entre él y los participantes en el análisis del contenido de la situación a dramatizar.

El coordinador repartirá la situación a dramatizar a los participantes y establecerá un tiempo de 15 minutos para su comprensión, familiarización y preparación, después 20 minutos para dramatizar y 20 para realizar el debate. Pasado este tiempo los participantes

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

seleccionarán los papeles a interpretar de forma rotativa con énfasis en los roles de Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Situación:

Se encontraban reunidos Manuel, líder de proyecto productivo de la Facultad 1, y dos estudiantes que ocupan el rol de Gestor de Configuración y Cambios, con el objetivo de hacer un chequeo del trabajo que habían realizado. El trabajo fue dividido con anterioridad para ganar en tiempo y avanzar en el desarrollo del producto, cada uno explicó al líder lo que había hecho.

El gestor 1 tiene gran experiencia en su trabajo y le asignaron las siguientes tareas que fueron realizadas eficientemente:

- ✓ Almacenar los elementos entregables generados por la aplicación de forma automática.
- ✓ Escribir el plan de Gestión de Configuración.

El gestor 2 es muy responsable, pero no había hecho nada de lo que se orientó y le expresó al líder: que quería irse del proyecto porque no considera importante el trabajo que realiza su rol, que le gusta el trabajo que hace, pero que nunca es reconocido. Al mismo tiempo, expresa que no hay recursos para almacenar los entregables generados por la aplicación y a la hora de notificar los cambios surgidos en el proyecto, los que lo realizan no dicen el por qué de estos cambios en el informe que se le manda.

El líder del proyecto sorprendido le plantea al gestor 1 que no sabe cómo resolver esta situación, que no reconocía a nadie que pueda ahora ocupar el lugar de su compañero, a estas alturas y con el conocimiento que posee de su rol.

En esta primera parte los participantes asumirán los papeles de: líder del proyecto y principalmente los de gestor 1 y gestor 2.

En el proyecto de la Facultad 1, el rol de Gestor de la Calidad era ocupado por un estudiante que no mantenía buenas relaciones con sus compañeros y tomaba decisiones sin consultar a nadie. Cuando el líder se entera de este problema y decide reemplazarlo cuando ya casi estaba por cumplirse el plazo de entrega del producto. El nuevo estudiante era muy eficiente y preocupado, pero tiene que ponerse al tanto rápidamente de todo el trabajo que había realizado el otro. El Plan de Prueba que ya estaba elaborado contaba con un listado de requerimientos a probar desactualizado, además no se tenía el plan de Aseguramiento de la Calidad, ni controlada la documentación.

Erich (nuevo estudiante) comienza a trabajar en la revisión del producto final, dándose cuenta que no cumple con algunos de los requisitos exigidos por el cliente, además

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

observa que los entregables generados por la aplicación no estaban en el repositorio y así no podían revisarlos junto con el cliente. El estudiante muy molesto, pues a raíz de esto debían reorganizar no solo su trabajo sino el del proyecto entero y no querían quedar mal con su trabajo, deciden tomar una decisión al respecto, pues tenían la prueba de nivel de programación cerca y no le habían dedicado casi tiempo. Se reúne con el líder del proyecto para llegar a una solución de este problema.

Los participantes deberán dramatizar esta situación y asumir los papeles del Líder del proyecto y del Administrador de la Calidad.

Cuando se termine la dramatización de las situaciones, el facilitador propondrá realizar un debate acerca de las situaciones y de distintas formas en las que asumieron cada uno de los personajes. El debate puede establecerse entorno a las siguientes ideas:

- ✓ Actitudes negativas y positivas encontradas en cada uno de los personajes.
- ✓ Cualidades que se mostraron.
- ✓ Ideas que aportan para dar solución a los problemas que se plantean.
- ✓ Los comportamientos que pueden tomar ante alguna de estos problemas.
- ✓ Posición que defienden de cada uno de los personajes.
- ✓ Qué decisiones consideran correctas.
- ✓ Generar soluciones.
- ✓ Identificar los problemas.

Luego del debate el facilitador repartirá una hoja de papel y cada uno de ellos deberá expresar qué aprendieron de los roles estudiados en esta sesión y qué cualidades de su personalidad se manifestaron según el personaje escogido.

Evaluación: Se hará a través de la técnica de cierre el completamiento de frases, se reparte una hoja con frases relacionadas con la temática abordada que los participantes deberán completar:

Aprendí_____.

No me gustó_____.

Ya sabía_____.

Me gustaría saber más acerca_____.

Me sorprendí por_____.

Una pregunta que todavía tengo es_____.

Me molesté por_____.

Me gustó_____.

De los dos roles estudiados me gusta el_____.

3.3.1.6 Sesión de trabajo # 6.

Título: Cierre del trabajo.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Objetivo: Evaluar la etapa de trabajo a través de la aplicación de una técnica participativa teniendo en cuenta el potencial de los participantes en las competencias estudiadas.

Temática: Evaluar la dinámica de grupo durante la etapa de trabajo conjunto.

Técnica: participativa.

Medios: Papel, lápiz, papelógrafo.

Participantes: 10.

Lugar: Salón de reuniones de la facultad 15.

Tiempo: 1 hora y 30 minutos.

Desarrollo:

El facilitador les comunica a los participantes que esta será la sesión de cierre, y se realizará una ronda de comentarios de las sesiones efectuadas con anterioridad. Se evalúa a través de la ronda el logro de la dinámica de grupo, el cumplimiento de las expectativas de los participantes y de las normas de trabajo. Las expectativas y las normas aparecerán en la pizarra.

El facilitador repartirá la hoja de papel enumerada donde aparecerán las expectativas de cada participante expuestas en la primera actividad de trabajo y de forma individual se analizará el cumplimiento de estas.

Aquí es importante presentar en un papelógrafo un balance de las evaluaciones de cada sesión de trabajo teniendo en cuenta lo menos y lo más grato, a partir de los resultados de las evaluaciones sistemáticas, de los registros realizados, de los criterios del facilitador y de la observación por parte del panel de observadores.

Para evaluar la recepción afectiva de los participantes se hará a través de la técnica participativa de cierre las “Tres Caritas” y en cada una se ubicarán los participantes teniendo en cuenta su nivel de satisfacción con las sesiones de trabajo realizadas.



Alegre



Molesto



Triste

Evaluación: esta sesión será evaluada mediante un cuestionario (Ver anexo 5), el cual contribuye a obtener una evaluación más completa sobre el impacto de la Dinámica Grupal en el grupo.

3.4 Validación de la Propuesta

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

En este epígrafe, se pretende validar la técnica de selección propuesta en el Capítulo 3, para ello se utiliza el método Delphi, que permite obtener valoraciones sobre el tema que se investiga mediante criterios de expertos.

3. 4.1 Validación por el método Delphi.

El método de validación Delphi o experto como también se le conoce, consiste en obtener las opiniones de un panel de expertos en el tema, mediante la aplicación de cuestionarios sobre cuestiones referidas al problema en análisis. Mediante la respuesta a cuestionarios estos expresan su punto de vista y estas respuestas se tabulan para obtener los resultados de forma estadística.

Las principales características del método son las siguientes:

- ✓ Anonimato: se expresa a través del no-conocimiento de las respuestas, puesto que los miembros del grupo contestan las preguntas sin confrontarse, incluso sin conocerse entre sí.
- ✓ Retroalimentación controlada: después de cada ronda de preguntas se tabulan las respuestas y se procesan de forma tal, que antes de la siguiente ronda los participantes pueden evaluar los resultados de la ronda anterior, así como las razones dadas para cada respuesta y su dispersión del promedio.
- ✓ Respuesta estadística del grupo: entre cada ronda de preguntas, la información obtenida se procesa por medio de técnicas estadístico-matemáticas, como, por ejemplo, el diseño experimental no paramétrico, las que dotan al investigador de un instrumento objetivo y concreto en el cual pueden apoyarse para tomar una decisión final.

Para poner en práctica el método es necesario tener en cuenta la selección de los expertos y la elaboración del cuestionario. Este método puede tener tantas iteraciones como sean necesarias, pero en este caso, debido al alto ritmo de trabajo de la UCI se hace difícil y extenso el proceso de hacer más de una ronda de preguntas, es por ello que para obtener resultados óptimos se hace uso del programa estadístico Statistical Product and Service Solutions (SPSS).

3. 4.2 Formulación del problema

Terminada la propuesta de la Dinámica Grupal, se hace necesario evaluar la completitud y valor de la misma, utilizando para ello el método Delphi. Primeramente se definen los atributos (C) a evaluar por los especialistas, estos deben ser precisos, medibles e independientes. Los atributos identificados son los siguientes:

C1. Importancia de la propuesta.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

- C2.** Contribución al conocimiento
- C3.** Contribución a la valoración.
- C4.** Contribución al mejoramiento de la selección.
- C5.** Contenido de la propuesta.
- C6.** Aplicación exitosa.
- C7.** Evaluación de la propuesta.

Los criterios anteriores constituyen las bases para la elaboración del cuestionario presentado a los especialistas en el paso 3.

3. 4.3 Selección del grupo de expertos

Se entiende por experto, a personas que poseen un alto grado de conocimientos sobre el tema de estudio, que sean capaces de ofrecer valoraciones conclusivas del problema en cuestión y hacer, además, las sugerencias que considere provechosas para su enriquecimiento, debe estar dispuesto a participar en la validación.

También, deben ser conocedoras, con reconocida competencia y con experiencia en el tema que garantice la confiabilidad de los resultados, creativos e interesados en participar.

Para la selección del grupo de expertos se realizaron las siguientes actividades:

Los expertos que se deben consultar para la validación de la Dinámica Grupal propuesta en el Capítulo 3 deberían contar con:

- ✓ Experiencia con el trabajo de técnicas de selección.
- ✓ Conocimientos de Psicología.
- ✓ Conocimiento sobre Capital Humano.
- ✓ Experiencia en los procesos de selección de personal.
- ✓ Práctica con el trabajo de Dinámicas Grupales.
- ✓ Conocimientos sobre Competencias Genéricas.
- ✓ Un mismo experto no tiene que dominar todos los temas.

Cuando son definidos los temas que deben dominar los expertos, se elabora un listado de expertos candidatos teniendo en cuenta su experiencia en dichos temas. Inicialmente se cuenta con 4 expertos:

Experto 1: MSc. Vilma Padrón García, Psicóloga del Centro de Diagnóstico de Orientación.

Experto 2: Lic. Elizabeth Gutiérrez Fonseca, Especialista Principal para el Grupo Gestión De Competencia.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Experto 3: Darinka Martínez Jané, Especialista Superior en la Dirección General de Producción.

Experto 4: Dagmaris Martínez Cardero, Psicóloga Centro de Innovación de la Calidad de la Educación.

Del total de expertos candidatos a validar el proceso propuesto, 4 estuvieron de acuerdo en participar.

Para seleccionar cuáles de los expertos participará en el proceso de validación de la propuesta, se tuvo en cuenta el nivel de competencia de cada uno de ellos.

La competencia de los expertos se determina por el coeficiente K, que se calcula haciendo uso de la siguiente fórmula matemática:

$$K = \frac{Kc + Ka}{2}$$

Donde:

K: Coeficiente de competencia.

Kc: es el coeficiente de conocimiento.

Ka: es el coeficiente de argumentación.

El Kc se obtiene pidiéndole al candidato su criterio acerca de los conocimientos que posee sobre el problema, dándole una puntuación del 0 al 10, teniendo en cuenta que 0 significa no poseer ningún conocimiento sobre el problema y 10 tener pleno conocimiento del mismo. Luego esta puntuación es multiplicada por 0.1 para obtener el coeficiente en un rango de 0 a 1.

Kc = criterio * 0.1

Tabla 1: Grado de conocimiento de los expertos en el tema tratado

Grado de conocimiento o información del tema tratado											
Expertos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									X		
2									X		
3										X	
4										X	

El resultado de los kc de todos los especialistas se muestra en la siguiente tabla.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Tabla 2: Resultado del cálculo del coeficiente de conocimiento

Expertos	1	2	3	4	5	6	7
Kc	0.8	0.8	0.9	0.9			

Luego se continúa calculando Ka, el candidato debe clasificar en alto, medio o bajo su grado de competencia sobre los aspectos o fuentes de argumentación sometidos a su consideración. Cada nivel de clasificación posee un valor y la suma de los valores marcados por cada criterio será el coeficiente de argumentación del candidato a experto, a partir de la tabla patrón definido en un informe titulado Criterio de expertos: Método Delphi extraído del sitio:

http://eva.uci.cu/file.php/69/Bibliografia_Especilizada_Tema_4/Metodo_DELPHY.pdf

(Anexo 6 Cuestionario para el cálculo del grado de argumentación del experto (Ka))

Los resultados de calcular **Ka** se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 3: Resultado del cálculo del coeficiente de argumentación

Expertos	1	2	3	4	5	6	7
Ka	0.98	0.88	0.88	0.87			

$$K_a = \sum \text{valoresTP}$$

ValoresTP: son los valores de la tabla patrón que se corresponden con lo marcado por los especialistas.

Después de calcular los valores de Kc y Ka para cada uno de los expertos, se procede al cálculo del coeficiente de competencia, a través de la fórmula definida anteriormente.

Es recomendable incluir en el grupo a los de coeficiente de competencia alto y medio.

El cálculo de K arroja los valores mostrados en la siguiente tabla.

Tabla 4: Grado de influencia del coeficiente de competencia

Experto	Coeficiente de conocimiento Kc	Coeficiente de argumentación Ka	Coeficiente de competencia K	Grado de influencia del coeficiente de competencia.
1	0.8	0.98	0.89	Alto
2	0.8	0.88	0.84	Alto
3	0.9	0.88	0.89	Alto
4	0.9	0.87	0.88	Alto

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

El coeficiente de competencia de cada experto se determina como sigue:

Si $0,8 \leq k < 1,0$ coeficiente de competencia alto.

Si $0,5 \leq k < 0,8$ coeficiente de competencia medio.

Si $k < 0,5$ coeficiente de competencia bajo.

De los encuestados, 4 tienen un coeficiente de competencia alto, ninguno, coeficiente medio y bajo. Luego de tener conformado el conjunto de expertos se invita a cada uno a formar parte de la validación de la propuesta y de esta forma conformar el panel de expertos que serán sometidos al cuestionario elaborado para la validación.

3.4.4 Elaboración del cuestionario

Se hace entrega de la propuesta que se desea validar a todos los expertos para que se documenten sobre el tema de la investigación y luego expresen sus criterios mediante el cuestionario confeccionado.

El cuestionario elaborado primeramente se solicita los datos personales del experto, luego se confeccionan 7 preguntas de tipo contable y abierta que contribuyen a la obtención de evaluaciones y criterios de los expertos; y por último contiene un espacio donde los expertos pueden emitir su opinión personal del manual realizado, lo cual es muy importante para conocer las sugerencias de la técnica de selección propuesta. El cuestionario está disponible en el (Anexo 7).

Las preguntas de tipo contables permiten registrar ciertos aspectos con el objetivo de mostrar gráficamente los resultados obtenidos en el cuestionario. En este tipo de preguntas la escala para su respuesta está dividida en 5, sin importar si esta división está propuesta en forma cuantitativa (%) o cualitativa (_Muy Alta, _Alta). El 1 representa el nivel más bajo y el 5 el nivel máximo.

3.4.5 Análisis de los resultados

Para orientar el proceso de validación se definen un conjunto de criterios de evaluación para hacer un balance de equivalencias, con el fin de hacer un análisis general que ofrezca un resultado integrador.

Tabla 5: Criterios de evaluación de la Dinámica Grupal

Criterios Cualitativos	Criterio expresado en %	Criterio Numérico
Muy alta o Contribuye muy notablemente	+ de 75%	5
Alta o Contribuye notablemente	+ de 50%	4

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

Media o Contribuye medianamente	+ de 25%	3
Baja o No Contribuye	+ de %	2
Muy baja o No contribuye muy notablemente	0 %	1

Resumen de validación por expertos

❖ Lista de expertos:

1. MSc. Vilma Padrón García
2. Lic. Elizabeth Gutiérrez Fonseca
3. Lic. Darinka Martínez Jané
4. Lic. Dagmaris Martínez Cardero

Para un mejor entendimiento del proceso de validación se muestran a continuación los resultados obtenidos en la validación por los expertos.

Tabla 6: Resumen de la Validación de Expertos

Criterios	IP	CC	CV	CMS	CP	AE	EP	Total
Exp 1	5	5	5	5	5	5	5	35
Exp 2	5	4	5	4	5	4	5	32
Exp 3	5	3	5	3	5	4	5	30
Exp 4	5	3	5	4	5	4	5	31
R _j	20	15	20	16	20	17	20	128
PP	5	3.75	5	4	5	4.25	5	32
MP	5	5	5	5	5	5	5	35
PA	100%	75%	100%	80%	90%	85%	100%	90%

❖ Leyenda:

Exp: Experto.

MP: Máxima puntuación.

PP: Promedio de puntos.

PA: Por ciento de Aceptación.

IP: Importancia de la propuesta.

CC: Contribución al conocimiento.

CV: Contribución a la valoración.

CMS: Contribución al mejoramiento de la selección.

CP: Contenido de la propuesta.

AE: Aplicación exitosa.

EP: Evaluación de la propuesta.

3.4.5.1 Cálculo de la concordancia de criterios.

Con el objetivo de enriquecer y obtener resultados válidos, se procede a determinar la concordancia de criterios utilizando la Prueba de Hipótesis.

Para verificar la consistencia en el trabajo de los expertos, para lo que se calcula el coeficiente de concordancia de Kendall.

Dada la importancia que tiene la validación de la propuesta se determinó utilizar el coeficiente de Kendall (W) en la determinación de la concordancia en el criterio de los expertos. Este estadígrafo tiene mayor rigor matemático que el coeficiente de concordancia (Cc), además permite arribar a un resultado con menos rondas.

Para el cálculo de W se hace uso del programa estadístico Statistical Product and Service Solutions (SPSS), los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los expertos constituyen la entrada al cálculo de W. Los valores del coeficiente de Kendall "W" deben oscilar entre 0 y 1 ($0 < W < 1$), si W alcanza el valor uno ($W = 1$) entonces existe una concordancia total de criterios, mientras mayor sea el valor de W, es decir, cuanto más se acerque a uno, mayor será la concordancia entre los expertos. La concordancia se considera aceptable si $W \geq 0.5$.

Luego de obtener los resultados, se utiliza la Prueba de Significación de Hipótesis, planteándose la hipótesis nula (H_0) y la alternativa (H_1) de la siguiente forma:

H_0 : no existe concordancia entre los expertos. $W=0$

H_1 : existe concordancia entre los expertos. $W \neq 0$.

El resultado del coeficiente de Kendall fue $W= 0.73$ por lo que se considera aceptable la concordancia entre los expertos.

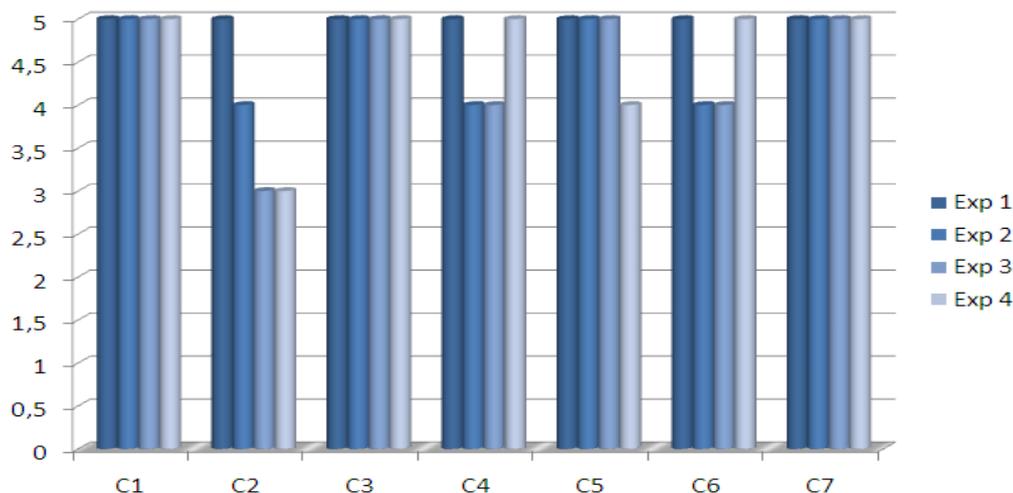
Para realizar el cálculo de la concordancia se debe tener en cuenta el tamaño de la muestra (N), es decir, la cantidad de criterios a evaluar, en este caso $N \leq 7$ y se utiliza como estadígrafo el numerador del coeficiente de Kendall, nivel de significación (S).

Otra vía para verificar que la concordancia es aceptable es comparar el nivel de significación (Asymp.Sig en el SPSS) con 0,05. Cuando el resultado obtenido es menor que 0.05 se acepta la H_1 , de lo contrario se acepta H_0 . En este caso Asymp.Sig = 0,007 < 0,05, quedando validado la Dinámica Grupal propuesta, estableciéndose que la concordancia entre los expertos es significativa.

3.4.6 Conclusiones de la validación por método Delphi

En la siguiente gráfica se muestran los resultados de la validación, basándose en cada una de las respuestas emitidas por los expertos.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación



Gráfica 1: Resumen de la validación de expertos.

Analizando la tabla número 6 donde se muestran los resultados de la validación, detallando los criterios con la puntuación otorgada por los expertos a cada uno de ellos, se puede concluir que la propuesta cumple con los objetivos trazados en un por ciento alto, por lo que el resultado de la validación mediante este método es positivo. Igualmente, las evaluaciones se encuentran entre los 4 y 5 puntos, el promedio de puntos está siempre por encima de los 4 puntos y el por ciento de aceptación de cada uno de los criterios es superior al 80%.

Se promedian también el por ciento de aceptación de cada uno de los criterios (100%, 75%, 100%, 80%, 90%, 85%, 100%), se obtiene un valor final de 90% de aceptación.

Algunas de las opiniones aportadas por los expertos a favor de la propuesta:

- ✓ Será una herramienta que usándola como complemento de otros instrumentos contribuirá a optimizar el proceso de selección y al mismo tiempo que permitirá ir estimulando el desarrollo de las competencias necesarias en los candidatos, lo cual incluso podría utilizarse para el proceso de capacitación una vez realizada la selección, pues estimula el aprendizaje de las competencias.
- ✓ Constituye un espacio donde se propicia el debate, la comunicación, reflexión sobre un determinado tema, es mediante la aplicación de esta técnica donde las personas manifiestan determinados comportamientos.
- ✓ En la concepción de cada una de las sesiones hay una estructuración que permitirá al facilitador una orientación en cuanto a tiempo para el desarrollo de las actividades, contenidos a abordar, entre otros aspectos. Asimismo, permite que a partir de las propias actividades se efectúe una selección de posibles candidatos a ocupar los roles en cuestión.

Capítulo 3: Dinámica Grupal, Fundamentación y Validación

- ✓ La propuesta puede aplicarse y contribuirá a perfeccionar el proceso de selección y por supuesto permitirá evaluar las competencias genéricas.
- ✓ Es un tema muy novedoso, la propuesta está bien organizada y estructurada, su aplicación posibilitará obtener más información sobre el candidato adecuado según el rol que desee desempeñar.

3.5 Conclusiones Parciales

Con el desarrollo de este capítulo se logró diseñar la técnica de selección propuesta que contribuyera a evaluar las competencias genéricas de los candidatos que aspiran a formar parte del equipo de trabajo de los proyectos productivos de la Facultad 15. Es una vía de solución a problemas que se han venido dando a la hora de seleccionar los estudiantes y profesores, constituye una fuerte herramienta que utilizándola como complemento de otras técnicas permitirá mejorar el proceso de selección de la Facultad 15.

Dicha propuesta fue validada mediante el Método Delphi. Con este método se alcanzaron resultados favorables, obteniéndose concordancia en el trabajo de expertos y una alta probabilidad de éxito.

Conclusiones Generales

Como resultados del presente trabajo investigativo se arribaron a las siguientes conclusiones:

- ✓ Se obtuvo un estudio sobre el estado del arte en el mundo y en Cuba, así como aspectos relacionados con el capital humano, el estado actual de las competencias, el proceso de selección del personal y las técnicas de selección utilizadas internacionalmente. Esta investigación permitió determinar la técnica de selección a diseñar.
- ✓ Mediante el análisis actual del proceso de selección en la Facultad 15, se constató que existen dificultades a la hora de seleccionar el personal que aspira a formar parte de un equipo de desarrollo, lo que conlleva en muchas ocasiones a un mal desempeño de los roles.
- ✓ Evaluando las competencias definidas para cada rol en los estudiantes y profesores, antes y después de ser seleccionados constituye un factor de éxito para los proyectos productivos de la Facultad 15.
- ✓ Se diseña una técnica de selección “Dinámica Grupal” para evaluar las competencias genéricas de los de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad, contribuyendo a la mejora del proceso de selección.
- ✓ La Dinámica Grupal propuesta fue validada satisfactoriamente por un grupo de expertos con experiencia en el tema.

Recomendaciones

- ✓ Continuar el proceso de validación de la técnica de selección a partir de próximas aplicaciones.
- ✓ Exhortar a que todas las facultades de la Universidad, definan técnicas de selección para evaluar competencias genéricas y específicas, sobre la base de la propuesta.
- ✓ Elaborar la técnica propuesta pero dirigida a otros roles.
- ✓ Se recomienda aplicar la propuesta realizada en el proceso de selección del personal en los proyectos productivos de la Facultad 15.

Referencias bibliográficas

1. Alarcón, A., Chelech, S., Flores, C., Harnisch, E. y Ortiz, A. Reclutamiento y selección de personal. (2002).
Disponible: <http://www.apsique.com/wiki/LaboRetselper#titulo16>
2. Banz Liendo, Cecilia. Las dinámicas grupales: una técnica de aprendizaje. Agosto 2008.
3. Barrios, E. Competencias laborales, tema clave para la certificación en el INTECAP.(2000). boletín cinterfor.
4. Bermúdez Morris, Dra. Raquel. Dinámica de Grupo en Educación: su facilitación. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
5. Caviedes Miguel, “Dinámicas de grupos”, Ediciones Paulinas, Buenos Aires, 2º edición, 1987 Obispo Chileno.
6. Cuesta, Armando. Gestión de competencias. La Habana. Editorial Academia. 2001. p.44
7. Cuesta, Armando. Gestión de competencias. La Habana. Editorial Academia. 2001. p.44.
8. CRUZ, P. El Capital Humano y La Gestión por Competencias, [online]. 2002.
Disponible en:
<http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/caphumygescomp.htm>
9. Delgado, D. J. EL ciclo del desarrollo de competencia., (2000).
10. Espinosa Morales, Saman Yandi. Rediseño del perfil de competencias para los roles: Administrador de la Calidad, Diseñador de Pruebas y Probador. Universidad de las Ciencias Informáticas, Ciudad de La Habana, 2010.
11. Fernández Prados, Juan Sebastián. Sociometría y Dinámica de Grupos, (2000).
12. Federación Mundial de Hemofilia, Dinámica de Grupo y formación, 2003. Disponible en la página Internet de la Federación Mundial de Hemofilia, www.wfh.org o http://www.wfh.org/3/docs/Publications/Hemo_Org_Resources/HOD4_Group_Dynamics_SP.pdf
13. García Pérez, Maidolis. Rediseño de los perfiles de competencias y normalización de los roles: Analista y Gestor de la Configuración y Cambios. Universidad de las Ciencias Informáticas, Ciudad de La Habana, 2010

Referencias Bibliográficas

14. García, J. R. Definición de Tipologías: La Gestión por Competencias y el impacto de la capacitación” publicado en el libro “Cuba: crecer desde el conocimiento. Editorial Ciencias Sociales, (2006).
15. Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK), (2004).
16. Marrelli, A. F. Introducción al análisis y desarrollo de modelos de competencias, (2000).
17. Moreno, Miguel. La motivación y su influencia en el ámbito laboral, 2005. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos3/motivlaboral/motivlaboral.shtml>
18. Olleros, Manuel. El proceso de captación y selección de personal, 2000. Editorial Gestión
19. Pastoral Juventud de la Diócesis de San Isidro. Toma de Decisiones y evaluación en el proceso, 2000. Disponible en: <http://www.depastoraljuventud.org/matform/toma.pdf>
20. Pressman, Roger.S. 2005. Libro: Procesos de Ingeniería de Software. Un enfoque práctico. La Habana: Félix Valera, 2005.
21. Ramírez Rodríguez, María Isabel; Arias Oliva, Alietis. Diseño del perfil de competencias para los roles: Planificador y Líder de proyecto en la Facultad 3. Universidad de las Ciencias Informáticas, Ciudad de La Habana, 2009.
22. Roos Johan, Roos G, Dragonetti N, Edvinsson L. Libro: El Capital Intelectual; El Valor Intangible de la empresa. Pág. 64-70. Editorial Paidós, (2001).
23. Venegas, C. M. Gestión por competencias. Recuperado el 7 de mayo de 2009, de GestioPolis.com: <http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/impgercomv.htm>
24. Spencer, L. M., & Spencer, S. Competence at work, models for superior performance. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc, (1993).

Bibliografía Consultada

1. André Ampuero, Peña de la Baldoquín M., McCook Soler M. La Gestión del Personal por Competencias en las Organizaciones de Software. La Habana: ISPJAE, DESOFT, 2009. ISBN.
2. Ansorena Cao, Álvaro. 15 casos para la Selección de Personal con Éxito. Barcelona: Paidós Empresa, 1996.
3. Armas Berducido de Catalán, Sara. Técnicas Grupales de Enseñanza Aprendizaje, 2005.
4. Barreto Medina, D., & Gómez León, Y. Gestión de Recursos Humanos en base a Competencias en el proyecto productivo APS. Ciudad de La Habana, (2007).
5. Barrios, E. Competencias laborales, tema clave para la certificación en el INTECAP. Boletín cinterfor, (2000).
6. Bravo Estévez María de Lourdes, El Método Delphi. Su implementación en una estrategia didáctica para la enseñanza de las demostraciones geométricas. Universidad de Cienfuegos. Cuba.
7. Bohlander, G. W, Senell, S. A., & Sherman, A. W, (2001). Administración de recursos humanos: International Thomson, (2001).
8. CANALWORK. Selección del Personal y Pruebas, 2000. Disponible en: [gestiópolis.com]
9. CRUZ, P. El Capital Humano y La Gestión por Competencias, [online], 2002. [Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh/caphumygescomp.htm>
10. LÉVY-LEOBYER, C. Gestión de Las Competencias: Cómo Analizarlas, Cómo Evaluarlas, Cómo Desarrollarlas, [online], 2001. [Disponible en: <http://www.criticadelibros.org/8480886382>
11. PARISCA, S. El método Delphi. Gestión tecnológica y competitividad. Estrategia y filosofía para alcanzar la calidad total y el éxito en la gestión empresarial. La Habana: Academia, (1995).
12. PÉREZ, M. Selección del Personal, [online], 2008. [Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos10/seper/seper.shtml>
13. Rodríguez Trujillo, Nelson. Selección efectiva de personal basada en competencias.
14. Sales, Matías. Dinámicas de Grupo: Técnicas de animación Grupal, 2000.
15. Santos, A. C. Gestión de Competencias, (2001).

Bibliografía Consultada

16. Urrutia, Yosdenis “Enfoque en la Competencia Laboral en la Gestión de los Recursos Humanos” 2004.
17. Zúñiga, Igor, Chaves Agüero, Ing. Cesar, Rojas Mejía Mario “TÉCNICAS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL UTILIZADAS EN LA EMPRESA NACIONAL”, Disponible en: <http://gestiopolis.com>

Anexos

Anexo 1 Guía de entrevista

¿Qué procedimiento utilizan para seleccionar el equipo de desarrollo?

¿Qué tipos de pruebas de selección se les aplican a los candidatos?

¿Considera usted que cuando se procede a realizar la selección de candidatos a desempeñar un rol determinado se tienen en cuenta todas las competencias asociadas a este?

¿Cree usted que existen problemas en el desempeño exitoso de los roles en un proyecto?

Sí ____ No ____

En caso positivo, exponga sus razones.

_____.

¿Considera importante el diseño de una técnica de selección que permita evaluar las actitudes y conductas en los candidatos que aspiran a formar parte del equipo de desarrollo en un proyecto productivo? Argumente.

_____.

Anexo 2 Tipos de técnicas.

Los distintos tipos de técnicas que se utilizan durante el desarrollo de una Dinámica Grupal son:

1. Técnicas de presentación.

Todas estas técnicas tienen como objetivos generales:

- ✓ Permitir al facilitador presentarse como un integrante más del grupo.
- ✓ Permitirles a los miembros del grupo conocerse (aún cuando no se reúnan por primera vez) desde diferentes perspectivas.

2. Técnicas para trabajar contenido temático.

El objetivo principal de estas técnicas es:

- ✓ Permitir el trabajo de las temáticas en las distintas sesiones por el grupo.

A su vez, las técnicas para trabajar contenido temático se han subdividido en:

- ✓ Técnicas de abstracción y análisis general.

El contenido de esta técnica se centra fundamentalmente la capacidad de abstracción, síntesis y análisis objetivo y subjetivo de una situación como elementos centrales en el proceso de teorización.

- ✓ Técnicas de comunicación.

El objetivo general de esta técnica es:

Los participantes en las dinámicas valoren la importancia de este proceso para las relaciones directas entre las personas y en la sociedad en general.

- ✓ Técnicas de dramatización.

De manera general las técnicas de dramatización le permiten al facilitador trabajar diferentes temas a través de su expresión escenificada, con la utilización del lenguaje verbal, corporal, gestual y facial; de esta manera los participantes representan hechos, situaciones de la vida, actitudes y conductas propias o de otras personas.

3. Técnicas de cierre.

Este tipo de técnica puede utilizarse al final de una sesión o al finalizar una serie de sesiones de trabajo que tienen una continuidad. Sus objetivos principales son:

- ✓ Permitir que el grupo valore hasta qué punto los objetivos trazados se cumplieron, así como del desarrollo del propio proceso grupal.
- ✓ Brindarle al facilitador un medio de comprobar cuánto ha avanzado el grupo en la consecución de la tarea; así como valorar todo aquello que puede haber influido en el avance o retroceso del grupo, incluido su propio desempeño del rol de coordinador o facilitador.

Anexo 3 Guía de observación de las Sesiones

Título: Dinámica Grupal

Fecha: _____

Sesión #: _____

Lugar: _____

Coordinador: _____

Observador: _____

Hora de comienzo: _____

Hora de terminación: _____

Tiempo de duración de cada actividad: _____

Asistencia la sesión: No: ____ % _____

Presentes: _____

Ausentes: _____

Causas: _____

Tardanzas: _____

Causas: _____

I- Presentación Personal

Muy cuidadoso en vestido y aseo

Descuidada

Limpio y de buena apariencia

II- Participación en las sesiones de trabajo

Quiénes participaron durante la sesión.

Quiénes se destacaron

Quiénes manifestaron apatía por la actividad.

Quiénes demostraron Aislamiento/individualismo.

Quiénes aportaron elementos nuevos sobre la temática tratada.

Quiénes piden aclaraciones cuando no entendieron.

Quiénes respetan los criterios de los demás.

Quiénes expresan mayor disposición ante la actividad.

Quiénes opinaron.

III- Habilidad para expresarse

Quien no se da a entender.

Quien habla con dificultad.

Quien se expresa bien.

Quien posee muy buena expresión.

IV- Comportamientos

Describir el comportamiento de los participantes en la sesión.

Si prestan atención (todo el tiempo, por momentos, no atienden, se distraen, conversan sobre la sesión o temas ajenos a esta)

Las actitudes y aptitudes que asume cada participante ante cada situación.

Los intereses que demuestre.

El carácter que muestre.

Su relación con el resto del grupo.

V- Capacidad de comunicación oral y escrita.

Expresa ideas y opiniones de forma clara y comprensible.

Utiliza adecuadamente el lenguaje corporal en las situaciones de comunicación interpersonal.

Comunica sus opiniones, intereses, pensamientos, de forma asertiva/clara, con diplomacia y autocontrol.

Escucha activamente.

Es sensible y comprender los puntos de vista de los demás.

Presenta una buena redacción, caligrafía y ortografía, facilitando así el entendimiento de la información escrita que se maneja.

Escribe con un estilo sobrio y mesurado, no exagerando los conceptos ni los términos.

Sabe escuchar para poder comprender la problemática planteada.

Informa de forma tranquila y sin alterarse, manteniendo firmeza en sus opiniones

Escucha activamente y muestra empatía y comprensión. Es sensible y comprende los puntos de vista de los demás.

VI- Autocontrol.

Quien(es):

No logra enojarse con facilidad.

Logra sobrellevar una discusión de criterios diferentes.

Sabe cuándo dar por terminada una discusión.

No deja llevarse por los sentimientos impulsivos y las emociones perturbadoras.

No deja llevarse por los desafíos negativos.

Piensa con claridad y no pierde la concentración cuando haya situaciones de presión.

VII- Rasgos de carácter:

Quien(es) manifiestan estos rasgos.

Rasgos de carácter	
Comunicativo	Independiente
Receptivo	Rápido
Extrovertido	Activo
Introvertido	Práctico
Franco	Cumplidor
Abierto	tenaz
Analítico	Comprometido

VIII- Habilidades.

Quien(es) proyectan:

Habilidades	
Pensamiento Lógico	Trabajar de forma autónoma
Liderazgo	Habilidades para Convencer
Trabajo en equipo	Argumentar de forma persuasiva.
Resolución de conflictos	Capacidad Comunicativa
Liderazgo	Trabajo en equipo
Resolución de conflictos	Habilidad para convencer

Identificar, plantear y resolver problemas.	
---	--

Anexo 4 Informe de Resultados

Informe de Resultados de la Dinámica Grupal		
_____	_____	_____
Nombre:	Apellido1:	Apellido2:
Sexo: F__ M__		
Nota: Seleccionar el Rol por el cual opta.		
Rol: Analista__, Planificador__, Gestor de Configuración __, Administrador de la Calidad__		
Observaciones:		

_____.		

Anexo 5 Cuestionario de la sexta sesión.

Cuestionario		
Instrucciones: Marque con una cruz la respuesta correcta		
De acuerdo con las características que tienen los participantes, la dinámica:		
1. Fue interesante para todos:		
Sí	No	Un poco
2. Provocó gozo el vivenciarla:		
Sí	No	Un poco
3. Participamos todos activamente:		
Sí	No	Un poco
4. Desarrollamos varias habilidades:		
Sí	No	Un poco
5. Presentó metas retadoras pero alcanzables:		
Sí	No	Un poco

6. Despertó la imaginación y creatividad:		
Sí	No	Un poco
7. Desarrolló la inteligencia:		
Sí	No	Un poco
8. Se cumplieron las expectativas en cuanto a los objetivos de las actividades:		
Sí	No	Un poco
9. Aumentó su capacidad afectiva y cognitiva:		
Sí	No	Un poco
Total " Sí ":	Total "No":	Total " Un poco ":

Califique multiplicando:

3 puntos por cada respuesta " Sí " 1 punto por " Un poco"

0 Puntos por cada respuesta "No".

Resultados: 28 a 30 Puntos = Excelente 24 a 27 puntos = buena

18 a 23 puntos = regular menos de 18 = mala

Anexo 6 Cuestionario para el cálculo del grado de argumentación del experto (Ka).

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios.		
	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	0.3	0.2	0.1
Su experiencia obtenida	0.5	0.4	0.3
Trabajos de autores nacionales	0.05	0.04	0.03
Trabajos de autores extranjeros	0.05	0.04	0.03
Su propio conocimiento del estado del problema	0.05	0.04	0.03
Su intuición	0.05	0.04	0.03
Total	1	0.76	0.52

Cuestionario para el cálculo del grado de argumentación del experto (Ka).

Nota: La puntuación asignada a cada grado de influencia es utilizada por la autora de la tesis para el cálculo del Ka, en el cuestionario que se le muestra a los especialistas no se le incluye esta puntuación, solo se les pide marcar el nivel de influencia de cada fuente en sus criterios.

Anexo 7 Cuestionario para la validación de la Dinámica Grupal propuesta.

Objetivo: Obtener criterios u opiniones por parte de un grupo de expertos sobre la Dinámica Grupal propuesta.

Usted fue seleccionado como experto, teniendo en cuenta su experiencia en el tema de estudio. Se necesita que conteste las siguientes preguntas, con el objetivo de terminar satisfactoriamente esta investigación, por eso solicitamos su cooperación y sinceridad. Gracias

Temática que se investiga: Propuesta de una Dinámica Grupal para evaluar las competencias de los roles de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Asegurador de la Calidad.

Nombre y Apellidos: _____ Centro Laboral: _____
Grado Científico: _____ Años de experiencia laboral: _____

1. ¿Qué importancia usted le confiere al diseño de una Dinámica Grupal como forma de evaluar las competencias genéricas del personal que aspira a formar parte de un proyecto productivo? ¿Por qué?

Muy alta Alta Media Baja Muy baja

_____.

a) En una escala del 1 al 5 qué valor le daría a estos tres criterios teniendo en cuenta la importancia de la propuesta:

Contribución al conocimiento de las competencias de los roles de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

Contribución a la evaluación de las competencias demostradas por el candidato en los roles de Analista, Planificador, Gestor de Configuración y Administrador de la Calidad.

2. ¿En qué medida contribuye la técnica de selección propuesta a la mejora del proceso de selección del personal del proyecto?

Contribuye muy notablemente a la mejora del proceso de selección.

Contribuye notablemente a la mejora del proceso de selección.

Contribuye medianamente a la mejora del proceso de selección.

No contribuye a la mejora del proceso de selección.

No contribuye muy notablemente a la mejora del proceso de selección.

3. ¿Qué evaluación le confiere al contenido que abarca la propuesta? ¿Por qué?

Muy alta Alta Media Baja Muy baja

4. ¿Considera usted que la propuesta se puede aplicar exitosamente en el proceso de selección del personal para evaluar las competencias genéricas? Diga por qué.

100 % 75 % 50% 25% 0%

5. ¿Qué razones usted plantearía en defensa de la Dinámica Grupal propuesta?

6. Avala usted finalmente la propuesta de la Dinámica Grupal.

100 % 75 % 50% 25% 0%

7. Haga un comentario o aporte sobre la Dinámica Grupal propuesta. (El comentario es libre y debe reflejar algún elemento de interés que aporte elementos para la propuesta realizada).
