

**COMUNIDAD VIRTUAL PARA EL PROGRAMA
NACIONAL DE FORMACIÓN DE OFICIALES DE LA
ESCUELA DE POLICÍA DEL ESTADO CARABOBO**



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN**



**COMUNIDAD VIRTUAL PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE
FORMACIÓN DE OFICIALES DE LA ESCUELA DE POLICÍA DEL
ESTADO CARABOBO**

**Trabajo presentado ante la Dirección
Postgrado de la Universidad de Carabobo
para optar al Título de Especialista en
Tecnología de la Computación en Educación**

Autora: María Tirano

Tutor: Juan Manzano

Bárbula, Julio 2016



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



VEREDICTO

Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: “COMUNIDAD VIRTUAL PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN DE OFICIALES DE LA ESCUELA DE POLICÍA DEL ESTADO CARABOBO” presentado por: Licenciada María Tirano para optar al título de Especialista en Tecnología de la Computación en Educación, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado cómo:

_____.

Nombre y Apellido

Cédula del Identidad

Firma del Jurado

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la luz que me ilumina, y por darme la fortaleza de seguir adelante a pesar de los obstáculos.

A mi madre y mi padre, por estar presentes y contar con ustedes cuando lo necesite.

A la Ilustre Universidad de Carabobo, a mi querido tutor Juan Manzano, quien creyó en mi investigación y me brindó todo su conocimiento y apoyo.

...A todos mil gracias, Dios los Bendiga.

ÍNDICE

	pp.
ÍNDICE GENERAL.....	v
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	xv
CAPÍTULO	
I. EL PROBLEMA	
Planteamiento y formulación del problema.....	17
Objetivos de investigación.....	25
Justificación.....	36
II. MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la investigación.....	30
Bases teóricas.....	34
Teoría de constructivismo.....	35
Teoría del conectivismo.....	37
Teoría del aprendizaje colaborativo	39
Teoría del diseño instructivo	42
Diseño web centrado en el usuario.....	46
Desempeño docente.....	47
Competencias tic para el desarrollo profesional docente.....	49
Estándares Unesco de competencias tic para docentes.....	51
Tipos de roles básicos a desarrollar por el profesorado.....	53
Formación basada en la red.....	56
Web 2.0.....	57
Comunidades virtuales.....	58
Bases legales.....	62

III. MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación.	65
Diseño de investigación	66
Definición de evento de estudio.....	67
Población y muestra.....	72
Técnicas e instrumento de recolección de datos	73
Validez de los instrumentos.....	74
Confiabilidad de los instrumentos.....	77
Técnica y análisis de datos.....	77

IV. DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

Análisis de los resultados.....	78
Conclusiones y recomendaciones.....	119

V. LA PROPUESTA

Presentación de la propuesta.....	123
Objetivos de la propuesta.....	124
Fases de la propuesta.....	125
Fase I.....	126
Análisis de requisitos	126
Áreas de interés para recoger información.....	126
Descripción del lugar donde se realizará la observación.....	127
Análisis contextual de tareas.....	128
Lista de hallazgo.....	129
Plataforma a utilizar.....	131
Usabilidad.....	133
Fase II.....	135
Diseño.....	136
Desarrollo.....	136
Guión instruccional	137

Diseños de pantalla.....	141
Identificación de pantalla	144
Guía de estilo de video	146
Fase III.....	151
Implementación.....	151
Fase IV.....	152
Evaluación.....	152
Mapa de empatía.....	152
REFERENCIAS.....	154
Anexos	
A. Instrumento desempeño docente.....	161
B. Instrumento aprendizaje colaborativo.....	165
C. Calculo de confiabilidad primer instrumento.....	169
D. Calculo de confiabilidad segundo instrumento.....	170

LISTA DE TABLAS

TABLA	pp
1. Roles y funciones a desempeñar por el docente.....	55
2. Ventajas de la formación en red.....	56
3. Operacionalización Evento: desempeño docente.....	69
4. Operacionalización Evento: aprendizaje colaborativo...	71
5. Especificaciones de aprendizaje colaborativo.....	75
6. Especificaciones desempeño docente.....	76
7. Porcentaje por dimensión: primer instrumento.....	93
8. Porcentaje por dimensión segundo instrumento.....	116
9. Actores, roles y organización.....	133

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp
1. Configuración evento de estudio.....	67
2. Planificación docente.....	79
3. Formulación de objetivos.....	81
4. Cronograma de actividades.....	82
5. Diseño de material de apoyo.....	83
6. Uso de materiales educativos.....	85
7. Diseño de técnicas de evaluación.....	87
8. Enseñanza de contenidos.....	88
9. Aclara dudas.....	89
10. Procesos de reflexión.....	90
11. Dominio de contenido	91
12. Análisis por dimensión: primer instrumento.....	93
13. Uso del internet como medio de comunicación.....	95
14. Cursos de formación a distancia.....	96
15. Uso del internet como medio de investigación.....	98
16. Clasificación de información.....	99
17. Participación en foros educativos.....	101
18. Uso de la web como medio de lectura.....	102
19. Publicaciones en blog.....	103
20. Comparte artículos de internet.....	104

21. Reuniones virtuales de trabajo.....	106
22. Participación en videoconferencias.....	107
23. Comparte guías o materiales de trabajo.....	108
24. Comparte material de la red.....	109
25. Recomienda libros a profesores.....	110
26. Trabajo colaborativo.....	111
27. Comenta trabajos realizados.....	112
28. Trabajo en equipo.....	113
29. Experiencias educativas.....	114
30. Analiza ventajas y desventajas	115
31. Porcentaje por dimensión: segundo instrumento.....	117

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp
1. Distribución de la población.....	73
2. Planificación docente.....	78
3. Formulación de objetivos.....	80
4. Cronograma de actividades.....	82
5. Diseño de material de apoyo.....	83
6. Uso de materiales educativos.....	84
7. Diseño de técnicas de evaluación.....	86
8. Enseñanza de contenidos.....	88
9. Aclara dudas.....	89
10. Procesos de reflexión en clase.....	90
11. Dominio de competencias.....	91
12. Uso del internet como medio de comunicación.....	95
13. Cursos de formación a distancia.....	96
14. Uso del internet como medio de investigación.....	97
15. Clasificación de información.....	99
16. Participación en foros educativos.....	100
17. Uso de la web como medio de lectura	102
18. Publicaciones en blog.....	103
19. Comparte artículos de internet.....	104
20. Reuniones virtuales de trabajo.....	105

21. Participación en videoconferencias.....	106
22. Comparte guías o materiales de trabajo.....	108
23. Comparte material de la red.....	109
24. Recomienda libros a profesores.....	110
25. Trabajo colaborativo.....	111
26. Comenta trabajos realizados.....	112
27. Trabajo en equipo.....	113
28. Experiencias educativas.....	114
29. Analiza ventajas y desventajas	115



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



COMUNIDAD VIRTUAL PARA EL PROGRAMA NACIONAL DE
FORMACIÓN EN OFICIALES DE LA ESCUELA DE POLICÍA DEL
ESTADO CARABOBO.

Autora: Msc. María Tirano
Tutor: Msc. Juan Manzano
Julio 2016

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo se enfoca en diseñar una comunidad virtual de aprendizaje para profesores del Programa Nacional de Formación Policial, basada en el aprendizaje colaborativo de la didáctica, que proporcione competencias pedagógicas para mejorar el desempeño docente de los funcionarios policiales que imparten clase en la institución. Este estudio es de tipo proyecto factible, con un diseño de campo transeccional, para la recolección de información se utilizó la encuesta, como instrumento se aplicó un cuestionario tipo lickert, a través del análisis de los resultados se evidenció debilidades en competencias docentes como comunicación e investigación para ello se recomendó el diseño de una comunidad virtual que refuerce la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica así mismo facilitar herramientas tecnológicas que les permita seleccionar contenidos publicados en la Red, que puedan ser útiles a sus intereses, de los estudiantes y comunidad de investigación.

Descriptores: Comunidad Virtual, TIC, Web 2.0
Línea de investigación: Educación a distancia



**BOLIVARIAN REPUBLIC OF VENEZUELA
UNIVERSITY OF CARABOBO
POSTGRADUATE DIRECTORSHIP
FACULTY OF EDUCATION SCIENCES
PROGRAM SPECIALIST IN
COMPUTER TECHNOLOGY IN EDUCATION**



**VIRTUAL COMMUNITY FOR NATIONAL TRAINING PROGRAM IN
SCHOOL OFFICIAL POLICE CARABOBO.**

**Author: María B. Tirano P.
Tutor: Msc Juan Manzano
July 2016**

ABSTRACT

The aim of this work focuses on designing a virtual learning community for teachers of the National Program for Police Training, based on collaborative learning of teaching, providing teaching skills to improve teacher performance of police officers who teach in the institution. This study is of type feasible project, with a design of transeccional field for data collection survey was used as an instrument type lickert questionnaire was applied through the analysis of the results weakness was evident in teaching skills such as communication and this research to design a virtual community to strengthen the ability to express yourself, establish contacto and interact in virtual spaces and audiovisual través various means and handling multiple languages, synchronously and asynchronously recommended so it easier technological tools enabling them to select published on the Web, which can be useful to their interests, students and research community content

Descriptors: Virtual Community, ICT, Web 2.0

Research line: Distance Education

INTRODUCCIÓN

El progreso del aprendizaje, se desarrolla en el contexto de la educación y las tecnologías de la información y la comunicación. Si se puede aprovechar los beneficios que ofrecen las Tecnología de Información y Comunicación (TIC) para almacenar y gestionar información, es factible implementar modelos para monitorear y supervisar los procesos que tienen cabida en las áreas de la educación.

En Venezuela a nivel universitario cada día se hace uso de las herramientas que ofrece la Web 2.0 para facilitar el conocimiento, en este sentido la incorporación de las TIC a los sistemas educativos ha potencializado la capacidad transformadora que ofrecen en su uso, tanto en la producción de una serie de cambios y transformaciones de las formas en que se representan y ejecutan los procesos de enseñanza y aprendizaje, como en la generación de nuevos entornos educativos, en los que participan un grupo de personas que interactúan a través de una red y utilizan las TIC como instrumento de comunicación por medio de entornos denominado comunidades virtuales de aprendizaje (CVA).

Por otro lado a nivel pedagógico, los recursos tecnológicos comunicativos que ofrecen las TIC representan ventajas para el proceso de aprendizaje colaborativo, ya que permiten: estimular la comunicación interpersonal; el acceso a información y contenidos de aprendizaje; el seguimiento del progreso del participante, la construcción de significados comunes en un grupo social determinado.

Por tal razón en procesos cortos de aprendizaje como la formación de funcionarios policiales es necesario incorporar herramientas tecnológicas que faciliten la enseñanza y de esta manera se desarrollen tanto en profesores como docentes competencias tecnológicas que le permitan acceder a la red, comunicarse con otros, enviar información a otros y curar contenidos.

Para el logro de estas competencias, es importante crear espacios virtuales donde interactúan dos o más sujetos para construir aprendizaje por medio de la discusión, reflexión y toma de decisiones; los recursos informativos actúan como mediadores psicológicos y eliminan las barreras espacio-tiempo; abren la posibilidad de la educación individualizada a un contexto de amplia interacción social.

En este sentido, el aprendizaje en la interacción social mediada por los recursos tecnológicos comunicativos produce efectos sobre la percepción, interpretación, motivación, negociación y especialmente sobre el aprendizaje y la adaptación del individuo. Ante estas ventajas que ofrece la Web 2.0 por medio de las comunidades virtuales se presenta la siguiente investigación orientada al diseño de un espacio virtual cuyo objetivo sea potenciar el desempeño docente del Centro de formación policial y el desarrollo de competencias de comunicación e investigativa que se logra a través del trabajo colaborativo.

El presente trabajo se muestra en cinco capítulos, estableciéndose en el siguiente orden: Capítulo I: comprende el planteamiento del problema, objetivos y justificación. Capítulo II: presenta el marco teórico, contenido de los antecedentes de la investigación, bases teóricas y bases legales. Capítulo III: describe la metodología, presentando tipo de investigación, diseño, técnica e instrumentos de recolección de datos, así como la validez y confiabilidad del instrumento. Capítulo IV: se analizan e interpretan los resultados. Capítulo V: se presenta la propuesta de la investigación.

Por todo lo antes mencionado, se puede tener una visión de los puntos que se van a tratar dentro de este estudio, con el propósito de incorporar en el ámbito educativo las comunidades virtuales de aprendizaje para procurar obtener con el uso de nuevas herramientas tecnológicas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Ante sociedades con cambios tan dinámicos como los que se viven actualmente y ante los retos que el contexto mundial plantea, las prácticas educativas no pueden permanecer estáticas, sin responder a las nuevas demandas sociales.

El cambio es el signo de estos tiempos y ha llevado a las sociedades a adquirir características y rasgos inéditos; la mayoría de las transformaciones que definen a la sociedad de hoy se vienen gestando desde la segunda mitad del siglo pasado, quizá antes, pero es ahora que su impacto conduce a cuestionarse dónde y qué se debe transformar en la educación, para responder a las demandas generadas (Granados, 2010).

A partir de este planteamiento se puede afirmar que a nivel educativo se requiere del uso de una pedagogía de enseñanza transformadora basada en herramientas educativas tecnológicas las cuales permitan tanto al docente como el estudiante permanecer en un aprendizaje diario a través del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, que faciliten el acceso a la información y a la transformación de la misma en conocimiento.

Así mismo Medrano, en el Congreso Iberoamericano de Educación celebrado en Argentina 2010, menciona que los resultados que arrojan las evaluaciones internacionales en la mayoría de los países latinoamericanos,

señala la necesidad de mejorar el desempeño profesional de docentes del siglo XXI, orientando los esfuerzos a transformar las prácticas educativas.

En consecuencia la calidad de la educación depende del desempeño diario de los docentes los cuales requieren de una formación cotidiana sólida y congruente con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, al no existir esta capacitación constante académica y profesional por parte del magisterio se limitaría el desarrollo de competencias claves para la formación educativa de los estudiantes y su posterior desempeño en la sociedad.

En este sentido Velásquez (2013), señala que las TIC, han evolucionado generando un nuevo entorno social y su potencial desde el punto de vista pedagógico no puede negarse. Su integración a la tarea docente cotidiana se ha convertido en una demanda social, una necesidad para los educadores, un derecho para los estudiantes y una obligación para las instituciones educativas.

Sin embargo aún en algunas instituciones educativas universitarias se denota poca inclusión de herramientas tecnológicas educativas en la planificación de las clases, ya sea por desconocimiento de los profesores o porque la formación base de muchos de los profesionales a cargo de enseñar no es la docencia y por ende mantienen un estilo de educación tradicional y unidireccional, en este aspecto la tecnología en el ámbito educativo brinda oportunidades de formación en línea para estos profesionales a través de recursos gratuitos que se encuentran en la Web 2.0, los cuales pueden facilitar su acción educativa y el desarrollo de competencias pedagógicas.

Al respecto es importante señalar que con el uso de las tecnologías de la información se tiene el potencial de modificar sustancialmente las relaciones de poder de la educación tradicional, lo que hace posible

minimizar el control del docente sobre el proceso enseñanza-aprendizaje, y facilita que el estudiante se motive y participe de manera voluntaria y se involucre muchas veces, en el proceso sin darse cuenta. Además, libera al docente del trabajo operativo, y le da más posibilidad para los trabajos creativos y reformular la instrucción, creando escenarios de aprendizaje donde el estudiante pueda instruirse y desarrollarse con más libertad. (Coronel, 2012).

Por ello, adaptar ambientes de aprendizajes educativos en torno a Internet, resulta hoy en día una tarea mucho más fácil desde el punto de vista de los recursos lógicos necesarios, con lo que se hace prevalecer el perfil docente sobre roles más cercanos al mundo de la Informática.

De tal modo que en internet, se encuentran diversos espacios que brindan la oportunidad a los docentes de compartir sus propias actividades de aprendizaje y también conocer las de otros docentes, debido a esta necesidad surge cada día nuevas redes de comunicación y cada vez más docentes en todo el mundo que participan en ellas, compartiendo gustos, motivaciones, intereses, experiencias, saberes entre otros.

Estas redes se denominan Comunidades Virtuales las cuales, son "agregados sociales que emergen en la Red cuando suficientes personas llevan a cabo discusiones públicas por suficiente tiempo y con suficiente sentimiento humano, para formar nexos de relaciones personales en el ciberespacio" (Rheingold, 1996).

Hoy en día estas organizaciones virtuales se caracterizan por generar debates en relación a un determinado tema, usualmente se encuentra en la red espacios en donde se conversa por salud o se propone la investigación y colaboración en el desarrollo de proyectos que brinda beneficios a todos los miembros que conforman la comunidad. Lo interesante de estos grupos, son lazos de unión que surgen después de haber participado en los foros de

conversación o en los trabajos colaborativos que se realizan en línea, es por ello que es importante para los administradores de estos espacios mantener la motivación y el interés que garanticen la continuidad de los mismos y el crecimiento y fortalecimientos de los miembros de estas comunidades virtuales

Siguiendo este mismo enfoque Quintina (2004 c.p Álvarez, 2013) menciona una serie de ventajas sobre el uso de las redes orientadas al aprendizaje colaborativo como: incrementar la motivación de todos los integrantes del grupo hacia los objetivos y contenidos del aprendizaje, el aprendizaje que consigue cada individuo del grupo amplía el aprendizaje del grupo, promueve el pensamiento crítico (análisis, síntesis y evaluación de los conceptos), al dar oportunidades a sus integrantes de debatir los contenidos objeto de aprendizaje.

En función de estas ventajas, las comunidades virtuales de aprendizaje que se formen dentro de instituciones educativas universitarias con profesores y profesionales de otras áreas con cargos docentes favorecen el intercambio de experiencias, conocimientos y estrategias que se puedan aplicar en el aula.

Actualmente en Venezuela estas herramientas de la Web, ya están siendo utilizadas por profesores de universidades como la Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA), Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), Universidad de Carabobo entre otras, quienes organizan los contenidos programáticos de sus asignaturas en dos partes, una presencial y otra asistida, a través del uso de diferentes herramientas como los blogs educativos, grupos, wiki o redes sociales.

Por ejemplo, los grupos, le permiten al profesor publicar informaciones, actividades, propuestas de ejercicios, entre otros, para que los estudiantes

participen realizando comentarios o respondiendo a planteamientos realizados por el profesor, todo esto para lograr un aprendizaje significativo.

En relación a lo anterior, Salinas (1999 citado por Pérez, 2007), considera que las universidades que no contemplan cambios radicales en relación a los medios didácticos y a los sistemas de distribución de la enseñanza pueden quedar fuera de la corriente innovadora que está llevando a las nuevas instituciones universitarias hacia el futuro.

Es por ello que en instituciones educativas que buscan profesionalizar jóvenes en periodos cortos de formación hacen uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza de sus aprendices. Tal es el caso de Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), que forma y profesionaliza hombres y mujeres al servicio y resguardo de la comunidad, y los convierte en funcionarios y funcionarias policiales, que cuentan, como parte de su educación, con un espacio formativo a distancia bajo la plataforma moodle, el cual permite el desarrollo e implementación de los Programas Nacionales de Formación y educación dialógica, apoyados en herramientas TIC de código abierto, puestas al servicio de todas y todos los miembros de la universidad y de los procesos de desarrollo académico, la investigación-acción en los campos de conocimiento y la vinculación social comunitaria bajo el enfoque de la educación popular.

En el caso de la UNES, la formación educativa de un funcionario policial es de un año, sólo algunos docentes en este trayecto de formación hacen uso de la plataforma moodle y solo tienen acceso a ella los profesores que trabajan en la sede principal de la UNES, ubicada en Catia, Caracas.

Para los otros centros de formación policial ubicados en otros estados del país, la formación sigue siendo tradicionalista, sólo algunos funcionarios

que son profesores y personal docente civil, se atreven a utilizar las TIC en su acción educativa, ya que lo consideran más laborioso desde el punto de vista académico, mientras que otros profesores se limitan al uso de medios tecnológicos presenciales para dar apoyo a sus enseñanzas, tales como video beam y televisores.

Dado que el proceso de formación es acelerado es necesario hacer uso de herramientas tecnológicas que apoyen el proceso educativo, a nivel internacional otros centros de formación policial como la Policía Nacional de Colombia, utiliza herramientas gratuitas que ofrece la Web 2.0 como blog y comunidades virtuales para dar continuidad fuera del aula al proceso de enseñanza.

Es importante señalar que dentro del Programa Nacional de Formación Policial, a cada profesor se le facilita el contenido programático de cada modulo de aprendizaje el cual incluye a demás de objetivos y temas, estrategias didácticas y de evaluación que pueden ser aplicadas en el aula, así mismo se le sugiere al docente ser innovador en la enseñanza de los contenidos y de esa manera logre captar la atención del discente y este se sienta interesado en la asignatura.

Es decir que el profesor puede hacer uso de cualquier herramienta educativa y tecnológica que le permita reforzar los contenidos impartidos en el aula. Esto constituye una posibilidad abierta para incorporar las TIC y que éstas sean parte de la acción educativa del profesor y así mismo se conviertan en un recurso de apoyo pedagógicas, no limitando espacios de encuentro y proporcionando el desarrollo de competencias pedagógicas.

El Centro de Formación Policial Carabobo, para el cumplimiento de formación de nuevos funcionarios policiales cuenta con estructura física dotada de aulas espaciosas y bien acondicionadas para la enseñanza a nivel tecnológico tiene acceso a una red *Wifi*, que les permite mantenerse en

contacto con la Sede Principal de la Unes. De igual forma los discentes cuentan con un laboratorio de informática con internet que les facilita hacer sus investigaciones académicas, pero lo usan solo con ese fin el de investigar.

Por otro lado es necesario señalar que, a pesar de contar con una buena infraestructura, dentro de la plantilla profesoral se cuenta con docentes que en su mayoría poseen escasos conocimientos en pedagogía y educación, de igual manera existen muy pocos profesores que sí son egresados como profesionales de la Educación con vastos conocimientos en diferentes tipos de herramientas de aprendizaje, que otros colegas del Centro de Formación Policial no poseen.

Los docentes de esta institución, por sus ocupaciones y el tipo de actividad profesional que realizan, no están en condiciones de participar en un programa largo de componente docente, o en un plan de formación didáctica, pero se podrían beneficiar de la experiencia y los conocimientos de muchos de sus compañeros que sí poseen esta formación. Una alternativa para apoyar el desarrollo de estas destrezas didácticas, que no requiere de horarios estrictos, ni de presencialidad, la constituyen las herramientas tecnológicas colaborativas, tales como las comunidades virtuales.

Es por ello que el desarrollo de la presente investigación va orientado a la propuesta de conformación de una comunidad virtual para los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo, en la que puedan compartir estrategias, discutir situaciones para presentar en el aula de clase, intercambiar actividades, o ser partícipes de un proyecto colaborativo para el mejoramiento de la calidad de la educación bajo los lineamientos establecidos por la UNES.

Para conformar la Comunidad Virtual del Centro de Formación policial se invitará a los funcionarios que cumplen con la función de docente con la

finalidad de brindar la posibilidad de reflexionar y revisar sus prácticas pedagógicas, de interactuar con sus pares, de compartir ideas y colaborar en la reelaboración de estas prácticas, y atender a los requerimientos de los discentes.

Es importante destacar que el diseño de una comunidad virtual, integrada de manera adecuada y asistida, sobre los procesos de enseñanza, favorecería la comunicación multidireccional entre los diversos actores (participantes, docentes y grupos), de forma tanto sincrónica como asincrónica, permitiría aclarar dudas, ampliar el conocimiento y les ayudaría a realizar sus actividades de una manera autogestionaria, tanto de tiempo como de espacio.

Así mismo, una comunidad virtual les permitiría desarrollar competencias necesarias para la realización de tareas específicas que puedan los discentes aplicar, posteriormente, en sus estudios de especialización.

De esta manera se da cabida a la inclusión a los profesores en el uso e implementación de las tecnologías de información y comunicación, como medio de búsqueda de información, de presentación de proyectos, de herramienta de investigación, de comunicación e interrelación social.

Con base en lo planteado en los párrafos anteriores se presenta la opción de crear una comunidad virtual, como un espacio para la colaboración y reflexión, entre los docentes civiles y funcionarios policiales que forman parte del Centro de Formación Policial, para generar, de esta manera, el intercambio, tanto sincrónico como asincrónico entre sus participantes, y superar barreras espaciales y temporales a través de la utilización de distintas herramientas tecnológicas.

Por tal razón se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo estaría diseñada una comunidad virtual basada en el aprendizaje colaborativo de la didáctica, que proporciones a los profesores del Programa Nacional de Formación Policial competencias claves para su desempeño docente?

De la interrogante anterior, se derivan las siguientes preguntas específicas:

1. ¿Cómo es el desempeño docente de los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo?
2. ¿Cuáles son las competencias docentes que poseen los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación?
3. ¿Cuáles la factibilidad de la comunidad virtual para el Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, a participar en un proceso de aprendizaje colaborativo en entorno virtual?
4. ¿Cómo es la relación es la relación entre las competencias docentes que poseen los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, y su desempeño en la enseñanza de las unidades correspondientes?
5. ¿Cuáles serían los componentes que conformarían una comunidad virtual como espacio para la colaboración y aprendizaje entre los docentes del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Diseñar una comunidad virtual de aprendizaje para profesores del Programa Nacional de Formación Policial, basada en el aprendizaje

colaborativo de la didáctica, que proporcione competencias pedagógicas para el desempeño docente.

Objetivos específicos

- Describir el desempeño docente de los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo.
- Diagnosticar las competencias docentes que poseen los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- Determinar la factibilidad de la comunidad virtual para el Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, a participar en un proceso de aprendizaje colaborativo en entorno virtual.
- Explicar la relación entre las competencias docentes que poseen los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, y su desempeño en la enseñanza de las unidades correspondientes.
- Diseñar la comunidad virtual como espacio para la colaboración y aprendizaje entre los docentes del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo.

Justificación

La presente investigación se justifica a partir de las siguientes situaciones:

En relación a las tecnologías de comunicación e información, porque constituyen uno de los elementos claves en los procesos educativos para potenciar la enseñanza y aprendizaje permitiendo a los estudiantes acceder a los recursos didácticos de forma rápida y efectiva. La influencia de las TIC, en la educación ha provocado cambios en la sociedad generando

expectativas sobre las potencialidades y la efectividad de los recursos tecnológicos para el logro de un aprendizaje.

Según López y Peña (2009), desde el ámbito metodológico, permite desarrollar materiales educativos, integrando innumerables recursos de libre uso y distribución en la Red en formato audiovisual, textual, sonoro, ilustrativo, hipertextual o mixto, los cuales favorecen la construcción del conocimiento.

En relación a lo expresado por los autores, a nivel institucional, la integración de las herramientas gratuitas de la Web 2.0, propicia la comunicación en línea, la conformación de comunidades virtuales con interés común y el desarrollo del trabajo colaborativo la cual facilita la muestra y acceso de archivos en diferentes formatos favoreciendo la retroalimentación sobre las informaciones publicadas.

Debido a la practicidad, gratuidad, facilidad de manejo, creación, administración y actualización hacen que la Web 2.0 se convierta en una herramienta, que además de atractiva e interesante, permite realizar un seguimiento al progreso cognitivo e intelectual de los estudiantes del Programa Nacional de Formación Policial

Por otro lado, es importante señalar razones que favorecen en la práctica educativa la implementación de una Comunidad Virtual, al respecto Salina, J. (2003), menciona las siguientes:

- Las comunidades virtuales suponen nuevos espacios para la comunicación entre iguales con intereses comunes y objetivos de intercambio. Generan nuevas atmósferas de relaciones (desarrollan la socialización en la red, intercambio de ideas, experiencias, entre las personas y grupos).

- Fomenta la cultura de participación, colaboración, aceptación de la diversidad y voluntad de compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad, ya que son elementos clave para en el flujo de información.
- Se desarrollan destrezas entre los miembros, como comunicativas, gestión de la información y capacidad de procesamiento.
- Se fortalece el compromiso mutuo el cual implica que sus miembros trabajan en pos de una actividad común y consensuada.
- Los miembros de la comunidad además de compartir la misma fuente de recursos, contribuyen a su creación y actualización.
- Se identifican temas que conllevan a intereses comunes.

Por otro lado se puede mencionar que el interés que mueve a los integrantes de una comunidad virtual es el compromiso y la voluntad de compartir la práctica docente, comunicando su experiencia y recibiendo la pericia de los demás miembros.

De acuerdo a la serie de razones antes mencionadas y la importancia de estas que tiene en el proceso de transformación educativa y su efecto en el cambio de rol entre los profesores que forman parte del Centro de Formación Policial Carabobo, se propone la creación e implementación de una comunidad virtual, el cual propiciaría un espacio para la conversación (chat, foros) para la discusión en línea, para exponer preguntas de interés para la comunidad, un directorio de miembros con información sobre sus áreas de habilidades y técnicas en el dominio de contenidos, un almacén de documentos para su base de conocimientos, un motor de búsqueda ágil y rápido y en algunos casos, un espacio de trabajo compartido para colaboración, discusión o reuniones electrónicas sincrónicas.

De igual forma se genera el desarrollo de competencias tecnológicas entre sus miembros como: disponer de habilidades para buscar, obtener,

procesar y comunicar información, para transformarla en conocimiento. Así mismo se desarrollan capacidad de control en relación a la participación de todos los miembros.

Actualmente la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), utiliza la plataforma moodle para formar bajo la modalidad semipresencial a funcionarios policiales en diferentes áreas de su desempeño favoreciendo de esta manera el uso de las herramientas de la Web 2.0 de en los policías y profesores además ha permitido el desarrollo interactivo de todo tipo de contenido videos, textos, imágenes, almacenamiento y edición de archivos on line en tiempo real.

En tal sentido y aprovechando que existe la plataforma moodle dentro UNES en sus procesos formativos se hace necesario fortalecer la interacción virtual entre los docentes para incrementar en ellos competencias tecnológicas pedagógicas que transformen sus proceso de enseñanza por medio de la inclusión de herramientas tecnológicas.

Por otro lado es importante señalar que el denominador común de la web 2.0, es que está basada en el modelo de una comunidad de usuarios la cual permite desarrollar nuevos roles en los profesores sobre todo en base al trabajo autónomo y colaborativo, crítico y creativo, la expresión personal, investigar y compartir recursos, crear conocimiento y aprender, con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores

En consecuencia, el alcance de esta investigación se orienta en formar competencias tecnológicas en los profesores con el propósito del intercambio ágil de información entre los usuarios y la colaboración en la producción de contenidos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de la Investigación

Las siguientes investigaciones se basan en las aplicaciones de las tecnologías de Información y Comunicación, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, para facilitarles a los estudiantes la adquisición de conocimientos.

Coronel, E. (2012), en su investigación titulada, *Diseño de una Comunidad Virtual como Recurso de Apoyo para el Tópico Guiones Multimedia de la Asignatura Introducción a la Multimedia del Diplomado de Aplicaciones Multimedia de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo*. Propone como objetivo diseñar una Comunidad Virtual como recurso de apoyo para el tópico guiones multimedia de la asignatura Introducción a la Multimedia. Para ello utilizó un diseño de investigación no experimental. El tipo de estudio corresponde a la modalidad Proyecto Factible.

La investigación determinó que la población estudiada conoce y maneja las Herramientas de la Web 2.0, por consiguiente la autora elaboró el diseño de una comunidad virtual que permita al participante reforzar las ideas sobre guiones multimedia y como herramienta comunicacional entre participantes y facilitador-participantes.

El aporte de esta investigación se halla, en la aplicación de la tecnología como medio de mejoramiento e innovación en las estrategias de

enseñanza, las cuales promueven un aprendizaje significativo, permiten la combinación de diferentes recursos multimedia, se logra una mejor participación de todos los actores que intervienen en la acción educativa, favorece el desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas en los estudiantes y ampliando el rol del docente en el aula el cual debe estar a la par con todos adelantos tecnológicas para así mejorar el rendimiento académico en los estudiantes.

Siguiendo la misma línea de investigación, está el trabajo realizado por Arteaga, A (2012), el cual lo titula *Diseño de una comunidad virtual de Aprendizaje para Apoyar las Actividades Académicas en el Conocimiento del Abecedario de la Educación Inicial*. Su objetivo fue diseñar una comunidad virtual de aprendizaje, para apoyar las actividades académicas en el conocimiento del abecedario de la educación inicial.

De acuerdo a sus objetivos, adopta la modalidad de proyecto factible, así mismo, se apoyó en una investigación exploratoria documental y de campo la técnica para la recolección de datos fue la encuesta y el instrumento el cuestionario, la investigación concluyó que el diseño de una CV, es un recurso que contribuye con la integración de los docentes y apuesta al desarrollo de cada uno de sus miembros.

Este trabajo coincide con la presente investigación, en el propósito de crear espacios virtuales en el aula, valiéndose de las herramientas que ofrece la Web 2.0, para transmitir, compartir y acceder a contenidos y actividades que contribuyan al mejoramiento del proceso de enseñanza.

Por su parte Pérez, C. (2012), en su trabajo titulado *Diseño de una Comunidad Virtual para la Cátedra de Contabilidad de Costos II*. Tuvo como propósito examinar la interacción y comunicación en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Cátedra de Contabilidad de Costos II, en la Facultad de

Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. El conglomerado de informantes estuvo configurado por los estudiantes cursantes de la asignatura de Contabilidad de Costos II, de la carrera de Contaduría Pública. El trabajo se enmarcó en el criterio de Hempel (1986), que comprende Diagnósis, Prognósis, Solución, fases convergentes con un proyecto factible.

Los resultados obtenidos en la aplicación de la entrevista y en el tratamiento de la información condujeron a estructurar una propuesta viable presentada como diseño de una Comunidad Virtual orientada a la Cátedra de Contabilidad de Costos II, como una necesidad de comunicación e información.

Este trabajo hace referencia a la importancia de la formación en innovaciones tecnológicas educativas que debe tener el docente, para enseñar de tal manera que sea significativo para el estudiante, la contribución que brinda este trabajo a la presente investigación, es la capacitación de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas, motivándolos a aprender a través de una Comunidad Virtual que bien pueden usarla para transmitir sus conocimientos a sus estudiantes o para interactuar con otros docentes sobre actividades de interés para la asignatura.

González, García y Gonzalo (2011). En su artículo titulado *Los Edublogs como Herramienta Facilitadora en Comunidades Virtuales de Aprendizaje*. El presente investigación tuvo como objetivo fundamental poner de manifiesto el potencial del uso de los edublogs en la enseñanza presencial puede llegar a alcanzar. Como producto de dicho estudio diseñaron una experiencia consistente en la creación de una comunidad de aprendizaje virtual a través de la utilización de edublogs. Universidad Rey Juan Carlos, España.

La investigación se relaciona con el presente trabajo en la búsqueda del medio adecuado para la enseñanza, como es el blog, que es una página web tipo bitácora de sencillo manejo el cual permite incorporar múltiples herramientas multimedia, de lo cual resulta un recurso integrador de texto, imágenes, audio y video, convirtiéndose en un medio de interacción entre estudiantes y docentes y cualquier otra persona que visite el blog. Así mismo esta herramienta fortalece la Comunidad Virtual ya que se mantiene una interacción constante con cada uno de sus miembros propiciando el trabajo colaborativo.

De igual forma en la Universidad de Les Illes Balears, se llevo a cabo la investigación de Moreno, J y Salina, J (2011), titulada Resultados del Proceso de Diseño, Desarrollo e Implementación de un Prototipo de Entorno Virtual para una Comunidad de investigadores en Formación. El trabajo muestra los resultados del proceso de investigación, en base al diseño, desarrollo e implementación de un prototipo de entorno virtual, para promover y albergar una comunidad de investigadores en formación.

La contribución de este trabajo con la presente investigación radica en la importancia de mantener comunicados a docentes en cuanto al desarrollo de sus proyectos, esto facilita el intercambio de experiencias, conocimientos se crean lazos para el desarrollo de investigaciones de manera colaborativa y a distancia promoviendo a su vez un espacio para la discusión y socialización entre los docentes involucrados.

Por otro lado esta investigación coincide con el presente estudio en el sentido de mantener actualizados al personal docente a través del uso de las Comunidades Virtuales se accede a mucha información que puede ser de utilidad para el profesor.

Rios, L. (2012), en su investigación *La Comunidad Virtual de Práctica: Un Espacio de Colaboración y Reflexión para Docentes de Matemática*. Trabajo de Maestría. Universidad Nacional de la Plata. El objetivo principal de este trabajo de tesis propone el diseño e implementación de un espacio virtual para docentes de matemática que permita el intercambio de experiencias; la colaboración y la aplicación de estrategias, para adecuar sus prácticas pedagógicas a los requerimientos actuales.

La metodología de investigación que utilizó la autora incorpora una estrategia de triangulación metodológica, que permitirá la coexistencia de la investigación cuantitativa y cualitativa como campos complementarios.

La reflexión de esta investigadora coinciden con el presente trabajo de investigación en la creación de espacio virtual en donde se perciba el compromiso mutuo y la empresa conjunta, a través de la elaboración de propuestas didácticas consensuadas con el compromiso de aplicarlas en las aulas de clases, esto refuerza la dimensión social y trabajo en equipo.

Los trabajos de investigación citados anteriormente, resaltan la importancia para este momento que tiene las TIC en la educación, ellas contemplan una gran variedad de herramientas que permiten a los docentes ser más creativos e innovadores en sus procesos de enseñanza y aprendizaje de la misma manera las investigaciones señalan la importancia de crear espacios virtuales para comunicación entre docentes y estudiantes propiciando en desarrollo de nuevas competencias tecnológicas.

Bases Teóricas

Entre las teorías que sustentan esta propuesta están: el Constructivismo, Conectivismo así mismo se integran estudios e investigaciones sobre competencias docentes pedagógicas y digitales en relación a al desempeño profesional, dichas teorías permitirán explicar el

aprendizaje dentro de los contextos tecnológicos, y los entornos que propicia Internet como es el caso de las Comunidades Virtuales.

Teoría del Constructivismo

Según Valera, B. (2006), de la Universidad de Sonora México, el constructivismo, es la integración de conceptos de diferentes teorías psicológicas del aprendizaje, las cuales permiten reconocer que el origen, tanto del conocimiento como del aprendizaje, está dado por procesos dinámicos de auto-estructuración y reconstrucción de los saberes culturales.

Distingue que en el individuo, los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento, así como los afectivos, no son únicamente consecuencia del medio ambiente ni de sus mecanismos internos, sino que además son producto de su propia construcción que realiza día a día.

Siguiendo el mismo enfoque, el autor antes mencionado señala algunos conceptos que se vinculan con este enfoque:

- La asimilación, acomodación, y equilibración; Propuestos por *Piaget*.
- El aprendizaje significativo y la Teoría de la asimilación de *Ausubel*.
- La Mediación instrumental y mediación social, así como la zona de desarrollo próximo de *Vigotsky*.
- Y la Memoria y procesamiento de la información; la Memoria sensorial, memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo de *Gagné*

En este enfoque Valera, (2006) distingue las principales características:

- El aprendizaje se produce cuando el estudiante, como arquitecto de su propio conocimiento, relaciona los conceptos que va a aprender y les da sentido, a partir de los esquemas de conocimientos previos.

- Para que los aprendizajes sean verdaderamente significativos, es necesario distinguir aquello que el estudiante es capaz de hacer y aprender por sí solo y lo que es capaz de aprender con la ayuda de otras personas (esto alude a la Zona de Desarrollo Próximo).
- El aprendiz es capaz de interpretar múltiples realidades y está preparado para enfrentar situaciones de la vida real.
- El hecho que la actividad constructiva del estudiante se aplique a contenidos de aprendizaje preexistentes, condiciona el papel del docente (el profesor orienta la actividad).

El constructivismo se aplica cada vez que se requiere hacer conexiones entre los diversos hechos y fomentar una nueva comprensión en los estudiantes mediante actividades tales como: investigación, exploración, trabajo colaborativo y manejo de escenarios basado en objetivos para fomentar el aprendizaje por experiencia, en este sentido la utilización de un determinado vehículo o medio para la aprehensión de los significados supone tener en cuenta las características específicas de ese medio, es decir si el medio de aprendizaje es una computadora este propiciaría un nuevo contexto de aprendizaje diferente al medio tradicional.

En este sentido, algunos de los autores de tendencia neovygotskiana destacan el importante papel que juega el profesor en la utilización de un software instructivo. Es el caso de Mercer y Fisher (1992), para los que el papel más relevante en todo proceso de enseñanza-aprendizaje reside en la comunicación, en el contexto cultural y en el lugar donde dicho proceso se lleva a cabo.

Mercer y Fisher (1992), consideran que pese a la importancia de la fase de diseño de un software educativo, en cuanto a los resultados instructivos, su aplicación en cada situación distinta supondrá también procesos y problemática diferentes. Esto aplica a la creación de comunidades virtuales

de aprendizaje cuando es creada para docentes generara dinámicas distintas a las que se pueden presentar en una comunidad de docentes y estudiantes las cuales propiciarán actividades y problemas distintos ciertamente los resultados de aprendizaje serán diferentes, todo reside en la comunicación y en los objetivos de cada comunidad.

Teoría del Conectivismo

El conectivismo es una teoría del aprendizaje para la era digital que ha sido desarrollada por Siemens, G. (2004) basada en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología ha tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos. El punto de inicio del conectivismo es el individuo.

El conocimiento personal se hace de una red, que alimenta de información a organizaciones e instituciones, que a su vez realimentan información en la misma red, que finalmente termina proveyendo nuevo aprendizaje al individuo. Este ciclo de desarrollo del conocimiento permite a los aprendices mantenerse actualizados en el campo en el cual han formado conexiones. Al respecto Siemens, G (2004), señala lo siguiente:

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

En relación a lo anterior, la teoría del conectivismo representa maneras de aprender influenciada por medios externos tecnológicos en donde se

perciba nuevos conocimientos y esta permitan hacer conexiones con aquello que le interesa al aprendiz.

En este sentido es importante resaltar los principios del Conectivismo establecido por su autor:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo también contempla los retos que muchas corporaciones enfrentan en actividades de gestión del conocimiento. El conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje, Siemens (2004).

Para la presente investigación, la conformación de una comunidad virtual de profesores generaría una base de datos de conocimientos que favorecería la integración de los profesores en un objetivo común en este estudio sería el aprendizaje de nuevas estrategias de enseñanza aplicadas en la formación del funcionario policial, basado en el uso de la tecnología así mismo favorece la conexión con otros fuera de la institución que aporten ideas para el mejoramiento del proceso educativo.

En tal sentido Siemens (2004), señala que el punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

Teoría del Aprendizaje Colaborativo

El aprendizaje colaborativo (Computer Supported Collaborative Learning) busca propiciar espacios en los cuales se dé el desarrollo de habilidades individuales y grupales a partir de la discusión entre individuos al momento de explorar nuevos conceptos. Dellepiane (2012).

Podría definirse como un conjunto de métodos de instrucción y entrenamiento apoyados con tecnología así como estrategias para propiciar el desarrollo de habilidades mixtas (aprendizaje y desarrollo personal y social) donde cada miembro del grupo es responsable tanto de su aprendizaje como del de los restantes del grupo. Son elementos básicos la interdependencia positiva, la interacción, la contribución individual y las habilidades personales y de grupo.

Por otro lado Cabero (2003), define el aprendizaje colaborativo como una metodología de enseñanza basada en la creencia de que el aprendizaje se incrementa cuando los estudiantes desarrollan destrezas cooperativas para aprender y solucionar los problemas y acciones educativas en las cuales se ven inmersos, así mismo la expresión aprendizaje colaborativo se refiere a metodologías de aprendizaje que incentivan la colaboración entre individuos para conocer, compartir, y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. Esto se logra compartiendo datos mediante espacios de discusión reales o virtuales.

El aprendizaje colaborativo surge mayormente de instancias de trabajo en grupos o trabajo colaborativo. En este caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común. Para lograr colaboración se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que no podrían producir individualmente. En su publicación Dellepiane (2012), menciona una serie de elementos del trabajo colaborativo y algunas ventajas que se presentan a continuación:

Elementos del trabajo colaborativo

- **Objetivos:** el desarrollo de la persona, se busca el desarrollo humano.
- **Ambiente:** abierto, libre, que estimulan la creatividad.
- **Motivación:** supeditada al compromiso personal, libertad para participar o no.
- **Tipo de proceso:** se pueden dar procesos formales e informales.
- **Aporte individual:** conocimiento y experiencia personal para el enriquecimiento del grupo.
- **Pasos del proceso grupal:** no son tan rígidos, pueden cambiar pues se deben adaptar al desarrollo grupal.

- Reglas: generadoras, no limitan ni encasillan sino que generan creatividad.
- Desarrollo personal: es el objetivo, junto con el desarrollo grupal.
- Productividad: secundaria. El objetivo es lo que se aprende en la experiencia colaborativa.
- Preocupación: la experiencia en sí misma. La motivación es intrínseca.
- Software: no determinante; flexible, debe brindar posibilidades virtualmente ilimitadas.
- Una meta común.
- Un sistema de recompensas (grupal e individual).
- Respuestas distribuidas.
- Normas claras.
- Un sistema de coordinación
- Interdependencia positiva
- Interacción
- Contribución individual
- Habilidades personales y de grupo
- Autoevaluación del grupo.

Ventajas del aprendizaje colaborativo

Las ventajas del aprendizaje colaborativo son múltiples pudiendo destacar entre ellas la de estimular habilidades personales, disminuir los sentimientos de aislamiento, favorecer los sentimientos de autoeficiencia y propiciar, a partir de la participación individual, la responsabilidad compartida por los resultados del grupo.

Con relación al conocimiento, el trabajo colaborativo permite el logro de objetivos que son cualitativamente más ricos en contenidos asegurando la calidad y exactitud en las ideas y soluciones planteadas.

Otra ventaja del aprendizaje colaborativo es que propicia en el alumno la generación de conocimiento, debido a que se ve involucrado en el desarrollo de investigaciones, en donde su aportación es muy valiosa al no permanecer como un ente pasivo que solo capta información.

Teoría del Diseño Instructivo

Para Reigeluth (2000), la teoría del diseño instruccional, es una teoría que ofrece guía explicativa de cómo ayudar a las personas a aprender y desarrollarse. Se podría definir como orientada al diseño, que describe métodos de instrucción y las situaciones en las que dichos métodos deben utilizarse, que estos métodos pueden descomponerse en componentes más simples y que dichos métodos son probabilísticos. Presentan las siguientes características:

- Están orientadas al diseño, más que a la descripción. Esto las hace más directamente útiles a los educadores al proporcionarles guía directa sobre cómo lograr sus fines.
- La teoría del diseño instructivo identifica métodos de instrucción (formas de apoyar y facilitar el aprendizaje) y situaciones en las que dichos métodos deben ser o no ser utilizados. En toda teoría del diseño instructivo los métodos de instrucción pueden ser descompuestos en componentes más detallados, proporcionando mayor guía.

Esta teoría es de gran aporte para la investigación a través de la instrucción se pretende realizar una guía para el desarrollo de contenidos que se presentará por medio de la plataforma de la comunidad virtual. En este mismo sentido se presenta el diseño instruccional bajo un enfoque conectivista.

Para Nieto (2010), el conectivismo se entiende como la aplicación de los principios de redes para definir tanto el conocimiento como el proceso de aprendizaje. El conocimiento es definido como un patrón particular de relaciones y el aprendizaje conceptualizado como la creación de nuevas conexiones y patrones; así también, la habilidad de maniobrar alrededor de redes y patrones existentes.

Así mismo Nieto (2010), menciona los siguientes aspectos fundamentales:

- La persona indaga la pertinencia y el valor de uso del aprendizaje antes del inicio
- El conocimiento no es único, ni estático en el tiempo, es muy inestable, colectivo y de muy corta duración, por lo tanto no puede ser un objetivo viable a través de la experiencia o un razonamiento estándar
- El aprendizaje en la teoría conectivista se logra mediante conexiones de redes de información, experiencias y conocimiento colectivo en el contexto de la persona y su toma de decisiones.
- Un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados puede residir en dispositivos no humanos.
- El conocimiento depende de la diversidad de opiniones

Según lo anteriormente expuesto, bajo el enfoque del conectivismo un diseño instruccional (DI), permite el aprendizaje colaborativo entre los participantes, promueve la comunicación en cuanto el intercambio de experiencias.

En el caso de la presente investigación el (DI), es un excelente complemento en las fases de descubrimiento y diseño de los contenidos de la comunidad virtual y tomando en cuenta que se creó bajo la metodología

centrada en el usuario, se hace énfasis en el análisis de metas del usuario, y las metas instruccionales.

Dentro de los tipos de diseño instruccionales se seleccionó el modelo instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación), para el desarrollo de los contenidos, según el Manual de Elaboración de modelos Instruccionales, del Centro de Competencias de la Comunicación, de la Universidad de Puerto Rico.(2003), es un modelo comúnmente utilizado en el diseño de la instrucción tradicional, aunque más en el medio electrónico (un ejemplo de un medio electrónico es la Internet).

Es un modelo genérico y se compone de las siguientes fases:

Análisis:

En la fase de Análisis se determina lo siguiente:

- Las características de la audiencia
- Lo que necesita aprender la audiencia
- El presupuesto disponible
- Los medios de difusión
- Si existen limitaciones
- Fecha límite para entregar o implantar la instrucción
- Las actividades que necesitan hacer los estudiantes para el logro de las competencias

Diseño:

En la fase de diseño se lleva a cabo lo siguiente:

- Selección del mejor ambiente (ya sea electrónico o tradicional) examinando los tipos de destrezas cognitivas que se requieren para el logro de la meta.
- Señalamiento de los objetivos instruccionales
- Selección de estrategias pedagógicas.

- Bosquejo de unidades, lecciones y módulos.
- Diseño del contenido del curso teniendo en cuenta los medios interactivos electrónicos.

Desarrollo:

En la fase de desarrollo se realiza lo siguiente:

- Se selecciona, obtiene o se crea el medio requerido.
- Se utiliza la Internet para presentar la información en formatos variados multimediales (la palabra multimediales proviene de la palabra multimedia que significa dos o más medios integrados a una aplicación, programa o experiencia de aprendizaje), para atender las preferencias del estudiantado.
- Se determinan las interacciones apropiadas. Las mismas deben dirigir al estudiante hacia una experiencia creativa, innovadora y de exploración.
- Planificación de actividades que le permitan al estudiantado construir un ambiente social de apoyo.

Implantación:

En la fase de implantación se:

- Duplican y distribuyen los materiales.
- Implanta e implementa el curso.
- Resuelven problemas técnicos y se discuten planes alternos.

Evaluación:

En la fase de evaluación se lleva a cabo lo siguiente:

- Desarrollo de pruebas para medir los estándares instruccionales.
- Implantación de pruebas y evaluaciones
- Evaluación continúa.

- Planificación de evaluaciones estudiantiles del curso para mantener al instructor consciente de las necesidades de éstos/as.
- Desarrollo de evaluaciones formativas para evaluar el curso.
- Desarrollo de evaluaciones sumativas para emitir un juicio de la efectividad de la instrucción.

Este modelo permitió organizar los contenidos que se presentará en la comunidad virtual a través de la plataforma de google con la aplicación de comunidades virtuales.

Diseño Web Centrado en el Usuario

El diseño Web Centrado en el Usuario (DCU), se considera como una metodología para el desarrollo de interfaces con alto nivel de usabilidad y accesibilidad.

Para Fernández (2004), centrar el diseño en los usuarios (en oposición a centrarlo en las posibilidades tecnológicas o en nosotros mismos como diseñadores) implica involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio; conocer cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario.

El proceso de Diseño Web Centrado en el Usuario propuesto en este trabajo se divide en varias fases o etapas, algunas de las cuales tienen carácter iterativo, tal como se muestra en la figura 1.



Figura 1. Estrategias de desarrollo de comunidad virtual, centrado en el usuario (Fuente: Tirano, 2015).

- **Análisis:** Donde se levantan los requerimientos y se consideran los ajustes a incorporar en el material.
- **Diseño:** Contempla la etapa conceptual, donde se integran los requerimientos y las consideraciones de diseño.
- **Prototipado:** Corresponde a la realización de prototipos de los objetos de aprendizaje, la creación del entorno.
- **Evaluación:** Se hace con el apoyo de tres visiones, la de los estudiantes, los docentes y los expertos en usabilidad.

Desempeño Docente

La noción de práctica docente o desempeño docente no tiene una única definición ni puede explicarse en pocas palabras. El concepto es muy amplio y refiere a la actividad social que ejerce un maestro o un profesor al dar clase.

Para Benavente (2006), la práctica docente, por lo tanto, está influenciada por múltiples factores: desde la propia formación académica del docente hasta las singularidades de la escuela en la que trabaja, pasando por la necesidad de respetar un programa obligatorio que es regulado por el Estado y las diversas respuestas y reacciones de sus estudiantes. Puede decirse que la práctica docente está determinada por el contexto social, histórico e institucional. Su desarrollo y su evolución son cotidianos, ya que la práctica docente se renueva y se reproduce con cada día de clase.

Esto que hace un docente deba desarrollar diferentes actividades simultáneas como parte de su práctica profesional y que tenga que brindar soluciones espontáneas ante problemas impredecibles.

En otro sentido, la práctica docente consiste en la función pedagógica (enseñar) y en la apropiación que cada maestro hace de su oficio (formarse de manera continua, actualizar sus conocimientos, asumir ciertos compromisos éticos). Ambas cuestiones, a su vez, están influidas por el escenario social (la escuela, la ciudad, el país).

Para Zabalza (2003) citado por Bozu y Herrera (2009), la sociedad de la información ha provocado un cambio en las funciones que deben realizar los docentes en la actualidad debe ser capaz de:

- Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Seleccionar y preparar los contenidos disciplinares.
- Ofrecer información y explicaciones comprensibles y bien organizadas (competencia comunicativa).
- Manejo de las nuevas tecnologías.
- Diseñar la metodología y organizar las actividades: organización del espacio, selección del método, selección y desarrollo de las tareas instructivas.

- Comunicarse-relacionarse con los alumnos.
- Tutorizar.
- Evaluar.
- Reflexionar e investigar sobre la enseñanza.
- Identificarse con la institución y trabajar en equipo.

En consecuencia la práctica docente, en definitiva, se compone de la formación académica, bibliografía adoptada, capacidad de socialización, talento pedagógico, experiencia y el medio externo. Todos estos factores se combinan de diferente manera para configurar distintos tipos de prácticas docentes.

Competencias Tic para el Desarrollo Profesional Docente

Los procesos de desarrollo profesional atienden los intereses y necesidades de los docentes y directivos teniendo en cuenta su rol; su área de formación, el nivel educativo en el que se desempeñan; sus saberes previos; los recursos con los que cuentan y el contexto cultural en el que se desenvuelven. Por encima de todo, deben estar encaminados a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo los procesos de desarrollo facilitan y propician espacios para el aprendizaje conjunto, la creación colectiva, el intercambio entre pares y la participación en redes y comunidades de práctica, bajo este enfoque se presenta las competencias que se desarrollan los docentes con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (Tic), generadas por Colección: sistema nacional de innovación educativa con uso de tic (2013), Colombia con la colaboración de expertos nacionales e internacionales.

- Competencia Tecnológica: El propósito de la integración de TIC en la educación ha sido mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la gestión escolar. Dentro del ámbito educativo la

competencia tecnológica, se define como la capacidad para seleccionar y utilizar de forma pertinente, responsable y eficiente una variedad de herramientas tecnológicas entendiendo los principios que la rigen, la forma de combinarlas y su utilización en la acción educativa.

- **Competencia Comunicativa:** Las TIC facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima, y también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje. Desde esta perspectiva la competencia comunicativa se puede definir como la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica.
- **Competencia Pedagógica:** La pedagogía es el saber propio de los docentes que se construyen el momento que la comunidad investiga el sentido de lo que hace. Las TIC han mediado algunas de las prácticas tradicionales y también han propiciado la consolidación de nuevas formas de aproximación al quehacer docente, enriqueciendo así el arte de enseñar. En consecuencia, la competencia pedagógica se constituye en el eje central de la práctica de los docentes potenciando otras competencias como la comunicativa y la tecnológica para ponerlas al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- **Competencia de Gestión:** Existen herramientas para la gestión académica que no solo la hacen más eficiente sino más participativa, y presentando a los estudiantes formas alternas de involucrarse en las clases que pueden favorecer a aquellos que aprenden mejor en un

ambiente no tradicional. Con estas consideraciones, la competencia de gestión se puede definir como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

- **Competencia Investigativa:** El eje alrededor del cual gira la competencia investigativa es la gestión del conocimiento y, en última instancia, la generación de nuevos conocimientos. La investigación puede ser reflexiva al indagar por sus mismas prácticas a través de la observación y el registro sistematizado de la experiencia para autoevaluarse y proponer nuevas estrategias. Bajo este enfoque, la competencia investigativa se define como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Según las definiciones de estas competencia realizadas por la Corporación Colombia Digital y la Oficina de Innovación Educativa con Uso de Tic, caracterizan cada una de las capacidades que desarrolla los docentes, para el Centro de Formación Policial Carabobo el uso de las Tic a través de la implementación de las Comunidades Virtuales, potenciaría sus destrezas tecnológicas en cuanto al manejo y uso de la información originando a su vez nuevos espacios para la colaboración y reflexión de la acción educativa diaria.

Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes

La UNESCO (2008) publicó, los Estándares UNESCO de Competencia en TIC para los Docentes, en vista de que es el docente, la persona que desempeña el papel más importante en la tarea de ayudar a los

estudiantes a adquirir esas capacidades tecnológicas, es el responsable de diseñar tanto oportunidades de aprendizaje como el entorno propicio en el aula que facilite el uso de las TIC por parte de los estudiantes para aprender y comunicarse. Por tal razón los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC.

En escuelas y aulas (ya sean presenciales o virtuales), se debe contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades.

La finalidad de la UNESCO en la aplicación de sus competencias TIC, es armonizar la formación de docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo.

Para desarrollar estos Estándares se definieron tres factores de productividad: profundizar en capital (capacidad de los trabajadores para utilizar equipos más productivos que versiones anteriores de estos); mejorar la calidad del trabajo (fuerza laboral con mejores conocimientos, que pueda agregar valor al resultado económico); e innovar tecnológicamente (capacidad de los trabajadores para crear, distribuir, compartir y utilizar nuevos conocimientos).

Estos tres factores de productividad sirven de base a tres enfoques complementarios que vinculan las políticas educativas al desarrollo económico:

- Incrementar la comprensión tecnológica de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral mediante la integración de competencias en TIC en los planes de estudios curriculares (enfoque de nociones básicas de Tecnología).

- Acrecentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para utilizar conocimientos con el fin de adicionar valor a la sociedad y a la economía, aplicando dichos conocimientos para resolver problemas complejos y reales (enfoque de profundización de conocimientos).
- Aumentar la capacidad de estudiantes, ciudadanos y fuerza laboral para innovar, producir nuevo conocimiento y sacar provecho de éste (enfoque de generación de conocimiento).

A través de estos enfoques y con el desarrollo de las competencias UNESCO, se logrará mejorar la calidad de la enseñanza y sobre todo preparar a un docente hacia un nuevo escenario de enseñanza, que involucra inminentemente un cambio de rol o de paradigma al sumergirse en el proceso formativo on line, las cuales podrán considerarse variables determinantes que garanticen la calidad y la eficacia del proceso formativo que se lleve a cabo a través de la red.

Tipos de Roles Básicos a Desarrollar por el Profesorado

En el nuevo escenario de enseñanza surgen este sentido, cuatro tipos de roles básicos a desarrollar por el profesorado en los que se menciona el social, como base para la creación de un buen ambiente de colaboración; el pedagógico, como el eje fundamental en la creación del conocimiento especializado, centra la discusión sobre puntos críticos, contesta preguntas, responde a las diferentes contribuciones de los estudiantes y las sintetiza y el técnico y dirección, para establecer normas de funcionamiento y orientar sobre aspectos técnicos de los recursos disponibles, (Ryan y otros, 2000, p. 110 cit. en Cabero, 2004).

Por otro lado, y acorde con las nuevas necesidades emergentes de dichos procesos formativos, (Adell 1999, citado por Cabero y Gisbert, 2008), propone la siguiente clasificación:

- Diseñador del Curriculum: diseño general del curso, planificación de actividades, selección de contenidos y recursos disponibles.
- Proveedor de Contenidos: supone la elaboración de materiales de enseñanza en diferentes formatos, caracterizados por la interactividad y la personalización.
- Tutorización: facilitador del aprendizaje.
- Evaluador: tanto de los aprendizajes de los alumnos, como del proceso formativo y de su actuación.
- Técnico: proporcionando soporte de tipo técnico ante las posibilidades dificultades que los estudiantes se encuentren en el desarrollo del curso (en sus inicios y posteriormente durante el progreso del mismo).

Estas competencias son las que deben definir al docente en la actualidad, el uso de las herramientas que ofrece la Web 2.0 contribuyen al desarrollo de las mismas, en este sentido, Gisbert (2002), considera otros roles que deben asumir los docentes en entornos visuales los cuales se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Roles y Funciones a Desempeñar por el Docente

<p>Consultores de Información</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscadores de material y recursos para la información. • Utilizadores experimentados de las herramientas tecnológicas para la búsqueda y recuperación de la información
<p>Colaboradores en Grupo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favorecedores de planteamientos y resolución de problemas mediante el trabajo colaborativo, tanto en espacios formales como no formales.
<p>Facilitadores del Aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitadores de aprendizaje. Las aulas virtuales y los entornos tecnológicos se centran más en el aprendizaje que en la enseñanza entendida en sentido clásico (transmisión de información y de contenidos). • Facilitadores de la formación de alumnos críticos, de pensamiento creativo dentro de un entorno de aprendizaje colaborativo.
<p>Desarrolladores de cursos y materiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poseedores de una visión constructivista del desarrollo curricular. • Diseñadores y desarrolladores de materiales dentro del marco curricular pero en entornos tecnológicos. • Favorecedores del cambio de los contenidos curriculares a partir de los grandes cambios y avances de la sociedad que enmarca el proceso educativo.
<p>Supervisores Académicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar las necesidades académicas de los alumnos, tanto para su formación como para la superación de los diferentes niveles educativos. • Ayudar al estudiante a seleccionar sus programas de formación en función de sus necesidades personales, académicas y profesionales. • Realizar el seguimiento y supervisión de los estudiantes.

Fuente: Gisbert, (2002).

En definitiva, se considera que existe un cierto consenso entre los diferentes autores sobre los roles que el profesor deberá desempeñar. En esta sociedad de la información se exige que los docentes abandonen las prácticas memorísticas/reproductoras, en favor de las metodologías socio-constructivistas centradas en los estudiantes y en el aprendizaje autónomo y colaborativo, para ello los mismos cuentan con una gran variedad de herramientas y aplicaciones que les ofrece la Web 2.0, las cuales constituyen un instrumento idóneo.

Formación Basada en la Red

Según Adell y Sales (2000), es una modalidad de formación que pretende combinar rasgos de la educación a distancia tradicional con la intensa interacción comunicativa que se produce en la formación presencial. Al respecto existen una serie de ventajas que presenta la formación en Red, Hannum (2001), las agrupa en tres: logística, instruccional y económica. Sus aportes se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla N°2. Ventajas de la Formación en Red

Logísticas	Instruccionales	Económicas
<ul style="list-style-type: none"> - Formación flexible. - Aprender en cualquier lugar y momento. - Se utiliza desde el propio ordenador del estudiante. - Enlaces a otros sitios Web. -Facilidad para la actualización de los contenidos. -Compatible con diferentes plataformas. 	<ul style="list-style-type: none"> -Presentación Multimedia. - Control por parte del estudiante. - Actualización rápida de los contenidos. - Diversidad de acciones formativas. - Aprendizaje colaborativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Menor costo que la formación tradicional. - Reduce la duplicación de esfuerzos. - No requiere medios costosos. - Distribución amplia y económica de los contenidos. - Requiere menos soporte técnico.

Fuente: Hannum, (2001)

Web 2.0

Son servicios de Internet gratuitos, por lo que no es necesario tener instalado un software cliente en el ordenador, este suministra herramientas on-line siempre disponibles y proporciona espacios de trabajo colaborativo. (Tim O'Reilly, 2003 cit. por Graells, 2010).

Al respecto De Haro, J. (2008) mencionan algunas implicaciones educativas que proporciona el uso de la Web en el aula:

La Web 2.0 permite: buscar, crear, compartir e interactuar on-line.

- Constituye un espacio social horizontal y rico en fuentes de información que supone una alternativa a la jerarquización y unidireccionalidad tradicional de los entornos formativos.
- Implica nuevos roles para profesores y alumnos orientados al trabajo autónomo, colaborativo, crítico, creativo, la expresión personal, investigar, compartir recursos, crear conocimiento y aprender.
- Sus fuentes de información y canales de comunicación facilitan un aprendizaje más autónomo, permiten una mayor participación en las actividades grupales, que suele aumentar el interés y la motivación de los estudiantes.
- Con sus aplicaciones de edición profesores y estudiantes pueden elaborar fácilmente materiales de manera individual o grupal, compartirlos y someterlos a los comentarios de los lectores.
- Proporciona espacios on-line para el almacenamiento, clasificación y publicación/difusión de contenidos textuales y audiovisuales, a los que luego todos podrán acceder.

- Facilita la realización de nuevas actividades de aprendizaje y de evaluación y la creación de redes de aprendizaje.
- Desarrollan y mejoran las competencias digitales, desde la búsqueda y selección de información y su proceso para convertirla en conocimiento, hasta su publicación y transmisión por diversos soportes.
- Proporciona entornos para el desarrollo de redes de centros y profesores donde reflexionar sobre los temas educativos, ayudarse y elaborar y compartir recursos.

Comunidades Virtuales

Las comunidades virtuales se crean con diferentes fines dependen del interés en común de las personas que lo integran, para la presente investigación se pretende crear una comunidad virtual de aprendizaje y colaboración entre profesores para ello se expondrán a continuación conceptos, tipos y consejos para que una comunidad virtual sea exitosa.

Comunidad virtual para Garber (2004) citado por Galvis y Leal (2006) se concibe como “personas que se han reunido físicamente o por otros medios, debido a que tienen algo en común, lo cual, los mantiene juntos. Una comunidad es más que un propósito compartido. Cuando las personas se reúnen, de manera natural se involucran en una red social de relaciones, las cuales incluyen actividades compartidas e interacción social.

En las comunidades, además de compartir aquello que los une, los miembros se sienten cómodos y seguros participando, se conocen entre ellos, reconocen y aprovechan las diferencias, saben que sus opiniones se oyen y respetan, siendo también necesario que escuchen y respeten a los demás; en una comunidad existen principios aceptados por todos, reglas

cuya aplicación hace posible que la comunidad se mantenga saludable. (Chavis, Hogge, McMillan, & Wandersman, 1986; McMillan & Chavis, 1986) citado por los autores mencionados anteriormente.

Siguiendo el mismo orden de ideas existe diferentes factores que originan una comunidad, Galvis y Leal (2006) mencionan las siguientes:

- Una comunidad se congrega alrededor (aunque no exclusivamente) de un propósito compartido, de una razón de ser.
- Una comunidad es más que una red. No se trata solamente de relaciones entre sus miembros, sino de la búsqueda de un objetivo común, que genera una identidad.
- Una comunidad puede existir independientemente del medio de comunicación que utilizan sus miembros.
- Las relaciones entre los miembros de una comunidad no pueden ser exclusivamente pragmáticas. Lo social también es vital.
- La existencia de actividades compartidas y de un propósito común hace necesaria la existencia de políticas y mecanismos de participación que ayuden a los miembros de una comunidad a lograr sus objetivos.

Factores clave de éxito en las Comunidades Virtuales:

- Objetivos y metas claramente definidos para la comunidad.
- Tiempo suficiente para que sus miembros participen en la comunidad.
- Nivel adecuado de soporte por parte de los administradores de las instituciones en que colaboran los participantes.

- Disponibilidad de información con calidad en los repositorios de la comunidad.
- Habilidad para aplicar el conocimiento de la comunidad directamente en su práctica.
- Acceso a tecnologías para facilitar la comunicación. Galvis y Leal (2006).

Así mismo es necesario mencionar los tipos de comunidades virtuales que se pueden aplicar a la acción educativa, Galvis y Leal (2008) presentan la siguiente clasificación:

- **Comunidades que aprenden (CoA)**, son aquellas que se construyen a partir de confianza y colaboración entre sus miembros y se aglutinan alrededor de objetos de estudio por lo que hay interés compartido. Es el clima de la comunidad el que teje la urdimbre sobre la que se crea sentido de pertenencia; un clima de confianza y respeto hace que uno se sienta cómodo tomando parte en las actividades de construcción colaborativa de conocimiento
- **Comunidades de Práctica (CoP)**: definen las CoP como “grupos de personas que comparten un interés, un conjunto de problemas, o una pasión sobre un tema, y quienes profundizan su conocimiento y experticia en el área mediante interacción continua”. Los miembros de una CoP se ayudan entre sí a resolver problemas, discuten, aportan y comparten.

Según la clasificación presentada y las características de los docentes de la escuela de policía del estado Carabobo, la comunidad de práctica es la que se relaciona con la presente investigación, ya que se comparte un

interés en profundizar conocimientos y experiencias educativas con estudiantes que aspiran ser funcionarios policiales.

Por su parte Salinas (2006), apoyándose en Jonassen, Peck y Wilson (1999) establece cuatro tipos de comunidades:

- **De discurso.** Se basa en las discusiones que se dan en la red a partir de intereses comunes.
- **De práctica.** Hace referencia a la conformación de grupos con roles específicos para enseñarse, apoyarse y aprender sobre una temática o área específica.
- **De construcción de conocimiento.** Persigue un aprendizaje intencional de construcción de conocimiento a través de una actividad social, mediada por la tecnología que proporciona “los medios de almacenamiento, organización y reformulación de ideas aportadas por cada miembro de la comunidad”.
- **De aprendizaje.** surgen cuando los estudiantes comparten intereses comunes, estudiantes que comparten objetivos comunes y que reflexionan sobre su proceso y sobre el conocimiento que generan.

Por lo anteriormente descrito muchas de estas comunidades se apoyan en la reflexión sobre el conocimiento construido y sobre el proceso utilizado, para el presente estudio la comunidad virtual para el Centro de Formación Policial Carabobo será de aprendizaje, ya que esta permite la conformación de grupos para enseñarse, compartir y apoyarse con estrategia que se puedan aplicar en el aula de clase.

Bases Legales

Los siguientes decretos y leyes que se citan a continuación forman parte de la fundamentación legal en el cual se basa la presente investigación.

En la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), en su artículo 110, establece:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinara recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinara los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía (Pág. 39).

Como se observa en el artículo anterior, el Estado es el principal garante de la inserción de las tecnologías para el logro del desarrollo integral del venezolano, favoreciendo las investigaciones, de esta manera y para darle cumplimiento al artículo de la CRBV, surge el Decreto No. 825, de fecha 10 de mayo de 2000, Mediante el cual se declara el acceso y el Uso de internet como política prioritaria para el Desarrollo cultural, económico, social y político de la República Bolivariana de Venezuela. Es decir que el uso del internet se considera como una herramienta importante para el desarrollo en ámbito socio –cultural, el cual le permite al público en general acceder a la información de una forma rápida.

De igual forma en el siguiente artículo del referido Decreto, señala

Artículo 3°: Los organismos públicos deberán utilizar preferentemente Internet para el intercambio de información con los particulares, prestando servicios comunitarios a través de Internet, tales como bolsas de trabajo, buzón de denuncias, trámites comunitarios con los centros de salud, educación, información y otros, así como cualquier otro servicio que ofrezca facilidades y soluciones a las necesidades de la población. La utilización de Internet también deberá suscribirse a los fines del funcionamiento operativo de los organismos públicos tanto interna como externamente.

Este artículo hace referencia, a la importancia de la comunicación haciendo uso del internet, lo cual representa una ventaja a las instituciones tanto públicas como privadas, ya que permite la información llegue más rápido a más personas. En lo que respecta a la presente investigación, la implementación de un Comunidad Virtual para el Centro de Formación Policial, facilitará el intercambio de información entre profesores en cuanto a la necesidad que establezca el grupo.

En este mismo orden de ideas, el artículo 11, del Decreto No. 825, establece:

El Estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología promoverá activamente el desarrollo del material académico, científico y cultural para lograr un acceso adecuado y uso efectivo de Internet, a los fines de establecer un ámbito para la investigación y el desarrollo del conocimiento en el sector de las tecnologías de la información.

Lo expresado anteriormente brinda a todos los entes relacionados con la educación y formación la oportunidad de acceder al conocimiento y favorecer el desarrollo de los procesos de investigación.

Así mismo, la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2001), en su capítulo I, establece lo siguiente:

Artículo 22. El Ministerio de Ciencia y Tecnología coordinará las actividades del Estado que, en el área de tecnologías de información, fueren programadas. Asumirá competencias que en materia de informática, ejercía la Oficina Central de Estadística e Informática, así como las siguientes:

1. Actuar como organismo rector del Ejecutivo Nacional en materia de tecnologías de información.
2. Establecer políticas en torno a la generación de contenidos en la red, de los órganos y entes del Estado.
3. Establecer políticas orientadas a resguardar la inviolabilidad del carácter privado y confidencial de los datos electrónicos obtenidos en el ejercicio de las funciones de los organismos públicos.
4. Fomentar y desarrollar acciones conducentes a la adaptación y asimilación de las tecnologías de información por la sociedad.

De acuerdo al artículo, el Centro de Formación Policial Carabobo como Institución educativa cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia en lo que respecta a la formación y desarrollo de acciones que conlleven a la asimilación de las TIC, como es el caso del presente trabajo de investigación que busca adaptar a todos los profesores, en el uso de las tecnologías como espacio para procesar, gestionar y compartir información.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo está dedicado a describir los procesos que se llevaron a cabo para cubrir cada una de las etapas de la investigación como fue la fase exploratoria, descriptiva, comparativa, analítica y proyectiva de dicho estudio.

Tipo de investigación

El tipo de investigación se refiere a la clase de estudio que se va a realizar y orienta sobre su finalidad general (Palella y Martins, 2006). De acuerdo a lo anterior, la presente investigación es Proyectiva.

Por otro lado Hurtado (2010), define la investigación proyectiva como “Aquella que propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación, implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambios, más no necesariamente ejecutar la propuesta”. (p.114). Siguiendo esta definición la investigación en cada uno de los pasos señalados.

En esta clasificación también entran los proyectos factibles denominados por la Upel (2011), como investigaciones y elaboración de propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales.

En tal sentido el presente estudio buscó dar respuesta a la necesidad específica de mejorar el desempeño docente de los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo (CEFOPOL), por medio de una propuesta basada en el aprendizaje colaborativo, usando como espacio el diseño de

una comunidad virtual, a continuación se presenta las fases que se llevarán a cabo para el desarrollo del trabajo de investigación.

Fase I – Diagnostico: Se centró en determinar la necesidad de una comunidad virtual de aprendizaje para mejorar el desempeño docente y el desarrollo de competencias digitales para los profesores del Centro de formación policial Carabobo. Para conocer la realidad del objeto en estudio fue necesario los siguientes aspectos:

Fase II – Estudio de Factibilidad: correspondió al análisis de los instrumentos que determinaron la necesidad de implementar la comunidad virtual de aprendizaje como medio para reforzar el desempeño docente de los profesores y así como también el desarrollo de competencias digitales claves para el mejoramiento de su acción educativa.

Fase III – Diseño de la Propuesta: referido al diseño de la propuesta como una solución a la problemática planteada en la investigación, tomando en cuenta lo arrojado en el diagnostico se propuso una comunidad virtual de aprendizaje para los profesores del Centro de formación policial del estado Carabobo, por lo tanto se desarrolló y diseño una comunidad haciendo uso de las herramientas gratuitas que ofrece de la web 2.0 como material educativo.

Diseño de investigación

Los diseños responden a los tres criterios fundamentales: temporalidad, fuente de donde provienen los datos y cantidad de eventos estudiados. En este sentido la presente investigación, según su temporalidad, es de tipo transeccional, que consiste es estudiar un evento que ocurre o se observa en un momento único (Hernández, Fernández y Batista, 2006), y

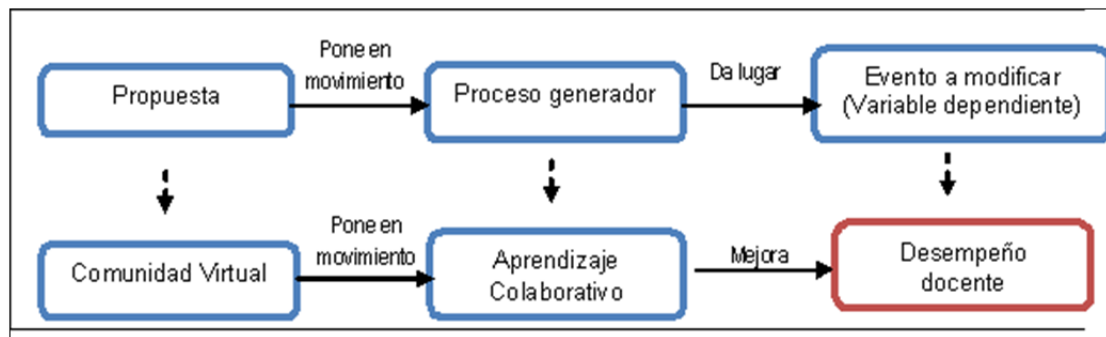
contemporáneo, porque la información se recogerá en el presente (Hurtado, 2012).

Según la fuente de donde provienen los datos, es de campo porque utiliza, para la recolección de datos, fuentes vivas y se estudia el evento en su contexto natural, es decir se pretende captar el evento en su medio, que en este caso es CEFOPOL.

Definición de evento de estudio

A continuación se presenta la configuración de los eventos de la propuesta:

Gráfico 1. Configuración de los eventos de estudio



Fuente: Elaboración propia con base en esquema de Hurtado de Barrera, 2012, p. 251.

Evento a modificar (Variable dependiente): Desempeño docente

El evento a modificar se refiere a la situación problemática que se desea cambiar con la propuesta. Constituye el problema que requiere ser investigado para poder transformarse.

Definición conceptual: Conjunto de acciones planificadas y dirigidas que realiza el docente para procurar el aprendizaje de sus estudiantes en relación ajustados a las normas educativas.

Definición operacional: son todas aquellas actividades que hace el docente antes y durante su labor diaria para la facilitación de los conocimientos tomando en cuenta las inquietudes de los estudiantes para generar el proceso de reflexión que conlleva el aprendizaje.

Definición de las dimensiones de la variable:

La variable desempeño docente está conformada por tres dimensiones:

Planificación:

Es la organización de los diferentes elementos que configuran el proceso de enseñanza y aprendizaje basada en la coherencia metodológica, orientada a guiar la práctica educativa de manera directa durante un período de tiempo limitado. Román, (1998).

Facilitación:

Es una secuencia de acciones centradas en el aprendiz, que hacen más efectivo el proceso de aprendizaje, al mediar los conocimientos, experiencias y realidades. Quintero, (2012).

Evaluación:

Es un proceso que tiene por objeto determinar en qué medida se han logrado los objetivos previamente establecidos, que supone un juicio de valor sobre la programación establecida, y que se emite al contrastar esa información con dichos objetivos. Ricardo, (2009).

Tabla N°3. Operacionalización Evento: Desempeño docente

Evento de estudio	Dimensiones	Indicadores o indicios	Ítems	Instrumento	Fuente
Desempeño docente: Conjunto de acciones planificadas y dirigidas que realiza el docente para procurar el aprendizaje de sus estudiantes en relación ajustados a las normas educativas.	<u>Planificación:</u> Es el instrumento con el que los docentes organizan su práctica educativa articulando el conjunto de contenidos, opciones metodológicas, estrategias educativas, textos y materiales para secuenciar las actividades que se han de realizar	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza formato de planificación docente • Formula objetivos de aprendizaje • Elabora un cronograma viable • Diseña el material de apoyo • Escoge material de la Web • Diseña las técnicas de evaluación 	1 2 3 4 5 6	Cuestionario de desempeño docente	Docentes civiles y funcionarios del Centro de Formación Policial Carabobo
	<u>Facilitación:</u> es proporcionar los contenidos de aprendizaje, para que el estudiante genere su propio aprendizaje, creando el ambiente adecuado para que se genere el conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Explica los contenidos a los estudiantes • Indaga acerca de las dudas que tienen • Propicia la reflexión 	7 8 9		
	<u>Evaluación:</u> es una etapa del proceso educativo que tiene por finalidad comprobar, de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos planificados con antelación.	<ul style="list-style-type: none"> • Chequea dominio de competencias 	10		

Fuente: Tirano, M. (2016).

Proceso generador: Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales

Definición conceptual: Se concibe como un entorno virtual en donde interactúan dos o más sujetos para construir aprendizaje por medio de la colaboración y participación. Se desarrolla a través de un proceso gradual en el que cada miembro y todos se sienten mutuamente comprometidos con el aprendizaje de los demás generando una interdependencia positiva que no implique competencia.

Definición operacional: es el aprendizaje que se desarrolla en ambientes virtuales por medio de la colaboración y participación para la construcción del conocimiento.

Definición de las sinergias:

Entornos virtuales de aprendizaje:

Son espacios educativos alojados en la Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas o sistema de software que posibilitan la integración didáctica. Salinas (2011).

Aprendizaje constructivista: es el que se adquiere con la interacción de otros y se construye con la experiencia y colaboración de un grupo.

Colaboración: es el proceso donde se involucra el trabajo grupal para el logro de objetivos en común.

Tabla N°4. Operacionalización evento: aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales

Evento de estudio	Dimensiones	Indicadores o indicios	Ítems	Instrumento	Fuente
<p>Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales</p> <p>Se concibe como un entorno virtual de aprendizaje en donde interactúan dos o más sujetos para construir conocimientos nuevos por medio de la colaboración y participación.</p>	<p><u>Entornos virtuales de aprendizaje:</u> son espacios con acceso restringido concebido y diseñado para que las personas que accedan a él desarrollen habilidades y saberes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Uso del internet como medio de comunicación e información. • Realiza cursos a distancia de formación. • Uso de internet para investigar • Clasifica información • Participa en foros • Lee artículos y libros por la web • Realiza publicaciones • Envía información • Comparte información con sus colegas por medio del internet. 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6,7</p> <p>8</p> <p>9</p>	Cuestionario de aprendizaje colaborativo	Docentes civiles y funcionarios del Centro de Formación Policial Carabobo
	<p><u>Colaboración:</u> es todo proceso donde se involucre el trabajo de varias personas en conjunto tanto para conseguir un resultado muy difícil de realizar individualmente como para ayudar a conseguir algo a quien por sí mismo no podría.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en videoconferencias o videollamadas con sus compañeros de trabajo • Comparte guías o materiales didácticos. • Comparte contenidos de trabajo • Recomienda a sus compañeros libros • • 	<p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p>		
	<p><u>Aprendizaje constructivista:</u> es el que se adquiere partir de interaccionando con los elementos del entorno educativo (materiales, computadoras, compañeros...) a partir de sus conocimientos y habilidades previas y de acuerdos con sus características cognitivas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza guías en colaboración con sus compañeros • Comenta con sus compañeros los trabajos realizados • Prefiere aprender nuevos conocimientos con la ayuda de otros • Aprende cuando trabaja en equipo • Construye sus conocimientos en base a su experiencia. 	<p>,14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p>		

Fuente: Tirano, M. (2016).

Población y muestra

De igual forma Arias (2006, p.81), define la población, o en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda delimitada por el problema y por objetivos del estudio.

La población estuvo distribuida en ocho ambientes. Por cada ambiente o sección existen siete profesores con las siguientes características:

- Ambiente 1: Cuatro profesores del sexo masculino, todos funcionarios policiales, y tres profesoras, dos civiles y una funcionaria policial.
- Ambiente 2: Siete profesores del sexo masculino, todos funcionarios policiales.
- Ambiente 3: Cinco funcionarios masculinos, dos profesoras, una civil y otra funcionaria policial.
- Ambiente 4: Cinco profesores, de los cuales dos son civiles y funcionarios policiales.
- Ambiente 5: Un profesor civil, cuatro funcionarios y dos profesoras, una civil y otra funcionaria.
- Ambiente 6: Un profesor civil, cinco funcionarios, una profesora civil.
- Ambiente 7: Cinco funcionarios, un civil y una sola profesora funcionaria policial.
- Ambiente 8: Un profesor civil, cuatro funcionarios policiales y dos profesoras civiles.

Para la investigación destinada a crear la Comunidad Virtual como espacio para el intercambio, comunicación y reflexión entre profesores que plantea el presente trabajo de investigación, se contó con una población de

56 profesores del CEFOPOL, activos para el 2014, pertenecientes al segundo tramo de formación de oficiales del período 2014-2015. Para la investigación solo se permitió por parte de la dirección de la institución policial, el acceso a dos ambientes el 1 y el 2, los cuales contaban con todos los profesores, debido a que la población era pequeña y accesible, se trabajó con la población completa y no fue necesario hacer un muestreo

Cuadro 1. Distribución de la Muestra

Ambiente	Tramo	Profesores	Profesores		Profesoras		Total
			Civiles	Funcionarios	Civiles	Funcionarios	
1	II	7	0	4	2	1	13
2		6	0	6	0	0	

Fuente: Dirección Académica, centro de formación policial Carabobo (2016).

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En esta investigación se utilizó como técnica la encuesta, la cual implica preguntar a las unidades de estudio o a las fuentes para obtener la información (Hurtado, 2012). Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario para cada evento de estudio, que consiste en un conjunto de preguntas estructuradas, en este caso, con opciones de respuesta pre-establecidas, aplicado de forma auto administrado porque fue llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. A continuación se describe cada uno de los cuestionarios utilizados.

- **Cuestionario de desempeño docente**

Está formado por 10 preguntas de respuesta cerrada, con alternativas que van de nunca a siempre, para indicar la frecuencia con la cual el profesor ejecuta el comportamiento. Las preguntas están distribuidas en las diferentes dimensiones planificación, facilitación y evaluación

Cada pregunta tipo escala puede tener un puntaje de 0 a 5, según la respuesta del encuestado. La escala da un puntaje total mínimo de 0 puntos

y máximo de 5 puntos. Para corroborar la veracidad de las respuestas se incorporaron algunas preguntas abiertas, no calificadas, donde el profesor debía dar ejemplos de la conducta descrita (ver anexo A).

- **Cuestionario de aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales**

Este cuestionario está integrado por 18 ítems con características similares al cuestionario anterior, preguntas de respuesta cerrada, con alternativas que van de nunca a siempre, para indicar la frecuencia con la cual el profesor realiza trabajo colaborativo con sus compañeros docentes dentro del centro de formación policial (ver anexo B).

De igual forma se incluyeron preguntas abiertas para corroborar la veracidad de las respuestas. Para este cuestionario también se le asignó un puntaje de 0 a 5, según la respuesta del encuestado. La escala da un puntaje total mínimo de 0 puntos y máximo de 5 puntos

Para el análisis de los resultados de ambos cuestionarios se transformó el puntaje total del instrumento a una escala de 0 a 20 puntos.

Validez del Instrumento

Para validar el instrumento se utilizó la validez de contenido, el cual se refiere al grado en el que el instrumento abarca realmente todos o una gran parte de los contenidos, o los contextos donde se manifiesta el evento que se pretende medir (Hurtado, 2012). En tal sentido se desarrollaron los instrumentos utilizando tablas de especificaciones, las cuales se presenta a continuación:

Tabla N°5. Especificaciones de aprendizaje colaborativo entre profesores

Evento de estudio	Dimensiones	Indicadores o indicios	Colaborativo		
			Planificación	Facilitación	Evaluación
Aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales Definición operacional: es el método de aprendizaje cuya características más destacada es la de que el usuario es responsable tanto de su propio aprendizaje como del aprendizaje de los demás.	Entornos virtuales de aprendizaje	Búsqueda de información	Utiliza el inter para investigar contenidos de su materia	Participa en foros educativos	Clasifica información que consigue en internet
		Formación en línea	Dedica tiempo para leer libros o artículos publicados en la Web	Realiza publicaciones blogs	Envía artículos de interés a su equipo de trabajo
		Uso de medios virtuales	Se asesora con sus compañeros de equipo virtualmente	Mantiene comunicación a través de video llamadas con su equipo	Comparte sus dudas e inquietudes sobre temas específicos
	Aprendizaje Constructivista	División de tareas	Se comparten actividades	Participa activamente en las discusiones de grupo académico	Envía actividades realizadas a sus compañeros
		Compara contenidos	Cuando trabaja en equipo se fomenta el interés por aprender	Comparte contenidos de trabajo	Compara resultados de trabajos realizados
		Identifica ventajas y desventajas	Se establecen grupalmente ventajas y desventajas de materiales pedagógicos	Manifiesta ventajas y desventajas de estrategias utilizadas en clase	Comparte experiencias
	Colaboración	Trabajo en equipo	Planifican en conjunto	Desarrollan clases compartida	Diseñan evaluaciones en conjunto
		Hace ejercicios relacionados	Realiza guías en colaboración con sus compañeros	Debaten los trabajos realizados	Muestra los resultados de sus prácticas pedagógicas
		Aplica contenidos aprendidos	Se cumplen los objetivos planteados dentro de su equipo de trabajo	Se discute la formulación de objetivos de trabajo	Comparte con otros profesores metas alcanzadas

Fuente: Tirano, M. (2016).

Tabla N°6. Especificaciones de desempeño docente

Evento de estudio	Dimensiones	Indicadores o indicios	Colaborativo		
Desempeño docente Definición operacional: son todas aquellas actividades que hace el docente antes y durante su labor diaria para la facilitación de los conocimientos tomando en cuenta las inquietudes de los estudiantes para generar el proceso de reflexión que conlleva el aprendizaje.	Planificación	Búsqueda de información	Utiliza el internet para investigar contenidos de su materia	Participa en foros educativos	Clasifica información que consigue en internet
		Formación en línea	Dedica tiempo para leer libros o artículos publicados en la Web	Realiza publicaciones blogs	Envía artículos de interés a su equipo de trabajo
		Uso de medios virtuales	Se asesora con sus compañeros de equipo virtualmente	Mantiene comunicación constante con su equipo por medio de internet	Comparte sus dudas e inquietudes sobre temas específicos
	Facilitación	División de tareas	Se comparten actividades	Participa activamente en las discusiones de grupo académico	Envía actividades realizadas a sus compañeros
		Compara contenidos	Cuando trabaja en equipo se fomenta el interés por aprender	Comparte contenidos de trabajo	Compara resultados de trabajos realizados
		Identifica ventajas y desventajas	Se establecen grupalmente ventajas y desventajas de materiales pedagógicos	Manifiesta ventajas y desventajas de estrategias utilizadas en clase	Comparte experiencias
	Evaluación	Trabajo en equipo	Planifican en conjunto	Desarrollan clases compartida	Diseñan evaluaciones en conjunto
		Hace ejercicios relacionados	Realiza guías en colaboración con sus compañeros	Debaten los trabajos realizados	Muestra los resultados de sus prácticas pedagógicas
		Aplica contenidos aprendidos	Se cumplen los objetivos planteados dentro de su equipo de trabajo	Se discute la formulación de objetivos de trabajo	Comparte con otros profesores metas alcanzadas

Fuente: Tirano, M. (2016).

Confiabilidad del instrumento

En relación a la confiabilidad del instrumento Palella y Martins (2006), la define como la ausencia de error aleatorio en un instrumento de recolección de datos. Una vez, efectuada la validación del instrumento, se procedió a determinar la confiabilidad del instrumento, para tal fin se empleo el método de Alpha de Cronbach que consiste en la siguiente fórmula:

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \times \frac{S_t^2 - \sum S_t^2}{S^2}$$

Es importante señalar que el cálculo de la confiabilidad se realizó para ambos instrumentos obteniendo como resultados los siguientes para el instrumento referido al desempeño docente se obtuvo 0,77 (ver anexo C), considerándose un nivel de confiabilidad alto mientras que para el cuestionario de aprendizaje colaborativo se obtuvo 0,90 (ver anexo D), lo que se clasifica con un nivel de confiabilidad muy alta según los criterios de confiabilidad de Palella y Martins

Técnica de Análisis de Datos

Para analizar los datos recolectados se utilizó la estadística descriptiva y se presentó de forma porcentual tomando en cuenta las opciones de respuesta en cada uno de los ítems, de igual forma los datos se representaron a través de gráficas circulares.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez recopilado los datos se procedió a la organización y tabulación de los mismos analizando los resultados por ítem, dimensión y evento de estudio con los datos obtenidos, se ejecutó un análisis porcentual a través de gráficos estadísticos.

En atención al primer evento de estudio desempeño docente y en concordancia con la dimensión planificación, referida a la organización docente en su práctica educativa articulando el conjunto de contenidos, opciones metodológicas, estrategias educativas, textos y materiales para secuenciar la actividad que se realizan en el aula, se pudo observar los siguientes resultados:

Ítem 1: ¿Utiliza un formato para planificar sus clases?

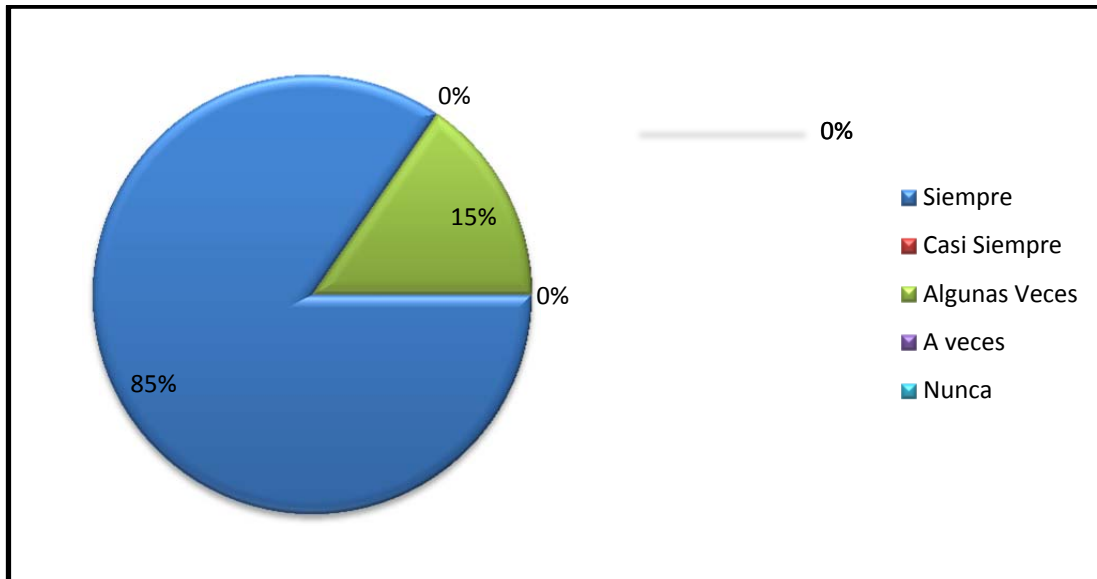
- Dimensión: planificación

Cuadro 2.

Siempre	Casi siempre	Algunas veces	A veces	Nunca
11	0	2	0	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico 2. Planificación docente



Fuente: Tirano (2016).

En relación a este ítem el 85 por ciento, de los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo afirman hacer uso del formato de planificación académica, lo cual indica que se organizan su acción educativa en función del contenido programático, estrategias metodológicas a utilizar y recursos disponibles para la evaluación.

Por otro lado se evidencia que un 15 por ciento de los docentes no utiliza formato de planificación de contenidos lo cual afecta la secuencia de los contenidos, altera la cantidad de evaluaciones y no se logra apreciar el progreso de los estudiantes.

Es importante considerar que el proceso de formación policial dura 10 meses por lo tanto la organización académica de los contenidos que se imparten en clase debe supervisarse por parte de dirección académica de la institución policial y velar por que los docentes que forman parte de este proceso de formación cumplan con el llenado del formato de planificación que le permita la secuencia de los contenidos y la improvisación por parte de

los docentes que son oficiales de policía que por su experticia manejan muy bien los temas y objetivos de la materia.

Cabe destacar que lo descrito anteriormente es una de las debilidades de la escuela de policía, no existe una supervisión constante a los docentes en su planificación, el procedimiento de trabajo es nombrar un docente como jefe de cátedra, el cual en su mayoría es un funcionario policial que por sus múltiples obligaciones solo se reúne de una a dos veces en un semestre por lo que existe poca comunicación entre los docentes.

Actualmente es importante promover entre los docentes el trabajo en equipo, la comunicación y el intercambio de estrategias de planificación que puedan mejorar los procesos de enseñanza en el aula, de esta manera se fortalecería la educación en estos procesos cortos de formación policial

Ítem 2: ¿Cuándo realiza su planificación de la asignatura ¿formula objetivos de aprendizaje para cada tema?

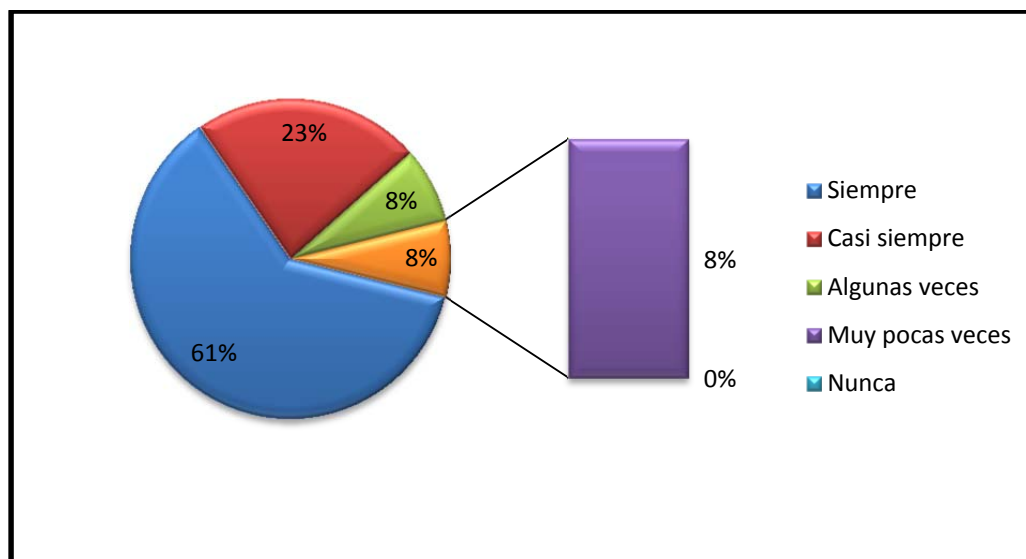
- Dimensión: planificación

Cuadro 3. Formulación de objetivos

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
8	3	1	1	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 3. Formulación de objetivos



Fuente: Tirano (2016).

Con respecto a este ítem, los docentes del programa de formación respondieron que un 62 por ciento si formula objetivos de enseñanza, un 23 por ciento opino que casi siempre mientras que un ocho por ciento contesto que muy pocas veces y en otro caso que nunca lo hace.

Es importante señalar que para esta pregunta se le agrego otro ítem que confirmara la veracidad de las respuesta, en la que se pudo evidenciar que algunos docentes contestaba que casi siempre redactaban objetivos de enseñanza y cuando se les pedía un ejemplo no respondían o daban una respuesta que no era correcta.

Así mismo se pueden detectar que muchos docentes son funcionarios policiales profesionales en otras áreas que no tienen una formación en la carrera de docencia, por lo que al realizar planificaciones o determinar objetivos de enseñanza se les dificulta por tal motivo se van directamente a la enseñanza de un tema sin detectar las competencias que deben desarrollar o adquirir los discentes en cada tema.

Por otro lado es importante señalar que también existen dentro de la institución profesores con carrera en la docencia lo cual representa un recurso muy bueno que se puede usar como apoyo para la planificación y la discusión de estrategias educativas.

Ítem 3: Antes de iniciar la asignatura, elabora un cronograma de las actividades a realizar a lo largo del tramo.

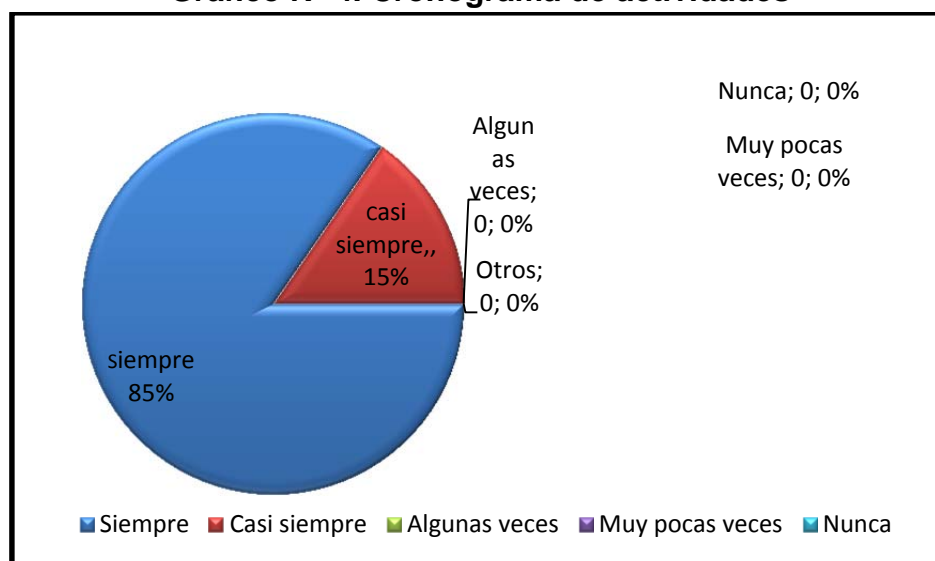
- Dimensión: planificación

Cuadro 4. Cronograma de actividades

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
11	2	0	0	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 4. Cronograma de actividades



Fuente: Tirano (2016).

En relación a este ítem el 85 por ciento respondió que si realiza un cronograma de actividades que propone en su planificación mientras que un 15 por ciento afirma que casi siempre lo hace, lo cual confirma las respuestas anteriores en donde existen una parte de la población de los docentes que no realiza la planificación perjudicando su desempeño docente en el aula.

Como se ha venido describiendo la práctica docente en el Centro de Formación Policial Carabobo se ve influenciada por múltiples factores: desde la propia formación académica del docente hasta las singularidades de la institución policial, pasando por la necesidad de respetar un programa obligatorio que es regulado por el Estado y las diversas respuestas y reacciones de los discentes.

Finalmente se evidencia que la organización y la elaboración de cronogramas de actividades se hacen necesarias en el proceso formativo de futuros oficiales ya que se fomenta la responsabilidad, y se mantiene el cumplimiento

Ítem 4: ¿Diseña usted mismo el material de apoyo para sus clases?

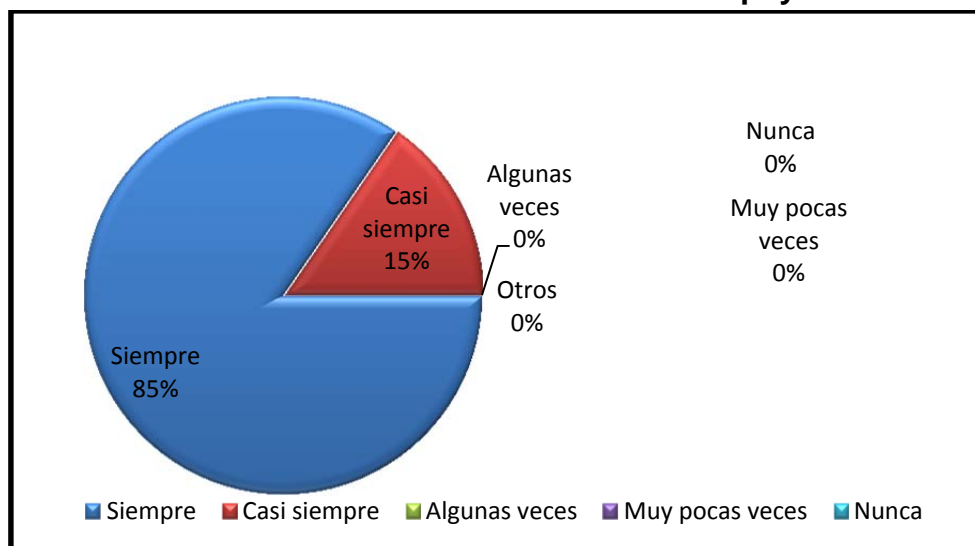
- Dimensión: planificación

Cuadro 5. Diseño de material de apoyo

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
11	2	0	0	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 5. Diseño de material de apoyo



Fuente: Tirano (2016).

En este aspecto los docentes del centro de formación policial respondieron en un 85 por ciento que si diseñan el material para sus clase mientras que un 15 por ciento afirma que casi siempre ya que la Universidad nacional experimental de la seguridad tiene una colección de documentos y archivos en su página web que pueden ser utilizados en clase.

En este ítem destaca uno de los roles del docente como planificador, la función de planificador, se define como una capacidad interactiva, que demuestra el educador, para diseñar, proponer y aplicar proyectos educativos, con alternativas reales y viables a sus estudiantes, tomando en consideración los aspectos educativos, sociales y económicos. En este aspecto sobre sale la capacidad de diseñar sus propios materiales de trabajo que deben ser adaptados a las exigencias de formación del nuevo modelo policial a las necesidades de aprendizaje de cada discente.

Por otro lado también se denota los esfuerzos que realiza el personal docente para diseñar sus materiales de apoyo a las clases ya sea guías, ejercicios, presentaciones visuales, en donde se observa un compromiso por el desarrollo de las metas de la institución de formación en la cual labora.

Ítem 5: ¿Escoge material diseñado por otros que se encuentren en la web?

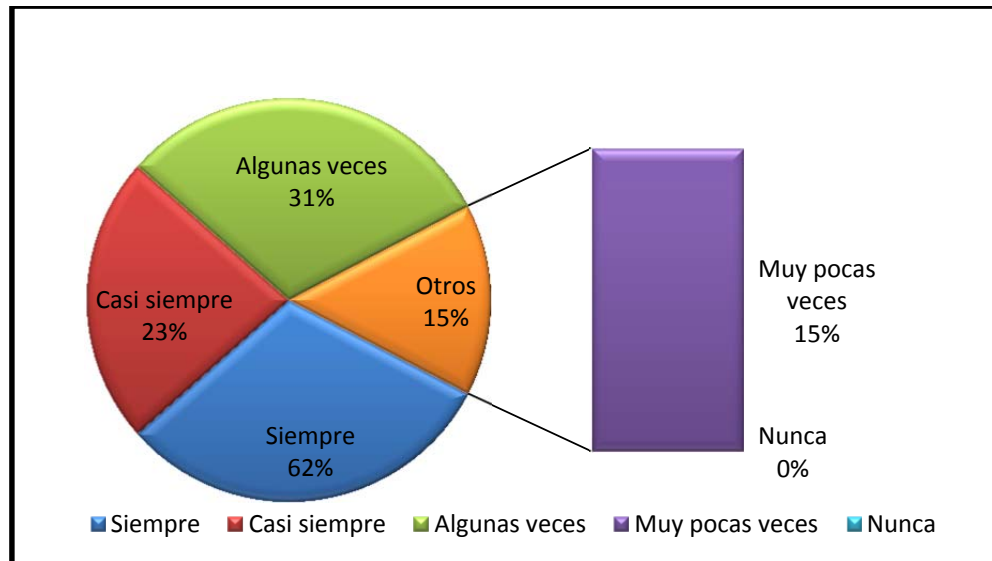
- Dimensión: planificación

Cuadro 6. Uso de materiales educativos

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
4	3	4	2	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 6. Uso de materiales educativos



Fuente: Tirano (2016).

De acuerdo a las respuestas suministradas por los docentes civiles y funcionarios policiales en cuanto al uso de materiales educativos diseñados por otros o su origen es de la web, se evidenció lo siguiente: un 62 por ciento respondió que siempre utiliza materiales educativos que se encuentran por medio de internet, un 23 por ciento respondió que casi siempre, un 31 por ciento que algunas veces y un 15 por ciento que muy pocas veces utiliza materiales de la web.

Según las respuesta planteadas se destaca otro de los roles presentes en los docentes del centro de formación policial Carabobo que es el rol de investigador y en la época actual se transforma en la búsqueda de información a través de diferentes medio como la internet y la nube que se han convertido en los repositorios de conocimiento de la humanidad.

En este contexto, la competencia investigativa se define como la capacidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva los procesos educativos; tanto a nivel de prácticas pedagógicas como de desarrollo institucional.

Evidentemente, la función de investigador es una forma del ser de todo educador. Por esto, solamente aquel profesor que ha desarrollado a fuerza de trabajo constante y sistemático, el hábito de la investigación como una forma de ser, y no como una obligación, está en la capacidad de superar el tener que investigar, y sentir el deseo y la necesidad de investigar, como un elemento esencial de su ser educador y de su crecimiento personal.

Dentro de este marco de análisis, Talavera y Fernández (2001) afirman lo siguiente: El Sistema Educativo Venezolano, específicamente el nivel de Educación Superior, exige que se diseñen proyectos de investigación acordes con el momento actual (p. 89).

De esta manera, el profesor estará en la capacidad profesional adquirida, gracias a su actividad como investigador, de poder determinar diferentes alternativas de acción para la prevención y la intervención oportuna de las posibles dificultades en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Ítem 6: ¿Diseña técnicas de evaluación?

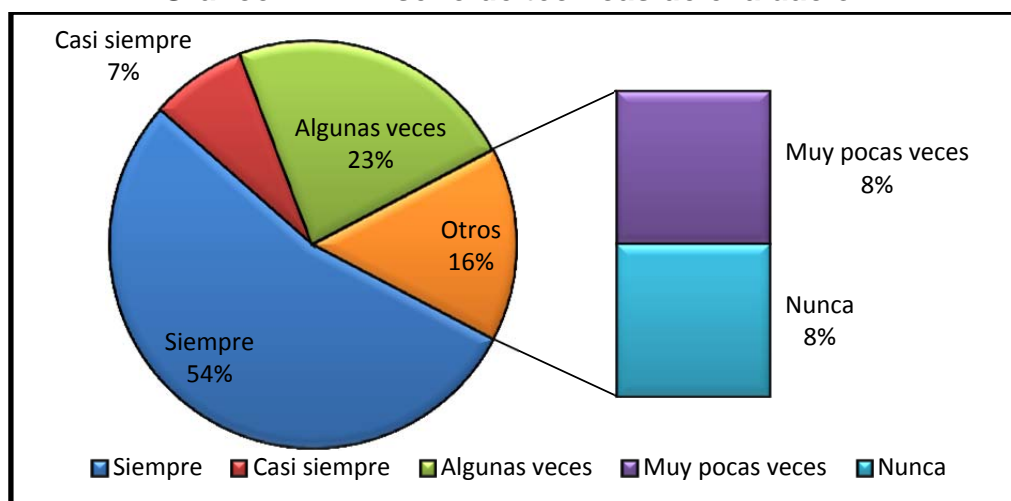
- Dimensión: planificación

Cuadro 7. Diseño de técnicas de evaluación

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
7	1	3	1	1

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 7. Diseño de técnicas de evaluación



Fuente: Tirano (2016).

En relación a este ítem, el 54 por ciento afirma diseñar sus técnicas de evaluación siendo una de las más usadas según las respuestas de los docente son los trabajos de investigación y talleres grupales en el aula, por otro lado se tiene que el 23 por ciento afirma que algunas veces, el 7 por ciento que casi siempre y el 8 por ciento para la opción de respuesta de muy pocas veces y nunca.

Las respuesta del resto de la población encuestada representa la falta de control y seguimiento de las planificaciones de los profesores, es decir que los mismos cumplen con la realización de la planificación y el cronograma de actividades en la que se plasma las evaluaciones a realizar pero en algunos casos no se da cumplimiento a lo establecidos en las planificaciones esto trae como consecuencia que no se logren los objetivos y no se pueda medir de manera eficiente si los discentes han alcanzados las competencias necesarias para seguir avanzando en su proceso de formación.

Siguiendo el mismo orden de ideas y en relación a la dimensión de facilitación que consiste en cómo se proporcionan los contenidos de

aprendizaje, para que el estudiante forme su propio aprendizaje, creando el ambiente adecuado para que se genere el conocimiento se tienen los siguientes ítems:

Ítem 7: ¿Explica los contenidos de cada tema a los estudiantes?

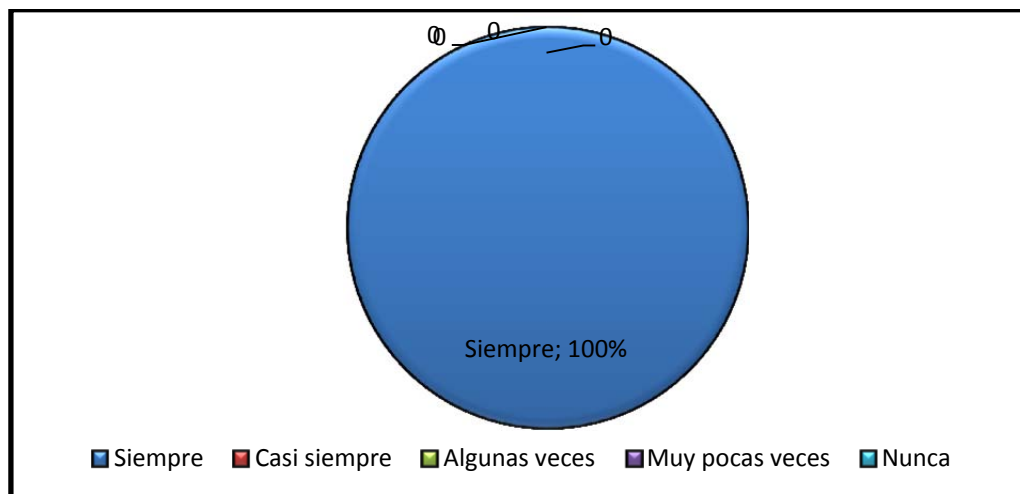
- Dimensión: Facilitación

Cuadro 8. Enseñanza de contenidos

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
13	0	0	0	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 8. Enseñanza de contenidos



Fuente: Tirano (2016).

Este ítem referido a la enseñanza el 100 por ciento de los docentes contestó que si enseñan los contenidos de su asignatura, se evidencia entonces el cumplimiento del rol como facilitador en los profesores del centro de formación policial de Carabobo.

Esta función del desempeño docente, se considera como la capacidad para mediar en el desarrollo del proceso de enseñanza, entre los objetivos propuestos en los diferentes programas y el logro de los mismos en los alumnos. Por consiguiente, el profesor plantea y aplica estrategias dirigidas a

estimular la comprensión de los estudiantes, en una relación de aprendizajes significativos e integradores. Dentro de esta perspectiva, Izarra, D., López, M. y Prince, E. (2003) afirman lo siguiente: El educador debe contribuir con el desarrollo cognitivo de sus estudiantes, ampliando cada día el campo del saber, diseñando estrategias apropiadas, estimulando la lectura y desarrollando el pensamiento lógico y creativo (p. 146).

En otras palabras, el profesor propone herramientas y situaciones didácticas, para favorecer la construcción personal de los procesos de pensamiento, el interés y el gusto de cada estudiante hacia los contenidos y los objetivos de la asignatura que imparte.

Ítem 8: ¿Indaga acerca de las dudas que tienen los discentes?

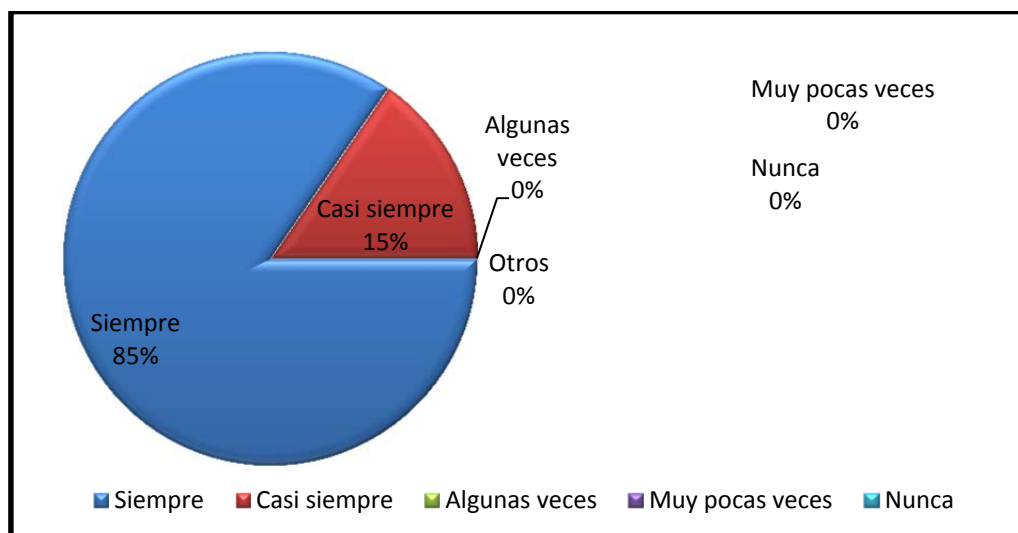
- Dimensión: facilitación

Cuadro 9. Aclara dudas

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
11	2	0	0	0

Fuente: Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 9. Aclara dudas



Fuente: Tirano (2016).

El 85 por ciento de los profesores afirma que si indaga sobre las dudas que pueda tener los discentes mientras que un 15 por ciento casi siempre lo hace, lo que significa que es importante para los docentes no solo cumplir con los objetivos propuestos sino verificar si los conocimientos hayan sido aprendidos por los discentes.

En este sentido es importante establecer relación de comunicación eficaz con los estudiantes a fin de considerar las características particulares de los estudiantes y establecer acciones concretas, para favorecer el crecimiento académico y personal de todos los participantes en el proceso educativo.

Ítem 9: ¿Propicia la reflexión por parte de los estudiantes en sus clases?

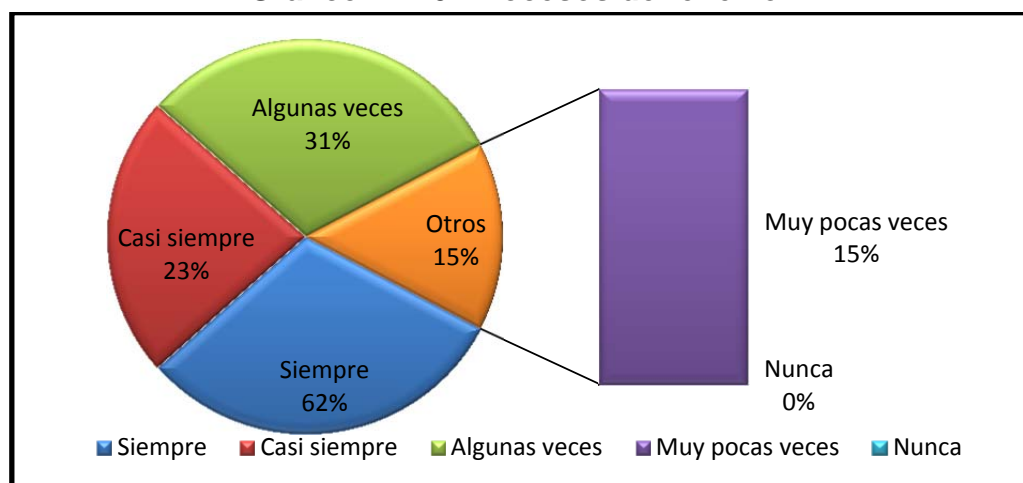
- Dimensión: Evaluación

Cuadro 10. Procesos de reflexión en clase

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
8	3	1	1	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 10. Procesos de reflexión



Fuente: Tirano (2016).

El 62 por ciento respondió que siempre lo hace, el 23 por ciento casi siempre, el 31 por ciento algunas veces y el 15 por ciento muy pocas veces.

Este ítem es importante ya que el docente dentro de sus funciones debe propiciar un ambiente para que se realice el proceso de reflexión acerca de los contenidos aprendidos para que de esta manera se logre un aprendizaje significativo en los discentes y el docente no solo se limite a ser un facilitador de información sino que además favorezca un clima de reflexión y debate en los discentes y desarrollo en ellos competencias analíticas y comunicativas.

En cuanto a la dimensión evaluación referido a la etapa del proceso educativo que tiene por finalidad comprobar, de modo sistemático en qué medida se han logrado los resultados previstos en los objetivos planificados con antelación se tiene el si tiene el siguiente ítem

Ítem 10: ¿Chequea dominio de competencias de los discentes?

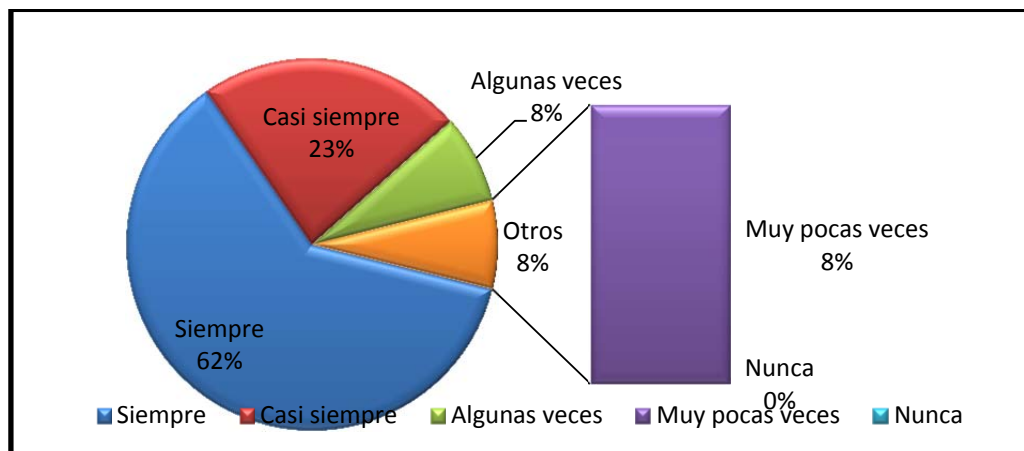
- Dimensión: evaluación

Cuadro 11. Dominio de competencias

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
8	3	1	1	0

Fuente: Tirano (2016).

Gráfico N° 11. Dominio de contenido



Fuente: Tirano (2016).

De acuerdo a las respuestas de los docentes el 62 por ciento respondió que siempre chequea el dominio de las competencias por parte de los discentes, el 23 por ciento casi siempre y las opciones de algunas veces muy pocas veces el 8 por ciento.

Según los resultados obtenidos es importante señalar que las competencias se desarrollan y expresan en diferentes niveles o grados de complejidad. El primer nivel o momento de exploración, se caracteriza por permitir el acercamiento a un conjunto de conocimientos que se constituyen en la posibilidad para acceder a estados de mayor elaboración conceptual.

En el segundo nivel o momento de integración se plantea el uso de los conocimientos ya apropiados para la resolución de problemas en contextos diversos. Finalmente en el tercer nivel o momento de innovación se da mayor énfasis a los ejercicios de creación; lo que permite ir más allá del conocimiento aprendido e imaginar nuevas posibilidades de acción o explicación. Por tal motivo es importante chequear en los discentes el dominio de las competencias sugeridas para cada nivel esto le permite verificar si sus procesos de enseñanza han sido efectivo o si necesita cambiar y ser creativo en el momento de impartir sus conocimientos.

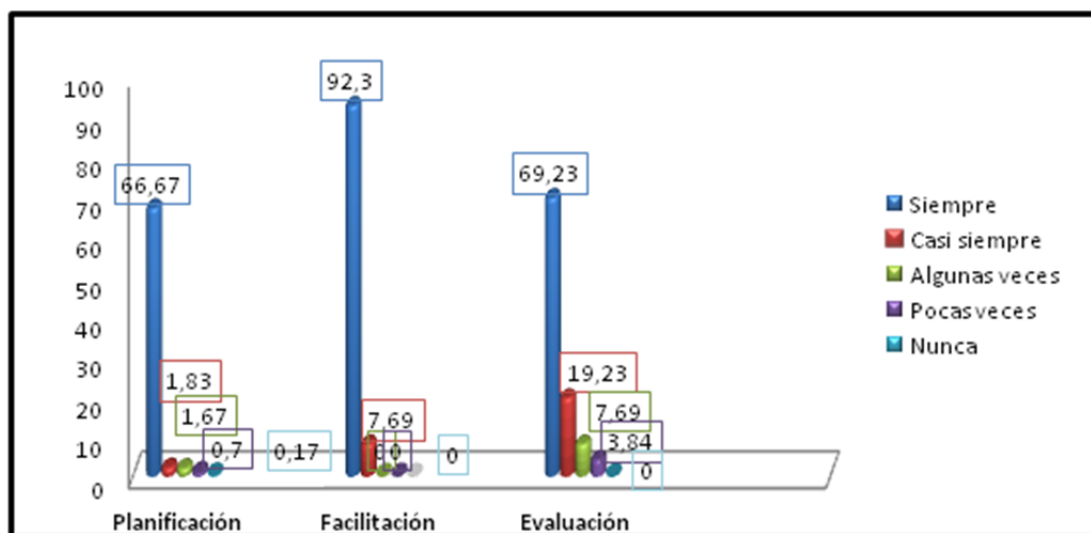
Después de analizar cada uno de los ítems se realizó una tabla para determinar el porcentaje por cada dimensión para el instrumento orientado a conocer el desempeño docente del personal que conforma el curso de formación policial obteniéndose los siguientes resultados.

Tabla N° 7. Porcentaje por dimensión: primer instrumento

Dimensión	Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca		Total	Media (x)
		f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}		
Planificación	1	11	84,615	0	0	2	15,385	0	0	0	0	100	4,69
	2	8	61,538	3	23,0769	1	7,6923	1	7,6923	0	0	100	4,38
	3	11	84,615	2	15,3846	0	0	0	0	0	0	100	4,84
	4	11	84,615	2	15,3846	0	0	0	0	0	0	100	4,84
	5	4	30,769	3	23,0769	4	30,769	2	15,385	0	0	100	3,69
	6	7	53,846	1	7,69231	3	23,077	1	7,6923	1	7,69	100	3,92
	Total	8,7	66,667	1,83	14,1026	1,67	12,821	0,67	5,1282	0,17	1,28	100	
Facilitación	7	13	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	5
	8	11	84,615	2	15,3846	0	0	0	0	0	0	100	4,84
	Total	12	92,308	1	7,69231	0	0	0	0	0	0	100	
Evaluación	9	10	76,923	2	15,3846	1	7,6923	0	0	0	0	100	4,69
	10	8	61,538	3	23,0769	1	7,6923	1	7,6923	0	0	100	4,38
	Total	9	69,231	2,5	19,2308	1	7,6923	0,5	3,8462	0	0	100	

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N° 12. Análisis por dimensión: primer instrumento



Fuente: Tirano (2016).

Según los datos suministrados por la gráfica en la dimensión planificación se observa que el 66,67 por ciento siempre realiza planificación de la asignatura, un 1,83 por ciento casi siempre, el 1,67 por ciento algunas

veces la realiza, el 0,7 por ciento afirma que pocas veces y el 0,17 por ciento nunca lo hace, en esta dimensión se observa que la mayoría de los docentes cumplen con la elaboración de su planificación lo que les permite llevar un control de los contenidos a impartir durante el semestre.

En cuanto a la dimensión facilitación se evidencia con 92,3 por ciento posee habilidades y destrezas para facilitar los contenidos de su materia, no obstante un 7,69 por ciento de la población señala que casi siempre lo hace sin dificultad, de acuerdo a los resultados se considera relevante fortalecer a los docentes en estrategias pedagógicas para la enseñanza.

En lo que respecta a la dimensión de evaluación el 69,23 por ciento de los profesores señalaron que verifican que los contenidos se han asimilados por los estudiantes a través de diferentes evaluaciones, un 19,23 casi siempre lo hace y 7,69 por ciento algunas veces o pocas veces lo hace, este aspecto se considera importante ya que la evaluación en un sistema de profesionalización tan corto como es la formación de un funcionario policial, merece ser un proceso constante y objetivo que determine la preparación académica adecuada de los funcionarios.

De la mismo modo se presenta a continuación los análisis de los resultados obtenidos con el segundo instrumento orientado a conocer las competencias digitales de los docentes del Centro de formación policial del estado Carabobo se pudo conocer la siguiente información a través de los siguientes ítems.

Ítem 11: ¿Utiliza el internet como medio de comunicación con sus compañeros?

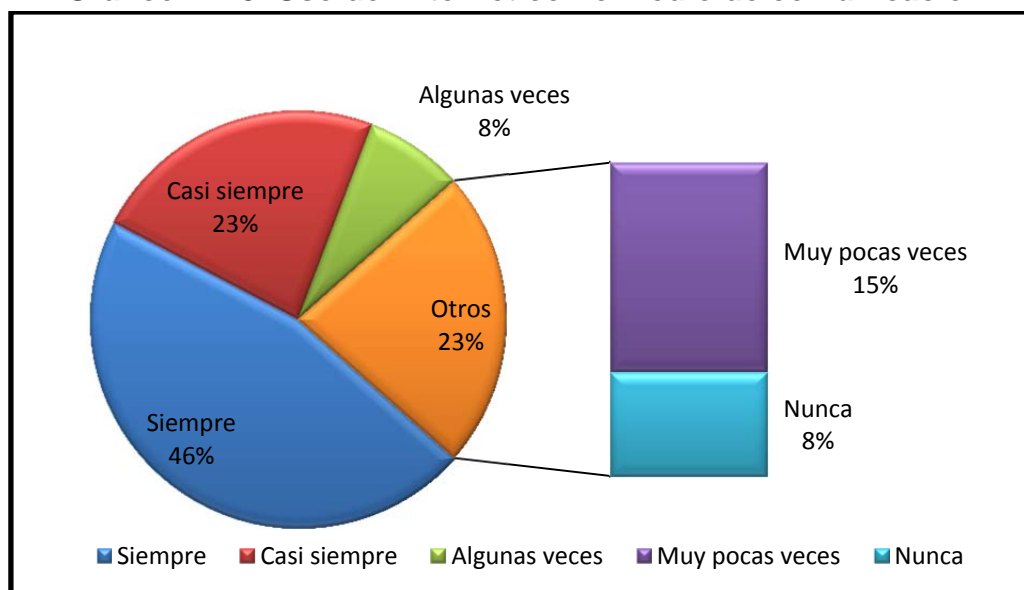
- Dimensión: entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°12. Uso del internet como medio de comunicación

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
6	3	1	2	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°13. Uso del internet como medio de comunicación



Fuente: Tirano (2016).

Según los resultados obtenidos se aprecia que el 46 por ciento de los docentes utilizan siempre el internet como medio de comunicación y un 23 por ciento afirma de igual manera que hace uso del internet para comunicarse con otras personas en consecuencia el 89 por ciento de los docentes poseen esta competencia comunicativa.

En este aspecto las TIC facilitan la conexión entre estudiantes, docentes y otros profesionales miembros de una comunidad, incluso de manera anónima, y también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje. La comunicación puede ser en tiempo real, como suelen ser las comunicaciones análogas, o en diferido, y pueden ser con una persona o recurso a la vez, o con múltiples personas a través de diversidad de canales.

A partir de este punto se considera una característica favorable que los docentes del Centro de formación policial posean la competencia comunicativa lo que favorece una interacción didáctica con los discentes permitiéndoles alfabetizarlos tecnológicamente para enfrentarse a los nuevos retos de la sociedad.

Ítem 12: Realiza cursos a distancia de formación

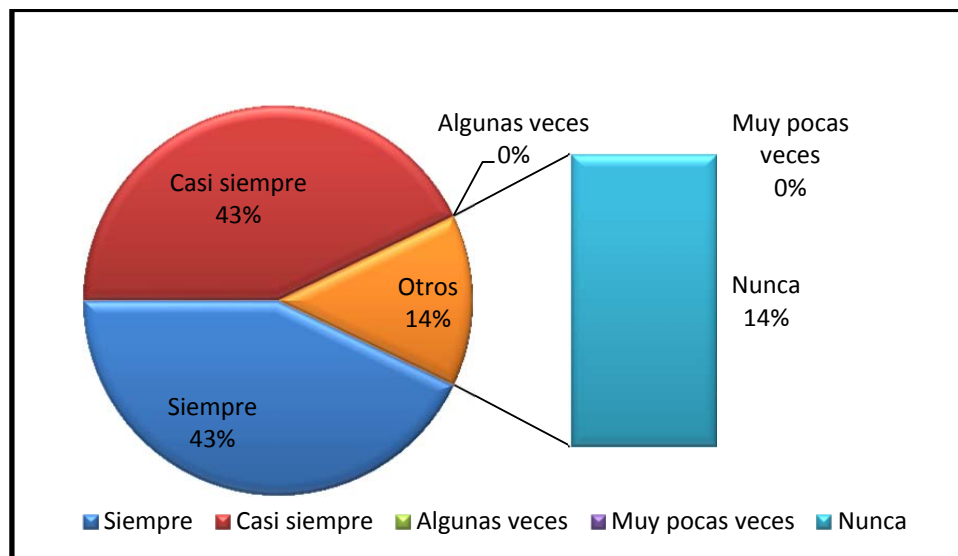
- Dimensión: entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°13. Cursos de formación a distancia

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
3	3	0	0	7

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°14. Cursos de formación a distancia



Fuente: Tirano (2016).

Considerando las respuestas suministradas por los docentes entrevistados y tomando en cuenta las opciones siempre y casi siempre se concluye que el 86 por ciento, realiza cursos a distancias por su flexibilidad de horarios y porque poseen los medios tecnológicos y el conocimiento

necesario para acceder a la información que se presentan a través de internet.

Por su parte (Cabero y Gisbert 2008), señalan algunas ventajas que tiene la formación a distancia para los docentes como: favorece la interactividad a diferentes niveles con la información y estudiantes, le permite actualizar información y contenidos, favorece la formación multimedia, propicia una formación oportuna e individualizada, le ahorra en costos y desplazamiento, ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica que le permiten la interacción con sus estudiantes, se puede realizar una formación grupal o colaborativa entre otros.

En relación a las ventajas que poseen la formación a distancia y destacando que la mayoría de los docentes ha realizado curso facilita la inclusión de una herramienta tecnológica que proporcione información y contenidos de interés para todo el personal que labora en el centro de formación policial Carabobo.

Ítem 13: ¿Utiliza el internet para investigar contenidos de su materia?

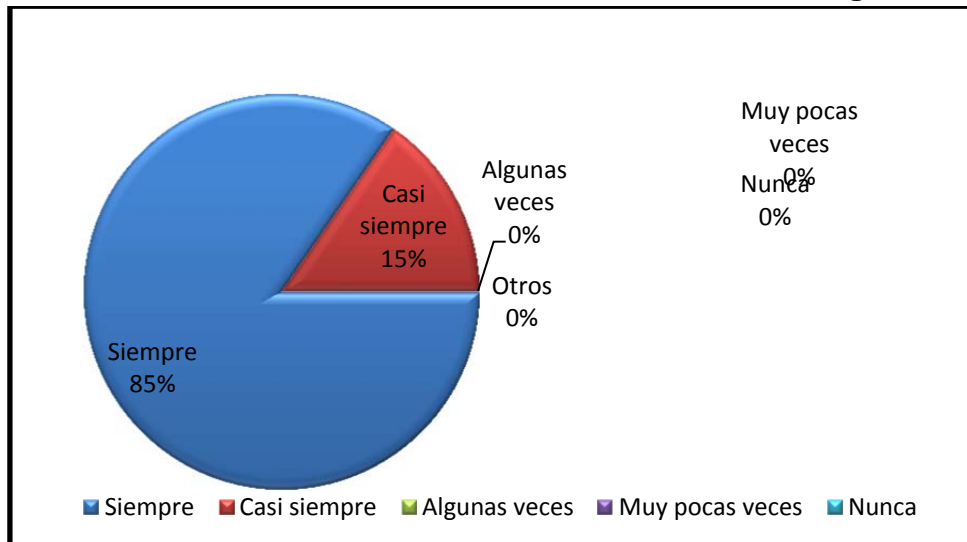
- Dimensión: entornos virtuales

Cuadro N°14. Uso del internet como medio de investigación

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
11	2	0	0	0

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°15. Uso del internet como medio de investigación



Fuente: Tirano (2016).

Con respecto a este ítem los profesores afirmaron con un 85 por ciento que hacen uso del internet como medio para investigar los contenidos de la materia que imparte. En este punto se evidencia que el eje alrededor del cual gira la competencia investigativa presente en los docentes encuestados es la gestión del conocimiento y en última instancia, la generación de nuevos conocimientos. La investigación puede ser reflexiva al indagar por sus mismas prácticas a través de la observación y el registro sistematizado de la experiencia para autoevaluarse y proponer nuevas estrategias.

Así mismo se destaca otra competencia tecnológica presente en los docentes del centro de formación policial Carabobo, como el de curador de contenidos. Como actores activos en el proceso formativo un docente debe tener habilidades para usar los servicios y herramientas adecuadas para investigar en diferentes fuentes como: buscadores, twitter, páginas web, marcar y seleccionar lo más confiable y adecuado, crear y aportar contenido y compartir a sus estudiantes a través de redes sociales.

Es decir que al usar internet para ampliar el conocimiento de los docentes acerca de la signatura que imparte desarrolla la habilidad de curador de información competencia clave en la formación del docente.

Ítem 14: ¿Clasifica información que consigue en internet?

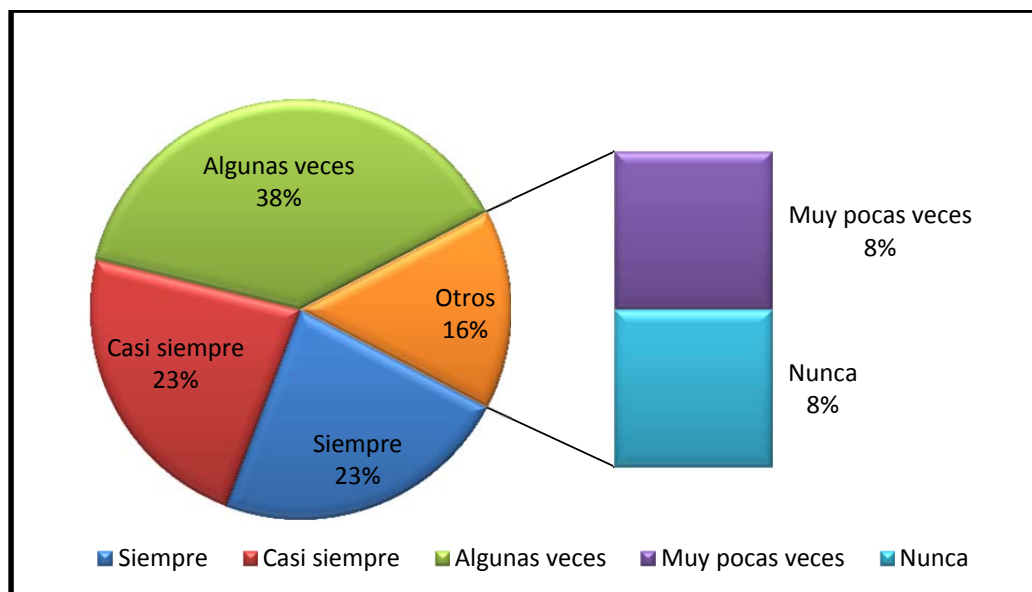
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°15. Clasificación de información

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
3	3	5	1	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°16. Clasificación de información



Fuente: Tirano (2016).

Según los resultados obtenidos el 38 por ciento de los encuestados respondieron que algunas veces clasifican la información que encuentran en la web, 23 por ciento siempre y casi siempre y 8 por ciento muy pocas veces y nunca, lo que significa que los docentes a pesar de utilizar la web como medio de investigación poco se preocupa en curar los contenidos que encuentran lo que genera saturación de información al respecto Cabero

(2003), señala que la gran información que se obtiene de internet plantea nuevos retos: por una parte, evitar el desbordamiento o saturación por el exceso de la misma, y por otra, distinguir la información relevante de la que no lo es, lo cual genera un espíritu crítico que minimiza la pérdida de información que podría resultar importante o interesante.

Para enfrentar esta situación en el ámbito educativo no es suficiente la labor de los bibliotecarios, es evidente que los docentes deben prepararse para colaborar y en ocasiones asumir esta tarea; dominando los buscadores de información, lectores RSS, conocer bien la materia de búsqueda, redes sociales, blogs y otros medios de comunicación que crecen a diario.

Por lo tanto es necesario, que los docentes actualmente deban ser profesionales que posean suficientes competencias para la selección crítica de contenidos publicados en la Red, que puedan ser útiles a sus intereses, de los estudiantes y comunidad de investigación.

Ítem 15: ¿Participa en foros educativos?

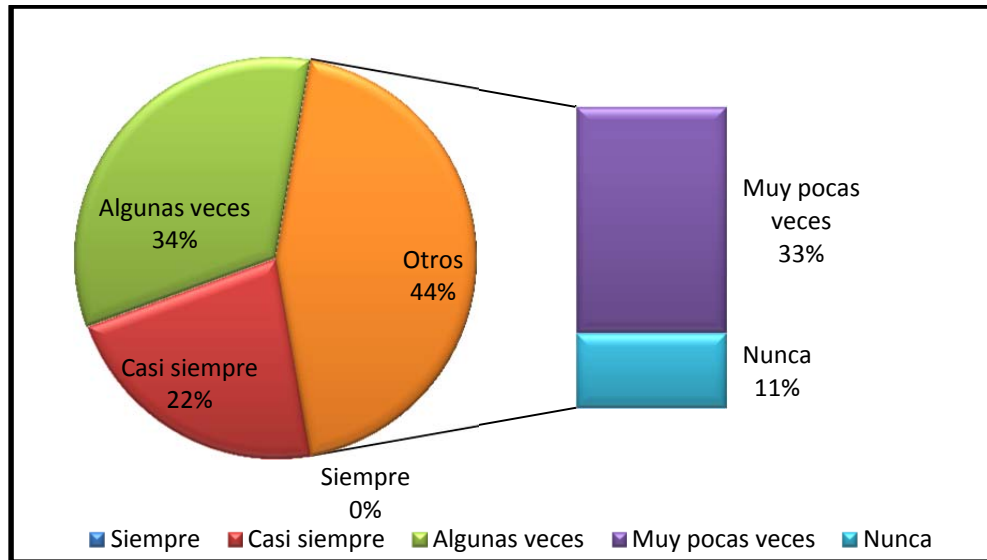
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°16. Participación en foros educativos

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
0	2	3	3	5

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°17. Participación en foros educativos



Fuente: Tirano (2016).

En este ítem, se observa en un 22 por ciento que casi siempre lo hace, un 34 por ciento algunas veces, 33 por ciento muy pocas veces y un 11 por ciento nunca lo hace. Según la gráfica existe poco interés por parte de los docentes en la participación de debates por medio del internet. Los foros según Mendoza (2009), el foro es una herramienta tecnológica de comunicación asincrónica tiene un espacio temporal de apertura y cierre, por tanto los participantes lo visitan de acuerdo a sus intereses personales y/o laborales. Así mismo el foro propicia la creación de ambientes que estimulan el aprendizaje y el pensamiento crítico, a través de la negociación y construcción del conocimiento.

Por otro lado es necesario destacar que no todos los tipos de foros pueden contribuir de modo significativo a desarrollar el pensamiento crítico de los usuarios en este caso los docentes, el foro propicia mecanismos de participación a través de discusiones que, si bien se valen de los argumentos y reflexiones planteadas por los participantes, conducen al diálogo pragmático donde la intención última no es persuadir al interlocutor, sino más

bien indagar y utilizar el diálogo para el intercambio de pensamientos, ideas y enfoques variados sobre el tema que se discute.

En consecuencia, la participación en foros por parte de los docentes constituye un ejercicio asincrónico que permite a nuestros articular ideas y opiniones desde distintas fuentes de discusión, promueve el aprendizaje a través de varias formas de interacción distribuidas en espacios y tiempos diferentes. Todos pueden observar el proceso y la dinámica del grupo, lo que les servirá de insumo luego de análisis pertinentes, para mejorar sus intervenciones, reorientar las actividades y aplicar los aprendizajes en ocasiones futuras.

Ítem 16: ¿Dedica tiempo para leer libros o artículos publicados en la Web?

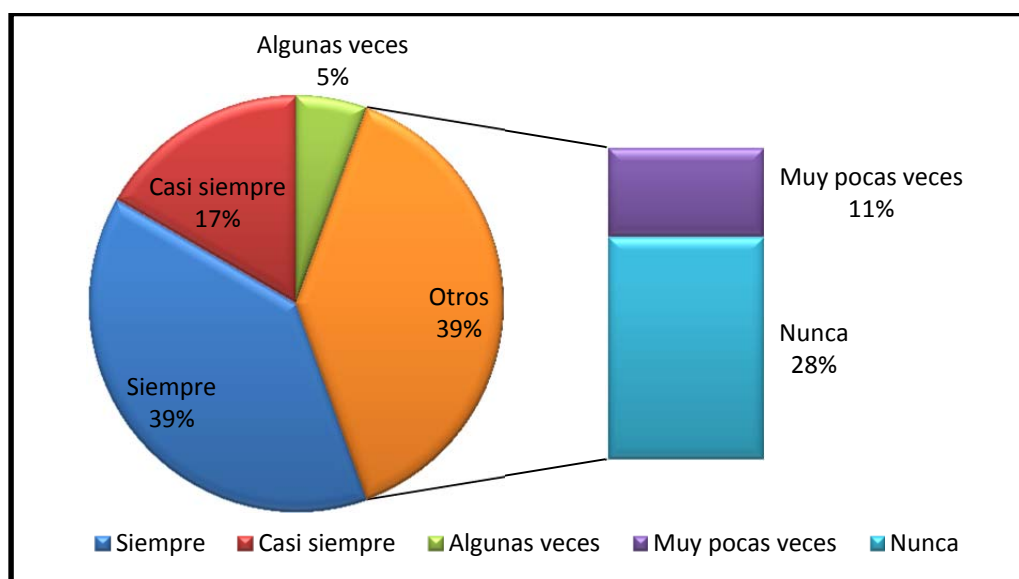
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°17. Uso de la web como medio de lectura

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
7	3	1	2	0

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°18. Uso de la web como medio de lectura



Fuente: Tirano (2016).

En relación a este ítem, el 39 por ciento de los profesores encuestados respondieron que leen libros o artículos publicados en la Web, un 17 por ciento casi siempre, 11 por ciento muy pocas veces y 28 por ciento nunca lo hace, al respecto es importante destacar que los intereses de los docentes es variado su inclinación es usar el internet mas como medio de investigación que de comunicación.

De la misma manera los docentes prefieren leer artículos de la Web porque ofrece actualizaciones diarias, se puede descargar en cualquier momento y desde cualquier lugar, se puede marcar para sus próximas búsquedas desarrollando de esta manera competencias de búsqueda y curación de contenidos en los docentes.

Ítem 17: ¿Realiza publicaciones blogs?

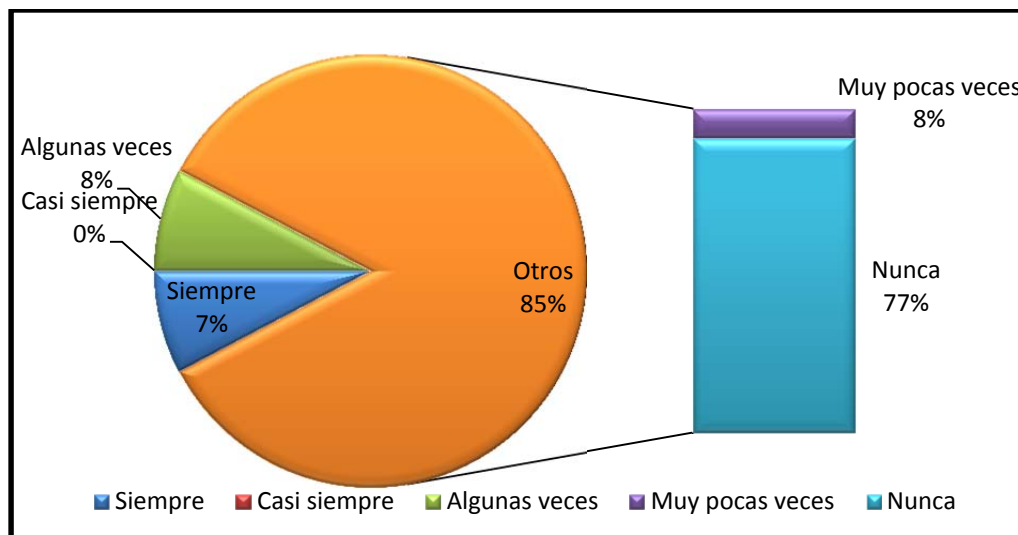
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°18. Publicaciones en blog

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
1	0	1	1	10

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°19. Publicaciones en blog



Fuente: Tirano (2016).

Con respecto a la participación de los profesores del centro de formación policial en la publicaciones de blog, se observó que el 77 por ciento nunca lo hace, el ocho por ciento muy pocas veces y algunas veces, casi siempre 0 y siempre siete por ciento.

Estos resultados indican que los docentes, le prestan muy poco interés en redactar artículos y compartirlos en la red, actividad que promueve el desarrollo de la creatividad y acerca a los docentes a formar parte de grupos que permitan desarrollar el aprendizaje colaborativo para el mejoramiento de sus acciones educativa en el aula.

Ítem 18: ¿Envía artículos de interés a su equipo de trabajo por medio de internet?

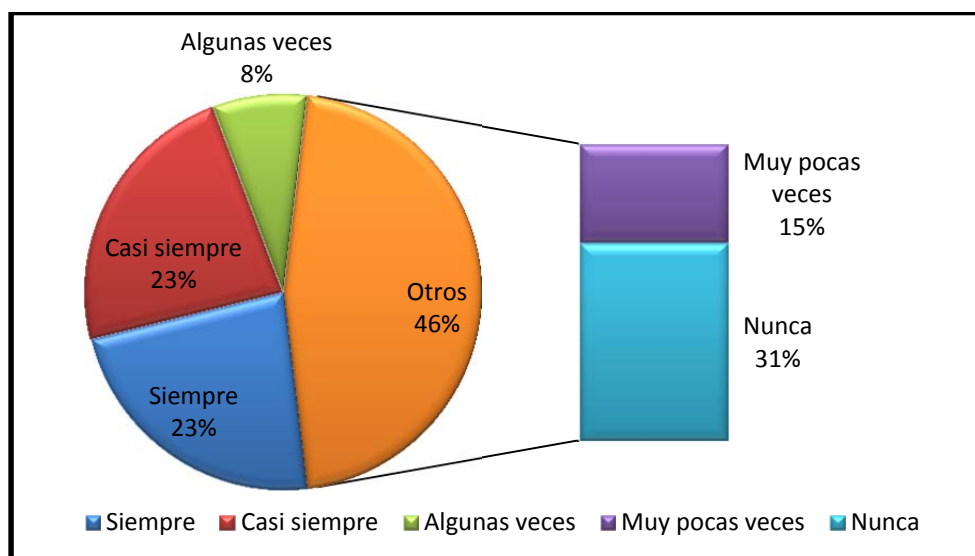
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°19. Comparte artículos de internet.

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
3	3	1	2	4

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°20. Comparte artículos de internet



Fuente: Tirano (2016).

En este aspecto la gráfica señala que un 23 por ciento de los encuestados siempre comparte información que encuentra en internet con sus compañeros de trabajo, un 23 por ciento casi siempre, muy pocas veces 15 por ciento, algunas veces ocho por ciento y 31 por ciento de la población nunca lo hace.

Este comportamiento por parte de los profesores encuestados señalan el poco trabajo en equipo existe entre ellos lo que representa una desventaja para el cumplimiento de los objetivos académicos que se deben cumplir por cada tramo. En este aspecto se destaca la importancia de mantener comunicación entre todos los docentes, a través de un medio virtual que les permita compartir información, mantenerse actualizados con los requerimientos que emana la Universidad Experimental de la Seguridad (UNES), que periódicamente realiza ajuste a sus programas de formación, por tal motivo se considera importante reforzar el hábito de compartir información, artículos y material que sea de provecho para las clases.

Ítem 19: ¿Se reúne virtualmente con sus compañeros de trabajo?

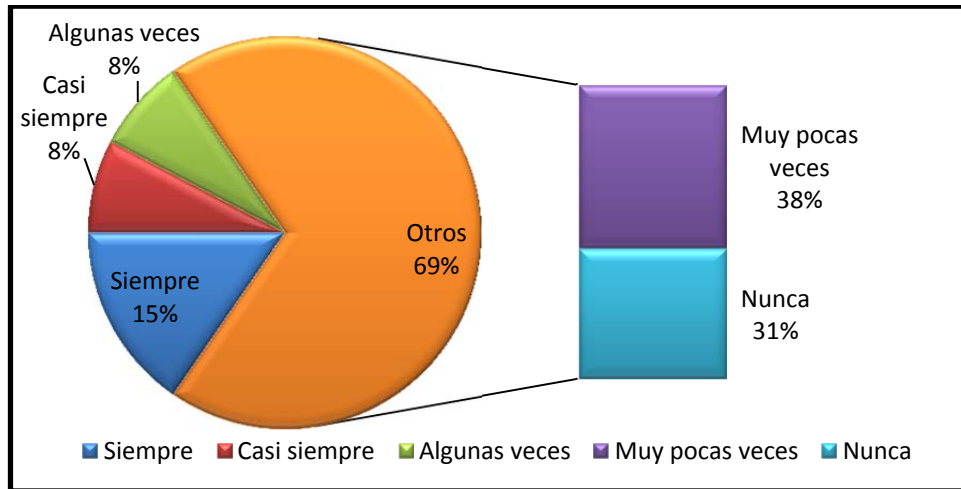
- Dimensión: Entornos virtuales de aprendizaje

Cuadro N°20. Reuniones virtuales de trabajo

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
2	1	1	5	4

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°21. Reuniones virtuales de trabajo



Fuente: Tirano (2016).

Según se muestra en la grafica del ítem 19, respondieron con un 31 por ciento que nunca se reúne virtualmente con sus compañeros y un 38 por ciento que muy pocas veces lo hace lo que refleja que el 69 por ciento de la población no lo hace y 15 por ciento afirma que siempre se reúne virtualmente.

En consecuencia se observa claramente que los profesores hacen muy poco uso de espacios virtuales para comunicarse con sus compañeros.

Ítem 20: ¿Participa en videoconferencias o videollamadas con sus compañeros de trabajo?

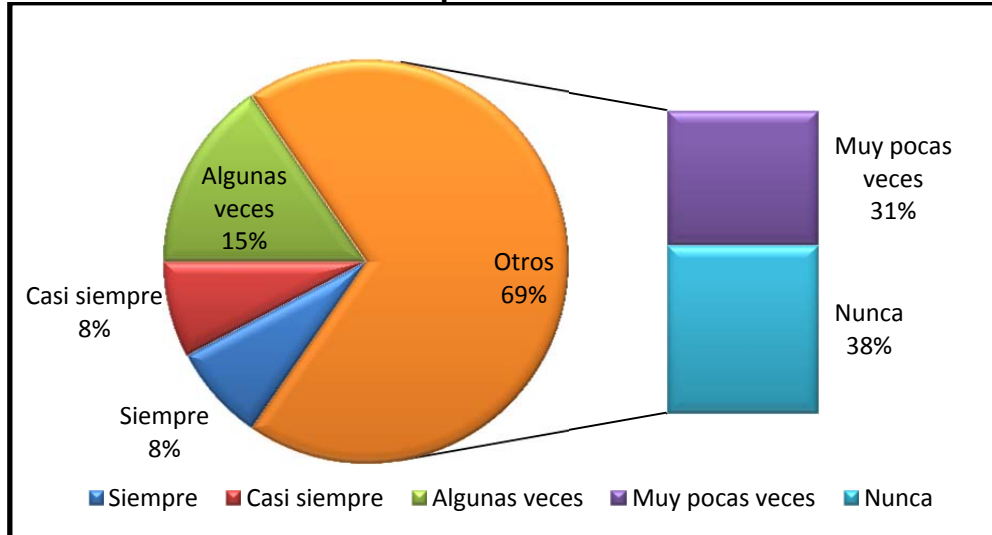
- Dimensión: Aprendizaje constructivista

Cuadro N°21. Participación en videoconferencias

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
1	1	2	4	5

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°22. Participación en videoconferencias



Fuente: Tirano (2016).

En este ítem se refleja que un 38 por ciento de la población encuestada nunca ha participado en videoconferencias o videollamadas con sus compañeros de trabajo, así mismo tenemos que el 31 por ciento muy pocas veces lo ha hecho, un 15 por ciento algunas veces, un 8 por ciento casi siempre y otro 8 por ciento afirma que siempre lo hace.

Actualmente existen múltiples plataformas para realizar videollamadas o video conferencias asociadas a redes sociales comunes como facebook o correos electrónicos como Hotmail a través Skype y gmail con hangouts, que permite hacer uso de este servicio que es gratuito y fácil de usar.

Aunque se observa que son pocos los que han tenido esta experiencia las videos conferencias o video llamadas acompañada con la participación y colaboración de datos, permiten que instituciones cada vez más dispersas reúnan sus recursos humanos y de información para crear nuevos modos de trabajar, interactuar y responder a las necesidades que se les presentes, el uso de las videoconferencias permite colaborar y participar en multitud de eventos, asistir a cursos o conferencias formativas a distancia, participar en

mesas redondas de otros países, colaborar en investigaciones internacionales, contactar con personas que nos interesan profesionalmente entre otras hay un sin fin de opciones y un montón de posibilidades.

Ítem 21: ¿Comparte con sus compañeros las guías o materiales que usted elabora para sus clases?

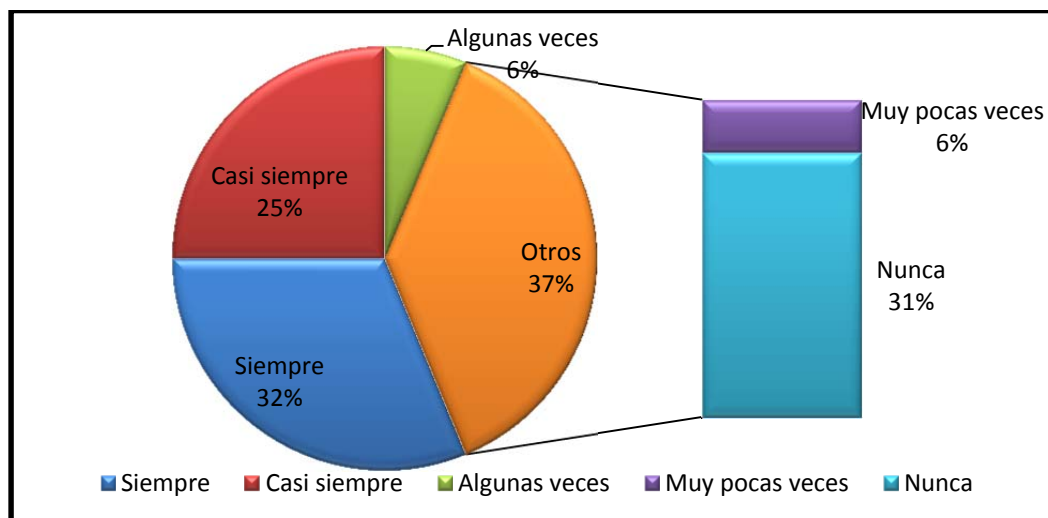
- Dimensión: Aprendizaje constructivista

Cuadro N°22. Comparte guías o materiales de trabajo

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
5	4	1	1	2

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°23. Comparte guías o materiales de trabajo



Fuente: Tirano (2016).

En la grafica 21, se observa que un 37 por ciento de los profesores del Centro de formación policial Carabobo no comparte frecuentemente sus guías y materiales de trabajo, sin embargo existe un 32 por ciento de la población que siempre lo hace y 25 por ciento que casi siempre lo hace; lo que significa que existe poca colaboración en cuanto el diseño del material de trabajo por asignatura entre los docentes y poco interés en mantener uniformidad en los contenidos que se imparte para cada sección.

Ítem 22: ¿Comparte materiales que encuentra en red?

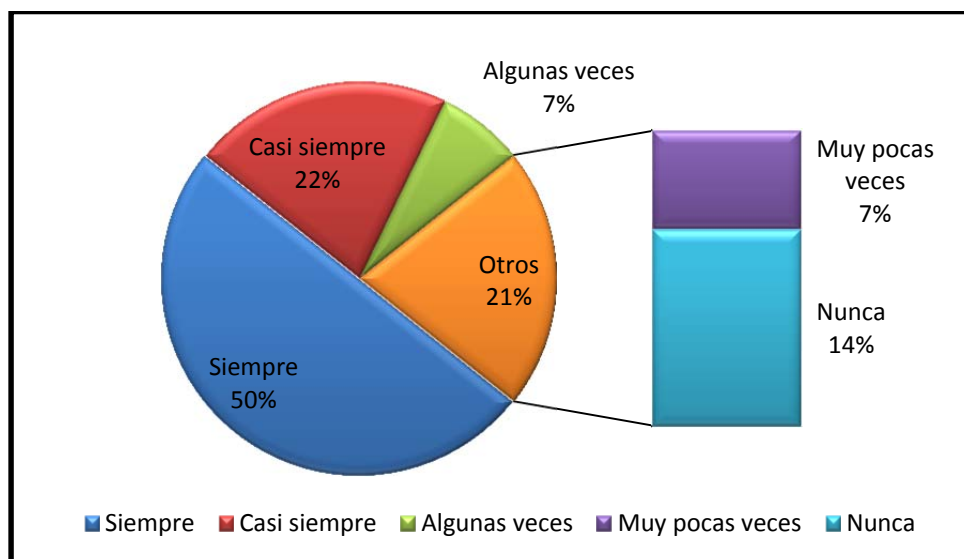
- Dimensión: Colaboración

Cuadro N°23. Comparte material de la red

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
7	3	1	1	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°24. Comparte material de la red



Fuente: Tirano (2016).

Según las respuestas suministradas por los encuestados el 50 por ciento de los profesores admitieron que si comparte material que encuentra en la red con sus colegas docentes, el 22 por ciento afirma que casi siempre lo hace, siete por ciento algunas veces lo hace, 7 por ciento muy pocas veces y un 14 por ciento nunca lo hace.

De igual forma se observa que existe un 21 por ciento de la población que no muestra interés en trabajar cooperativamente con sus compañeros a pesar de que un 50 por ciento le gusta compartir información que encuentra en internet no se evidencia intenciones de generar material académico nuevo de forma colaborativa.

Ítem 23: ¿Recomienda a sus compañeros libros relacionados con los temas de clase?

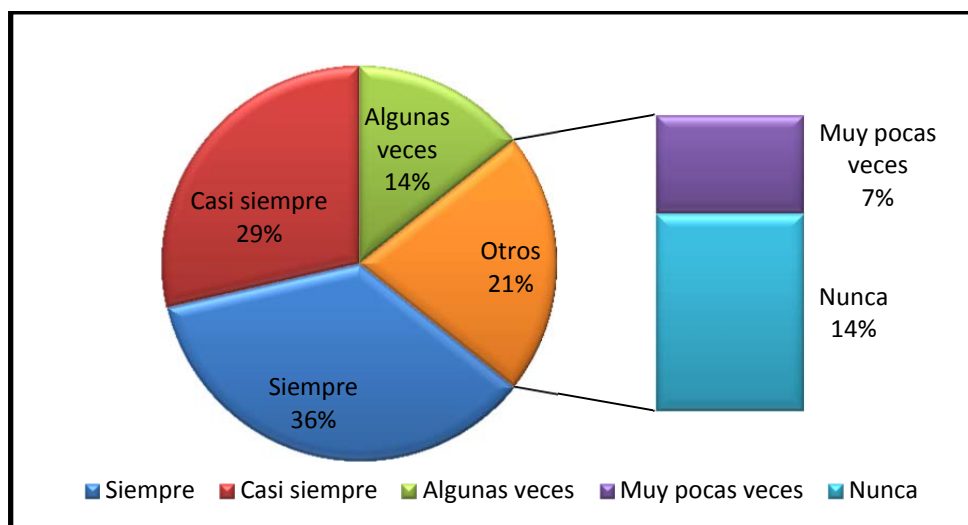
- Dimensión: Colaboración

Cuadro N°24. Recomienda libros a profesores

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
5	4	2	0	2

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°25. Recomienda libros a profesores



Fuente: Tirano (2016).

En relación al ítem 23, referido a conocer si los profesores se recomiendan libros relacionados con los temas de clase, los profesores respondieron con un 36 por ciento que siempre lo hace, un 29 por ciento afirmó que casi siempre, 14 por ciento algunas veces, siete (7) por ciento muy pocas veces y 14 por ciento nunca lo hace.

En este aspecto es importante señalar que la UNES, sugiere la bibliografía por asignatura a cada profesor, así mismo en la página Web de la universidad se encuentra una gran variedad de texto que sirven de apoyo a los docentes, pero siempre existen profesores que investigan en otras fuentes para enriquecer los conocimientos de los discentes, por lo tanto es

favorable para el centro de formación policial que el 36 por ciento de los profesores compartan bibliografía con sus colegas.

Ítem 24: ¿Realiza guías en colaboración con sus compañeros?

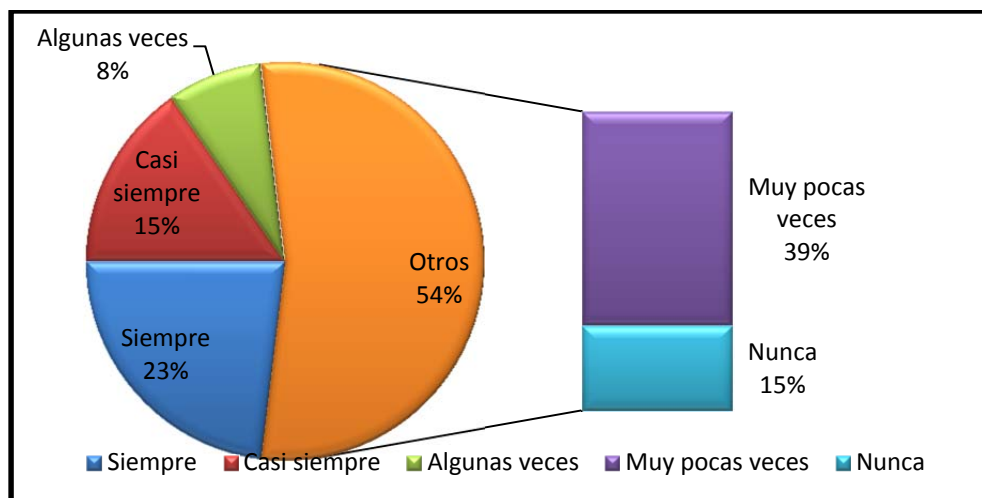
- Dimensión: Colaboración

Cuadro N°25. Trabajo colaborativo

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
3	2	1	5	2

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°26. Trabajo colaborativo



Fuente: Tirano (2016).

La gráfica muestra los siguientes resultados un 39 por ciento de la población muy pocas veces lo hace, un 15 por ciento nunca respondió que no realiza trabajo colaborativo mientras un 23 por ciento siempre lo hace, un 15 por ciento casi siempre y ocho (8) por ciento algunas veces trabaja de forma colaborativa con sus compañeros.

Por los resultados anteriores se destaca que el trabajo colaborativo promueve en a que un pequeño equipo trabajo bien sean docentes puedan lograr metas comunes. Así mismo se puede decir que no significa repartir

tareas ni es sinónimo de trabajar en grupo, ya que se puede observar que en un trabajo en grupo se puede dar la competencia entre los integrantes y en el trabajo colaborativo la interdependencia positiva entre los miembros del equipo es el factor principal.

El trabajo colaborativo además es una técnica que ha permitido actualmente tener mejores resultados de aprendizaje tanto presencial como a distancia. Las propuestas de trabajo colaborativo permiten a los estudiantes o participantes un aprendizaje mas enriquecedor, y mejores interpretaciones del tema, como también fortalecer las relaciones de un grupo de trabajo.

Ítem 25: ¿Comenta con sus compañeros los trabajos realizados?

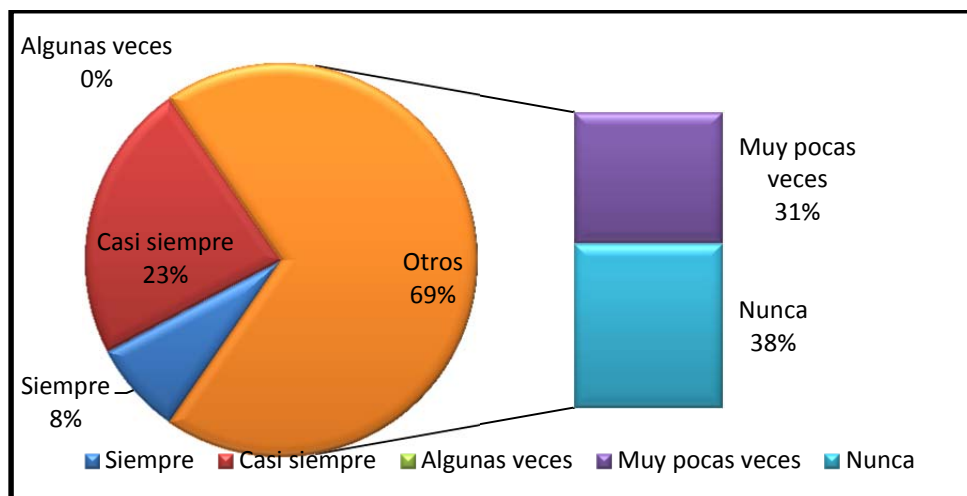
- Dimensión: Colaboración:

Cuadro N°26. Comenta trabajos realizados

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
5	4	0	3	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°27. Comenta trabajos realizados



Fuente: Tirano (2016).

En relación a este ítem es interesante las respuesta arrojadas, se observa claramente que existe poca comunicación entre los docentes un 69 por ciento no comparte con sus compañeros docentes sobres las actividades que aplica en su aula de clase, a pesar de que un ocho (8) por ciento, siempre lo hace y un 23 por ciento casi siempre lo hace.

Por lo anteriormente señalado toda las aportes que hace una persona a sus compañeros de equipo (una o dos personas) en cuanto a experiencias, comentarios, sugerencias y reflexiones sobre el trabajo que ha desarrollado cada miembro del equipo, y a su vez, espera que sus compañeros de equipo contribuyan en el mismo sentido. Para después transformar el trabajo individual en un producto más rico.

Ítem 26: ¿Cuándo trabaja en equipo con sus compañeros profesores ha aumentado interés por aprender?

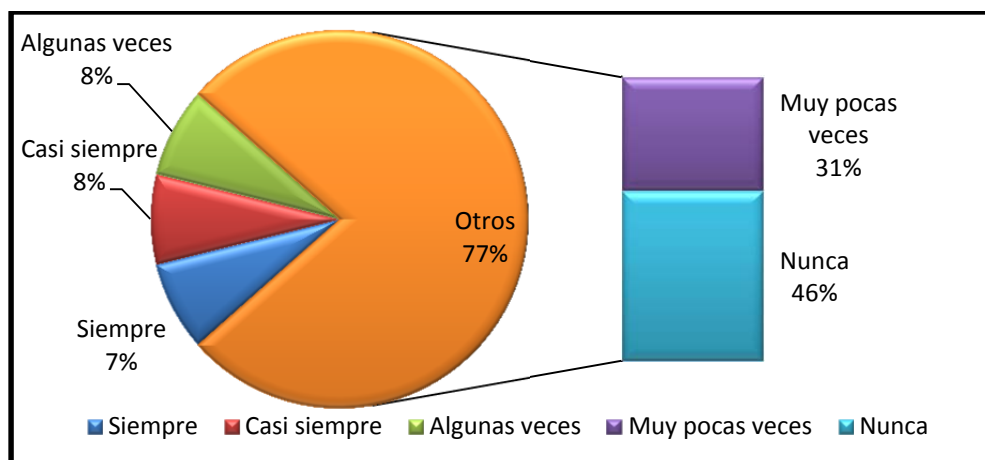
- Dimensión: Aprendizaje constructivista

Cuadro N°27. Trabajo en equipo

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
6	4	1	1	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°28.Trabajo en equipo



Fuente: Tirano (2016)

En el ítem 22, orientado a conocer el interés por aprender de forma colaborativa se observaron los siguientes resultados un 77 por ciento manifestó que no siente ningún interés por aprender de forma grupal. Por otro lado existe siete (7) por ciento que siente un interés por aprender y un ocho (8) por ciento que casi siempre o algunas veces surge esa necesidad,

En este aspecto es importante señalar que el perfil del docente debe transformarse en función de desarrollar competencias comunicativas y de trabajo en equipo que le permita su ámbito laboral y expandirse a otras experiencias educativas que desarrollen su intelecto.

Ítem 27: ¿Compara resultados de trabajos realizados con sus compañeros de cátedra?

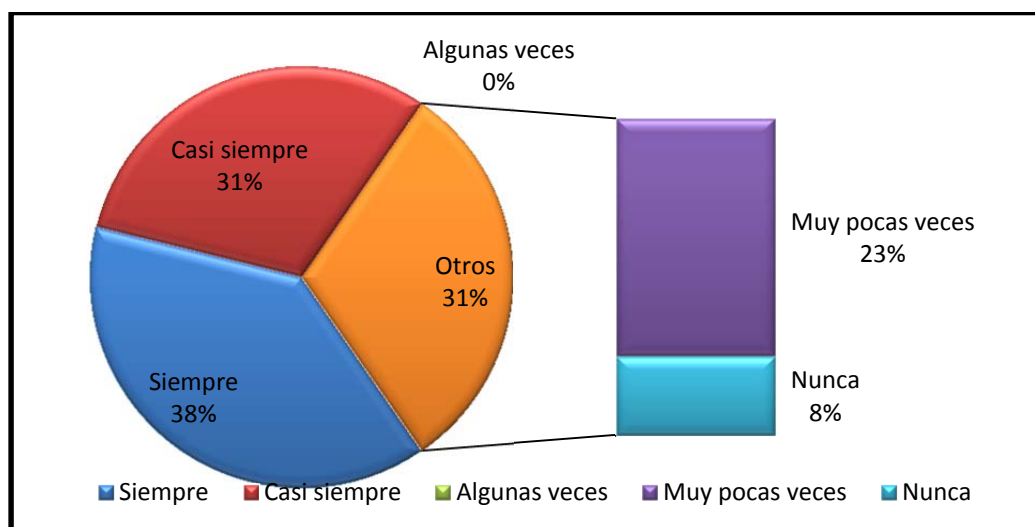
- Dimensión: Aprendizaje constructivista

Cuadro N°28. Experiencias educativas

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
5	4	0	3	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°29. Experiencias educativas



Fuente: Tirano (2016)

En cuanto a comparar experiencias educativas se observó el siguiente resultado, un 31 por ciento afirma no hacerlo a pesar de que existe un 38 por ciento que siempre lo hace y 31 por ciento que casi siempre compara sus experiencias educativas con otros docentes. Lo que significa que a pesar de poco les gusta trabajar en equipo en ocasiones compara los resultados de sus trabajos realizados en clase, de hacerse más seguido esta actividad fortalecería las relaciones entre los docentes y fomentaría mejor ambiente de trabajo en busca de mejorar el rendimiento estudiantil en clase.

Después de los análisis presentados se muestra los resultados obtenidos por dimensión en relación al segundo cuestionario basado en conocer la disposición de los profesores de aprender colaborativamente a través de un espacio virtual.

Ítem 28: Analiza con sus compañeros profesores las ventajas y desventajas de algunos materiales pedagógicos

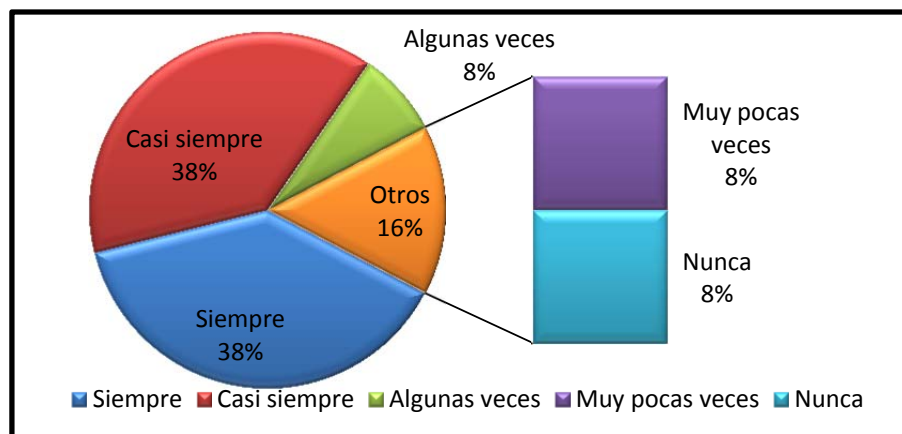
- Dimensión: Aprendizaje constructivista

Cuadro N°29. Analiza ventajas y desventajas

Siempre	Casi Siempre	Algunas Veces	Muy pocas veces	Nunca
5	5	1	1	1

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°30. Analiza ventajas y desventajas



Fuente: Tirano (2016)

Los resultados arrojados por este ítem, señalan que el 38 por ciento de los profesores encuestados afirman que siempre analizan ventajas y desventajas de los materiales pedagógicos suministrados por la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), el 38 por ciento casi siempre lo hace y otros responden con 16 por ciento que muy pocas veces o nunca lo hacen.

En consecuencia se observa que existen momentos de reunión entre docentes en donde se analizan y discuten sobre los materiales pedagógicos aspectos que se pueden tomar en cuenta para plantear reuniones más seguidas entre docentes con el objeto de mejorar el desempeño de los discentes.

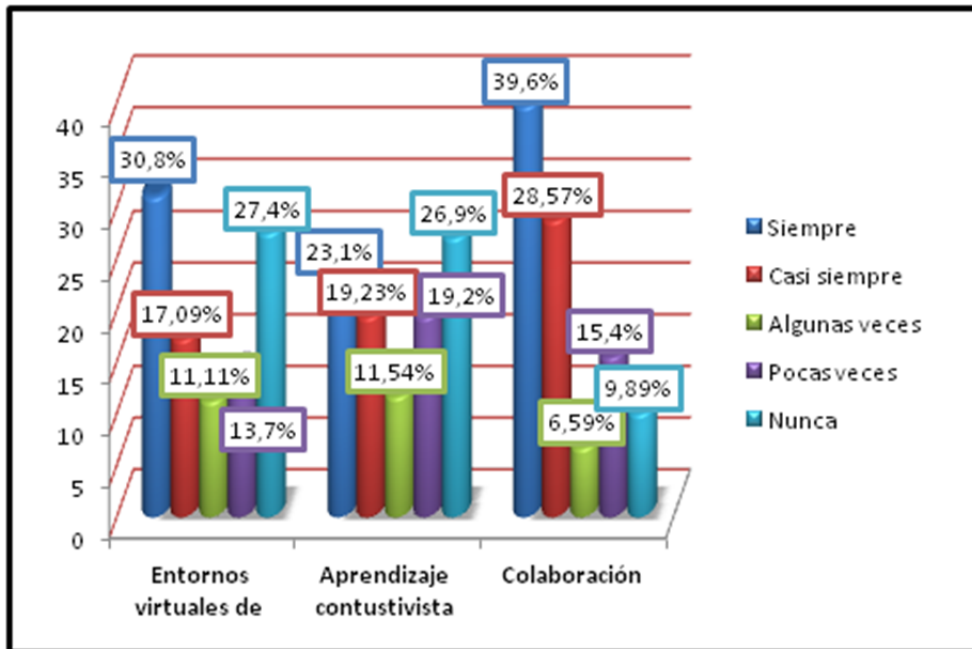
Después de analizar ítem por ítem el segundo instrumento relacionado a conocer el aprendizaje colaborativo en ambientes virtuales, se presenta a continuación la gráfica final por dimensión para establecer la necesidad de los profesores del Centro de formación policial Carabobo

Tabla N°8 Porcentaje por dimensión segundo instrumento

Dimensión	Ítem	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Pocas veces		Nunca		Total	Media (x)
		f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}	f \bar{x}	% \bar{x}		
Entornos virtuales de aprendizaje	1	6	46,2	3	23,08	1	7,692	2	15,38	1	7,692	100	3,84
	2	3	23,1	3	23,08	0	0	0	0	7	53,85	100	2,61
	3	11	84,6	2	15,38	0	0	0	0	0	0	100	4,84
	4	3	23,1	3	23,08	5	38,46	1	7,692	1	7,692	100	3,46
	5	0	0	2	15,38	3	23,08	3	23,08	5	38,46	100	2,15
	6	7	53,8	3	23,08	1	7,692	2	15,38	0	0	100	4,15
	7	1	7,69	0	0	1	7,692	1	7,692	10	76,92	100	1,53
	8	3	23,1	3	23,08	1	7,692	2	15,38	4	30,77	100	2,92
	9	2	15,4	1	7,692	1	7,692	5	38,46	4	30,77	100	2,38
	Total	4	30,8	2,22222	17,09	1,44444	11,11	1,778	13,68	3,556	27,35	100	27,88
Aprendizaje constructivista	10	1	7,69	1	7,692	2	15,38	4	30,77	5	38,46	100	2,15
	11	5	38,5	4	30,77	1	7,692	1	7,692	2	15,38	100	3,69
	Total	3	23,1	2,5	19,23	1,5	11,54	2,5	19,23	3,5	26,92	100	5,84
Colaboración	12	7	53,8	3	23,08	1	7,692	1	7,692	1	7,692	100	4,07
	13	5	38,5	4	30,77	2	15,38	0	0	2	15,38	100	3,76
	14	3	23,1	2	15,38	1	7,692	5	38,46	2	15,38	100	2,92
	15	5	38,5	4	30,77	0	0	3	23,08	1	7,692	100	3,69
	16	6	46,2	4	30,77	1	7,692	1	7,692	1	7,692	100	4
	17	5	38,5	4	30,77	0	0	3	23,08	1	7,692	100	3,69
	18	5	38,5	5	38,46	1	7,692	1	7,692	1	7,692	100	3,92
	Total	5,143	39,6	3,71429	28,57	0,85714	6,593	2	15,38	1,286	9,89	100	26,05

Fuente: Tirano (2016)

Gráfico N°31. Porcentaje por dimensión: segundo instrumento



Fuente: Tirano (2016)

En la grafica por dimensión perteneciente al segundo instrumento los profesores opinaron lo siguiente en relación a la dimensión entornos virtuales de aprendizaje, se observa que el 30,8 por ciento de la población los conoce y ha realizado algunos cursos a distancia pero existe un 27 por ciento de los docentes que lo conocen pero no utiliza las herramientas tecnológicas en sus clases.

En lo que respecta a la dimensión aprendizaje constructivista se evidencia que el 23,1 por ciento está dispuesto siempre a construir conocimiento nuevo, un 19,23 por ciento casi siempre pero existe una fuerte tendencia con un 26,9 por ciento que no le parece interesante y prefiere trabajar individualmente, es importante destacar que el aprendizaje constructivista, se aplica cada vez que se requiere hacer conexiones entre los diversos hechos y fomentar una nueva comprensión en la persona mediante actividades tales como: investigación, exploración, trabajo colaborativo y manejo de escenarios y si estuviese condicionado por una

computadora este propiciaría un nuevo contexto de aprendizaje diferente al medio tradicional.

Así mismo en la dimensión colaboración se observa una intención marcada de colaborar con otros docentes con 39,6 por ciento, el 28, 57 por ciento de igual forma afirma que trabaja en equipo con sus compañeros pero existe una población de 31,88 por ciento que expresa que pocas veces o nunca hace trabajo en colaboración con sus compañeros, esta característica puede perjudicar el cumplimiento de los objetivos pedagógicos que se establecen en cada tramo del curso de formación.

CONCLUSIONES

Según los datos presentados en los instrumentos de desempeño docente y aprendizaje en entornos virtuales se pudo constatar que los profesores del Centro de formación policial Carabobo, en cuanto al primer objetivo de investigación, orientado a describir el desempeño docente se evidencio que los mismos manejan competencias claves como realizar planificaciones, uso de diferentes estrategias para la enseñanza y evaluar en función de los objetivos establecidos, sin embargo es importante señalar que a pesar de todo el personal es profesional universitarios no todos son funcionarios policiales.

Existe además un personal docente destinado a formar en el área técnica a los discentes que son funcionarios policiales profesionales en otras áreas que desconocen diferentes métodos de evaluación o facilitación de contenidos, lo cual en ocasiones perjudica el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado se pudo observar en relación a las competencias docentes presentes en el personal y en concordancia con el segundo objetivo, que la mayoría de los profesores maneja las TIC, dentro de su acción educativa, investigan y se comunican a través de las herramientas de las Web 2.0 para profundizar en sus clases por tanto existen competencias favorables para mejorar el desempeño de los docentes.

Seguidamente según el tercer objetivo de investigación se pudo determinar que la creación de la comunidad virtual es factible desde el punto de vista técnico, pedagógico y humano.

A nivel técnico la comunidad virtual, se crea haciendo uso de las aplicaciones gratuitas que ofrece google plus, el diseñador lo único que debe hacer es seguir las instrucciones para el diseño de la comunidad, agregar las

etiquetas que desee según el objetivo de la comunidad, incorporar imágenes y enviar las invitaciones al resto del grupo, a nivel pedagógico la plataforma se ajusta fácilmente a cualquier proceso de formación ya que muestra pantallas amigables y fácil manejo, de igual manera permite incorporar otras aplicaciones de google como hangout que facilitan las videoconferencias.

A nivel humano el personal docente cuenta con el conocimiento y el equipo necesario para acceder a la comunidad, con solo tener cuenta de correo electrónico con gmail le permite fácilmente recibir la invitación y unirse a la comunidad virtual.

Así mismo se observo que existe una disposición favorable por parte de los profesores a participar en una comunidad virtual que les permita reforzar competencias docentes, mantener comunicación constante sobre el avance o dificultades que se puedan presentar con los estudiantes, fortalecer relaciones entre los compañeros y sobre todo formar un grupo donde se fomente el aprendizaje colaborativo y de esta manera generar en cada participante conocimientos nuevos que fortalezcan su acción en el aula.

En función del cuarto objetivo de investigación orientado a explicar la relación que existe entre las competencias docentes que poseen los profesores del Centro de Formación Policial del Estado Carabobo, y su desempeño en la enseñanza de las unidades correspondientes, se observó que el desarrollo de competencias claves, en este aspecto las TIC, facilitan la conexión entre estudiantes, docentes, investigadores, otros profesionales y miembros de la comunidad, incluso de manera anónima, también permiten conectarse con datos, recursos, redes y experiencias de aprendizaje, en este sentido la ausencia de esta competencia afectan el desempeño del profesor.

RECOMENDACIONES

Para la presente investigación es necesario reforzar la capacidad para expresarse, establecer contacto y relacionarse en espacios virtuales y audiovisuales a través de diversos medios y con el manejo de múltiples lenguajes, de manera sincrónica y asincrónica

Del mismo modo otra competencia que se evidencia dentro de las cualidades de los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo, con debilidad es la competencia investigativa, se denoto que los profesores hacen uso de la Web para ampliar y profundizar en los contenidos de su asignatura pero no clasifican o depuran la información encontrada en algunos casos tienen tanta información sobre temas pero no las comparten o curan los contenidos digitales.

En este contexto las TIC juegan un papel muy importante, facilitando la creación y acceso a un creciente volumen de información. Sin embargo, Cabero (2003), señala que la gran cantidad de información presente en la Web, plantea nuevos retos: por una parte, evitar el desbordamiento o saturación por el exceso de la misma, y por otra, distinguir la información relevante de la que no lo es, desarrollando el espíritu crítico y minimizando la pérdida de información que podría resultar importante o interesante.

Según Martínez, R. (2015), para enfrentar esta situación en el ámbito educativo, es evidente que los docentes deben prepararse para colaborar y en ocasiones asumir esta tarea; dominando los buscadores de información, lectores RSS, conocer bien la materia de búsqueda, redes sociales, blogs y otros medios de comunicación que crecen a diario.

En la actualidad se han consolidando ciertas herramientas que facilitan la tarea de curación de contenidos que puede realizar el docente: scoop.it es

una de las más utilizadas, esta permite además reutilizar los contenidos seleccionados de nuevo en Facebook, Twitter o en nuestro propio blog.

En consecuencia los docentes actualmente deben ser profesionales que posean suficientes competencias para la selección crítica de contenidos publicados en la Red, que puedan ser útiles a sus intereses, de los estudiantes y comunidad de investigación. En este mismo orden de ideas se recomienda el diseño de una comunidad de aprendizaje para los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo para el desarrollo y fortalecimiento de competencias digitales que favorezcan en la práctica el desempeño docente.

CAPÍTULO V

Propuesta

Presentación de la propuesta

La propuesta que se presenta a continuación consiste en la elaboración de una Comunidad Virtual de Aprendizaje apoyado en las herramientas que ofrece la Web 2.0, dirigido a los profesores que laboran en el Centro de Formación Policial Carabobo, con el objetivo de capacitarlos en competencias docentes que puedan aplicar en sus prácticas educativas desde la planificación hasta la evaluación de los contenidos.

La implementación de la Comunidad de Virtual de Aprendizaje suponen nuevos espacios para la comunicación entre iguales con intereses comunes y objetivos de intercambio, así mismo genera nuevos espacios de relaciones (desarrollan la socialización en la red, intercambio de ideas, experiencias, entre las personas y grupos), de igual manera se fortalece el compromiso mutuo el cual implica que sus miembros trabajan en pos de una actividad común y consensuada, se desarrollan destrezas entre los miembros, como comunicativas, gestión de la información y capacidad de procesamiento, se fomenta la cultura de participación, colaboración, aceptación de la diversidad y voluntad de compartir, que condicionan la calidad de la vida de comunidad, ya que son elementos clave para en el flujo de información.

De acuerdo a la serie de razones antes mencionadas y la importancia de estas que tiene en el proceso de transformación educativa y su efecto en el cambio de rol entre los profesores que forman parte del Centro de Formación Policial Carabobo, se propone la creación e implementación de

una comunidad virtual, el cual propiciaría un espacio para la conversación (chat, foros) para la discusión en línea, para exponer preguntas de interés para la comunidad, un directorio de miembros con información sobre sus áreas de habilidades y técnicas en el dominio de contenidos, un almacén de documentos para su base de conocimientos, un motor de búsqueda ágil y rápido y en algunos casos, un espacio de trabajo compartido para colaboración, discusión o reuniones electrónicas sincrónicas.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General:

Desarrollar una comunidad virtual de aprendizaje para profesores del Programa Nacional de Formación Policial, basada en el aprendizaje colaborativo, que proporcione competencias pedagógicas para el desempeño docente.

Objetivos Específicos

1. Definir los requerimientos que debe tener la comunidad virtual de aprendizaje para el Centro de Formación Policial Carabobo.
2. Motivar a la participación de los profesores de la comunidad virtual a través de talleres informativos.
3. Desarrollar competencias pedagógicas en los profesores del Centro de Formación Policial, a través del aprendizaje colaborativo.
4. Desarrollar competencias tecnológicas en los docentes.
5. Potenciar el progreso de los miembros en la comunidad virtual de aprendizaje.
6. Fomentar a través de las herramientas que ofrece la Web 2.0, el intercambio de materiales utilizados en el ejercicio de la actividad docente

Fases de la propuesta

El modelo de diseño instruccional, seleccionado para el desarrollo de la comunidad virtual para los profesores del Centro de Formación Policial, es el Modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implantación y Evaluación), por su carácter genérico y suficientemente flexible para permitir modificaciones a partir de las necesidades específicas del contexto de aplicación.

Es importante destacar que el diseño instruccional se desarrollará siguiendo la metodología Web Centrado en el Usuario, el cual se caracteriza por asumir que todo el proceso de diseño y desarrollo del sitio web debe estar conducido por el usuario, sus necesidades, características y objetivos.

Centrar el diseño en sus usuarios (en oposición a centrarlo en las posibilidades tecnológicas o en nosotros mismos como diseñadores) implica involucrar desde el comienzo a los usuarios en el proceso de desarrollo del sitio; conocer cómo son, qué necesitan, para qué usan el sitio; testar el sitio con los propios usuarios; investigar cómo reaccionan ante el diseño, cómo es su experiencia de uso; e innovar siempre con el objetivo claro de mejorar la experiencia del usuario.

Este proceso de desarrollo de interfaz se caracteriza por un proceso cíclico evolutivo de evaluación y mejora progresiva, contempla cuatro etapas principales: análisis, diseño, prototipado y evaluación que se repiten de manera cíclica hasta lograr un producto maduro.

En consecuencia el diseño de la comunidad virtual para los profesores del Centro de Formación Policial, se creará en función de las necesidades pedagógicas de formación de los docentes de dicha institución.

FASE I

Análisis de Requisitos

Para llevar a cabo la etapa de análisis se realizó haciendo uso de técnicas de la investigación etnográfica.

Preparación de la guía de observación, se tomará en cuenta características de usuario, contexto y tareas. Se considerará la necesidad de formación a nivel de profesores, número de profesores y recursos didácticos utilizados y estrategias de enseñanza y evaluación empleadas.

Diseño de Cuestionario, en este se busca levantar información de aspectos concretos como nivel de experticia en el uso del computador, competencias docentes, estilos de enseñanza, edad, profesión.

Observación en el entorno, una vez preparado el instrumento ir al campo y recopilar los aspectos importantes, así mismo se visualizará futuros usos de la comunidad virtual, `por ejemplo estrategias de enseñanza y aprendizaje a partir de una interacción entre profesores y discentes permitan el aprendizaje colaborativo basados en el uso de las herramientas de la Web 2.0.

Áreas de interés para recoger información

Las áreas de interés seleccionadas para realizar la observación serán:

- Áreas y condiciones de los espacios físicos donde funciona la institución educativa
- Dotación de mobiliario y de tecnología, tanto de los salones de clases como de las oficinas del cuerpo de docentes
- Habilidades y destrezas de los profesores en cuanto al uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC).
- Conocimiento sobre planificación y estrategias de enseñanza y evaluación.

- Interés de los profesores en disponer de un espacio virtual que permita compartir, comunicar y reflexionar sobre estrategias docentes en el aula.
- Reuniones de docentes.

Descripción del lugar donde se realizará la observación

Para la investigación se selecciono el Centro de Formación Policial Carabobo, ubicada en la avenida Paseo Cabriales, cruce con Navas Espinola, frente al Parque Metropolitano.

Es una estructura de dos pisos cuenta con ocho aula de clase acondicionadas, baños múltiples, comedor, cancha deportiva, biblioteca, jardines, cantina, salas ofimáticas, oficinas de administración académica, dirección y estacionamiento.

<p>Escudo de la Escuela de Policía</p> 	<p>Logo Centro de Formación Policial Carabobo</p> 
<p>Vista de Frente del Centro de Formación Policial</p> 	
 <p>Aula de Clase</p>	 <p>Salón de Profesores/ Biblioteca</p>

Análisis contextual de tareas

En este aspecto se señala como acceden a la información los profesores del Centro de Formación Policial, al inicio de cada tramo (semestre), se asignan las cargas horaria a cada docente seguidamente se les facilita el contenido programático de la asignatura en digital y se escoge

un docente como jefe de cátedra para mantener uniformidad de los contenidos programáticos de cada docente así mismo mantener comunicación y control sobre las estrategias de enseñanza y las evaluaciones realizadas.

Por otro lado es importante señalar la experiencia observada por investigador al vivenciar el proceso de encuentro de profesores, en este sentido durante la tercera semana del mes de abril de 2014, se realizó una reunión por cátedras con el fin de mantener una planificación única para las 8 secciones, al finalizar la reunión se concluyó que es necesario realizar una reunión semanal para discutir los avances en cada sección, al respecto muchos docentes manifestaron que su disponibilidad de horario no coincide con los demás para dichas reuniones, ante esta situación se realizó una lluvia de ideas para opinar como se debía transmitir la información entre profesores y como se podría llevar un control sobre las planificaciones e intercambiar recursos pedagógicos obteniendo los siguientes hallazgos

Lista de Hallazgo

La siguiente lista de hallazgo se clasifica en función al usuario, contexto del medio electrónico

Usuario:

- Los usuarios manifestaron la necesidad de tener a su disposición ejemplos de planificación de contenido de todo el semestre.
- Utilizar un medio electrónico de fácil acceso para la comunicación entre docentes
- 2 docentes civiles de edad comprendida entre 45 y 50 años propusieron que el medio electrónico a utilizar fuera fácil de entender y manejar.

- La mayoría de los profesores manifestaron tener correo gmail como medio de comunicación entre la UNES y el Centro de Formación Policial (CEFOPOL).

Contexto

- Contar con materiales basado en estrategias de enseñanza.
- Información sobre técnicas e instrumentos de evaluación.
- Intercambiar medios de contactos entre los profesores como: números telefónicos, emails o twitter.
- Compartir contenidos.
- Proponer actividades académicas semejantes para lograr uniformidad de conocimiento entre los discentes.

En relación a la lista de hallazgo, se determino el siguiente **Perfil del Usuario**

- Usuario: Profesores (civiles y funcionarios), del Centro de Formación Policial Carabobo.
- Sexo: Femenino y Masculino
- Edad: Entre 24 y 55 años
- Niveles Académicos: Magíster y Especialistas en diferentes áreas de conocimiento, Licenciados en Ciencias Policiales, Licenciados en Educación.
- Competencias Pedagógicas: Los funcionarios u otros profesionales que cumplen con la función de profesor no poseen componente docente. La práctica educativa se hace individualizada, no muestran resultados de gestión académica, se observa poco actividad investigativa por parte de los docentes.

- Competencias Tecnológicas: escaso conocimientos de herramientas tecnológicas dispuesta en la Web para la investigación, poco manejo de las herramientas tecnológicas que ofrece la Web 2.0.

Plataforma a Utilizar

GOOGLE +

Es un servicio de red social operado por Google Inc. El servicio, lanzado el 28 de junio de 2011, está basado en HTML5. Google+ es la segunda red social más popular del mundo con aproximadamente 343 millones de usuarios activos, Google+ integra distintos servicios: Círculos, Hangouts, Intereses y Comunidades. Google+ también estará disponible como una aplicación de escritorio y como una aplicación móvil, pero sólo en los sistemas operativos Android e iOS.

Características

- **Personas** permite a los usuarios organizar contactos en grupos para compartir, a través de diversos productos y servicios de Google. A pesar de que otros usuarios pueden ver una lista de las personas en la colección del usuario de los círculos, no pueden ver los nombres de esos círculos. Las configuraciones de privacidad también permiten a los usuarios ocultar los usuarios en sus círculos, así como a los que los tienen en su círculo. La organización se realiza a través de una interfaz de arrastrar y soltar. Este sistema reemplaza la típica función de lista de amigos utilizada por sitios como Facebook.
- Hangouts es una función disponible para Android, iPhone y Web que permite comunicarse a través de mensajería instantánea y VideoChat entre las personas añadidas a tus círculos.

- **Comunidades** es una función que permite reunir a grupos del mundo real como tus compañeros del equipo de baloncesto, tus compañeros de clase o tus familiares. Compartir cosas habitualmente con el mismo grupo de personas, las comunidades serán un modo rápido y divertido de seguir en contacto más fácilmente.
- **Carga instantánea** es específico para dispositivos móviles Android; almacena fotos o vídeo en un álbum privado para compartir más tarde.
- **Intereses** es un conjunto de aplicaciones para usuario de búsqueda de Google, permitiendo a los usuarios identificar los temas en los que podrían estar interesados en compartir con los demás; "Intereses destacados" también están disponibles, basado en temas otros a nivel mundial lo están encontrando interesante. Intereses ayuda a mantener a los usuarios publicados en las últimas actualizaciones en los temas de su interés.
- En las **Novedades**, los usuarios ven las actualizaciones de los de sus círculos. El cuadro de entrada permite a los usuarios ingresar una actualización de estado o utilizar iconos para subir y compartir fotos y vídeos. Las novedades pueden ser filtradas para mostrar sólo los mensajes de Círculos específicos. Google+ tiene un botón **+1** para permitir a la gente recomendar artículos.
- **Hashtags**, permite el uso de palabras o frases (Sin espacios) precedida por el símbolo # que permite mostrar información relacionada.

A diferencia de Twitter y Facebook, aún no hay una interfaz de programación de aplicaciones que permite a los desarrolladores de software interactuar con la programación de Google+, al igual que en otras

aplicaciones de Google, Google+ ofrece la integración con otras aplicaciones de Google como Gmail, Calendario, Docs, entre otros.

Tabla N°9 Actores, Roles y Organización

Actores	Roles	Organización
Profesores	Docencia	Estructura
<p>Con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A nivel cognitivo son profesionales egresados en Ciencias Policiales. • Poseen conocimientos en el uso y manejo de las TIC. • Tienen capacidades para el manejo de grupos. 	<p>El personal docente policial cumple con sus deberes diarios dentro del Centro de Formación Policial, entre los cuales están:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantener el orden y control en los pasillos y patios de la institución. • Supervisar la actividad académica de los discentes. • Controlar los horarios para cada actividad. • Vigilar el cumplimiento de las normas 	<p>El Centro de Formación Policial cuenta con un personal directivo, departamento de asuntos académicos, departamento de control de disciplina y servicio de salud integral.</p> <p>El personal que labora en la institución se divide en los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos funcionarios que cumplen función de bibliotecarios. • 8 funcionarios que son monitores de cada aula de clase sirviendo de apoyo al docente. • 5 funcionarios que cumplen la función como profesores de asignaturas relacionadas asuntos policiales • 4 profesores civiles encargados de asignaturas básicas como lenguaje, investigación y educación física.

Por la situación anteriormente descrita, surge la siguiente interrogante

¿Cómo accederían a la información los profesores del Centro de Formación Policial con el apoyo de una Comunidad Virtual?

Con relación a esta interrogante se sugiere los siguientes pasos para el acceso a la comunidad virtual bajo la plataforma Google plus:

- Poseer cuenta en correo gmail
- Consultar bandeja de correo con invitación a la comunidad de Google plus
- Ingresar a la comunidad y navegar por la página desplazándose con el cursor.
- Acceder a la información que desee consultar haciendo clic sobre ella o a través de la barra de menú que se encuentra del lado lateral izquierdo.

En el caso de las reuniones que por motivos de diferencia de disponibilidad no se puede hacer de modo presencial, la plataforma google ofrece la herramienta de Hangouts que permite hacer video llamadas, compartir pantalla e intercambiar información, para el acceso el usuario que proponga la video conferencia, programa el espacio y envía invitaciones a los demás integrantes que deben responder si asistirán o no en caso de no asistir hangouts, permite grabar la conferencia en youtube de forma privada para que los que no pudieron asistir la revisen en otro momento.

Usabilidad

El objetivo principal es crear un espacio virtual que permita optimizar la práctica, seguimiento, integración y mejora continua de los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo.

La creación de la comunidad virtual permitirá optimizar la práctica, seguimiento, integración y mejora continua de los profesores, propiciara un espacio para la conversación (chat, foros) para la discusión en línea, para exponer preguntas de interés para la comunidad, un directorio de miembros con información sobre sus áreas de habilidades y técnicas en el dominio de contenidos, un almacén de documentos para su base de conocimientos, un motor de búsqueda ágil y rápido y en algunos casos, un espacio de trabajo

compartido para colaboración, discusión o reuniones electrónicas sincrónicas, así mismo hace posible estimular a los participantes a aprender con otros y de otros, permitiendo que se comuniquen, colaboren, reflexionen y aprendan.

FASE II

Diseño

El objetivo de esta etapa es establecer características propuesta para la interfaz (Cortes, 2000) se define diseño conceptual, estilo, diseño visual, diseño de contenidos siempre atendiendo a los requerimiento de los usuarios.

En base a los resultados que arrojó la lista de hallazgo se procedió a investigar una plataforma de fácil acceso y manejo para la comunidad de profesores del Centro de Formación Policial Carabobo y aprovechando que la mayoría de los usuarios poseen cuenta de correo electrónico gmail, se procedió a investigar los servicios que ofrece esta cuenta de correo que permitan la participación y el contacto entre todos los miembros de una forma fácil y sencilla.

En este sentido se realizó una revisión dentro del espacio de google plus, en donde se pudo constatar que existe una herramienta llamada Comunidades en donde se puede crear un espacio para que los grupos compartan información sobre temas específicos, esta comunidad puede ser abierta o privada que solo está disponible para círculos establecidos previamente. Los círculos es otra de las características que posee google plus, permite organizar los contactos sociales de una manera que tiene sentido y es única para el usuario.

Partiendo de estas ventajas y considerando que los profesores de CEFOPOL, tienen correo gmail, es fácil agruparlos en un círculo asignar una

etiqueta para este círculo y enviar invitaciones para ser parte de una comunidad en google +, cumpliendo con una de sus exigencias el fácil acceso al espacio virtual destinado para los docentes.

Desarrollo

En esta etapa se desarrolló lo siguiente:

El establecimiento de los contenidos teórico-prácticos se realizó a través de un guión instruccional con las indicaciones de estructura y enlaces a otras páginas y las correspondientes instrucciones para el diseñador – facilitador, de igual manera se incluyen actividades que permiten a los docentes desarrollar habilidades y destrezas en cuanto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación, además de construir un ambiente social de apoyo.

A continuación se presenta el Guión Instruccional basado en las Herramientas de la Web 2.0, para el Centro de Formación Policial (CEFOPOL).

Esquema temático

Unidad	Tema	Sub-Tema	¿Qué se quiere lograr? (Taxonomía/Competencia)
1	Técnicas e Instrumentos de Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Técnicas • Instrumento • Actividades 	Lograr que los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo conozcan las diferencias entre las técnicas e instrumentos de evaluación.
2	Estrategias de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias en el aula • Estrategias fuera del aula 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular el razonamiento de los alumnos sobre sus propios temas a través de la discusión en el aula. • Facilitar la transferencia del aprendizaje a través de estrategias mediadas por las Tic.
3	Saberes y propósitos de saberes	definir: <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos • Contenidos 	Reconocer los objetivos y contenidos de una clase.
4	Plantilla de Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplos de Planificación 	Facilitar al docente el formato de planificación para la unificación en la presentación de los contenidos.
5	Informe de Gestión Escolar	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema del informe de gestión. 	Lograr que los profesores conozcan la estructura del informe de gestión escolar para la presentación de los alcances y limitaciones de los discentes durante el desarrollo de la asignatura.

Tema	Objetivos / Competencia	Estrategia Enseñanza	Estrategia Aprendizaje	Evaluación
Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Conocer los diferentes tipos de evaluación <u>Competencia:</u> diseñar evaluaciones de acuerdo al objetivo planteados.	Discusión grupal por medio de video llamada a través de la herramienta hangouts	Prácticas y discusiones grupales	Coevaluación Autoevaluación
Estrategias de enseñanza	Promover entre los docentes estrategias de enseñanzas basadas en el uso de las tics. <u>Competencia:</u> desarrollar habilidades tecnológicas en la práctica educativa de los profesores de cefopol	Video uso de las Tic en el aula	Prácticas y discusiones grupales	Coevaluación Autoevaluación
Saberes y propósitos de saberes	Reconocer los propósitos de cada modulo para el desarrollo de los objetivos. <u>Competencia:</u> elaborar propósitos de acurdo al objetivo de los módulos	Análisis de lectura sobre los propósitos de la UNES en cada uno de los módulos del programa de formación policial.	discusiones grupales con la intervención de discentes y profesores	Coevaluación Autoevaluación

Tema	Objetivos / Competencia	Estrategia Enseñanza	Estrategia Aprendizaje	Evaluación
Plantilla de Planificación	<p>Conocer cada aspecto de la planificación exigida por la UNES.</p> <p><u>Competencia:</u> planificar de forma eficiente los contenidos del programa de formación policial</p>	Lectura a profundidad de los contenidos programáticos	Prácticas y discusiones grupales	Coevaluación Autoevaluación
Informe de Gestión Escolar	<p>Valorar la importancia de realizar el informe académico de gestión escolar con el fin de conocer los objetivos y metas alcanzadas.</p> <p><u>Competencia:</u> elaborar informes de gestión</p>	Revisión de material en línea publicado en la página de la comunidad virtual.	Prácticas y discusiones grupales	Coevaluación Autoevaluación

Esquema de inventario

Tema	Materiales educativos		Enlaces y bibliografía	Materiales a realizar
	Digitalizados	No digitalizados		
Técnicas e Instrumentos de Evaluación	Técnicas, instrumentos y actividades.	ninguno	http://www.slideshare.net/lucreverg/ara/tarea-4-solo-presentacion#	Presentaciones en slideshare
Estrategias de enseñanza	Video uso de las Tic en el aula	Taller presencial	http://lasticedusupsigloxxi.files.wordpress.com/2012/03/infografia-2.jpg	Tríptico sobre estrategias de enseñanza en el aula
Saberes y propósitos de saberes	¿Qué representan los saberes y propósitos en una planificación? pdf	ninguno	http://www.unes.edu.ve/bibliotecaunes/custodia/documentos/intro/MATERIAL_PLAN_PNF-UNES_DIG.pdf	Guía explicativa de los saberes y propósitos en una planificación de clase
Plantilla de Planificación	Formato de planificación.doc	ninguno	Contenido Programático UNES	Formato de planificación
Informe de Gestión Escolar	Estructura de informe de gestión.	ninguno	http://edulara.blogspot.com/2007/07/idea-para-elaborar-informe-de-gestin.html	Informe de gestión al finalizar el programa

Diseños de Pantalla

La comunidad virtual creada para el Centro de Formación Policial se realizo con las herramientas de comunidades que ofrece google plus, en ella se puede gestionar información que sea de interés para los miembros de la comunidad como videos, enlaces otras páginas, se puede generar debates y cada uno puede colocar sus archivos siguiendo las necesidades de aprendizaje que posea el grupo.

En relación al código de gestión de pantalla google ofrece un formato predeterminado que permite la bidireccionalidad donde todos los usuarios que conforman la comunidad virtual pueden colocar información archivos para compartir, videos, fotos, comentarios, imágenes que puedan generar debates, publicar eventos especiales o reuniones de profesores o planificar una cita para videollamadas.

Por otro lado es importante destacar que la comunidad en google plus ofrece los requisitos solicitados por el usuario con respecto al fácil acceso a la página, manejo y el desplazamiento por la misma, de igual ofrece a los usuarios el servicio de fuente de información o repositorio de archivos que les permita acceder a la información de una forma rápida y sencilla, por tal motivo se observa en la comunidad ejemplos de videos y archivos que pueden ser de utilidad para los profesores del Centro de Formación Policial Carabobo.

Otras ventajas que ofrece esta plataforma es que el diseñador puede anexas a otros docentes a través de la herramienta de círculos que ayudan a organizar los contactos en forma sencilla, al igual que en la vida real. Permite compartir contenido solo con las personas adecuadas, tanto si envías un chiste privado a tus amigos como si compartes una foto increíble con todo el

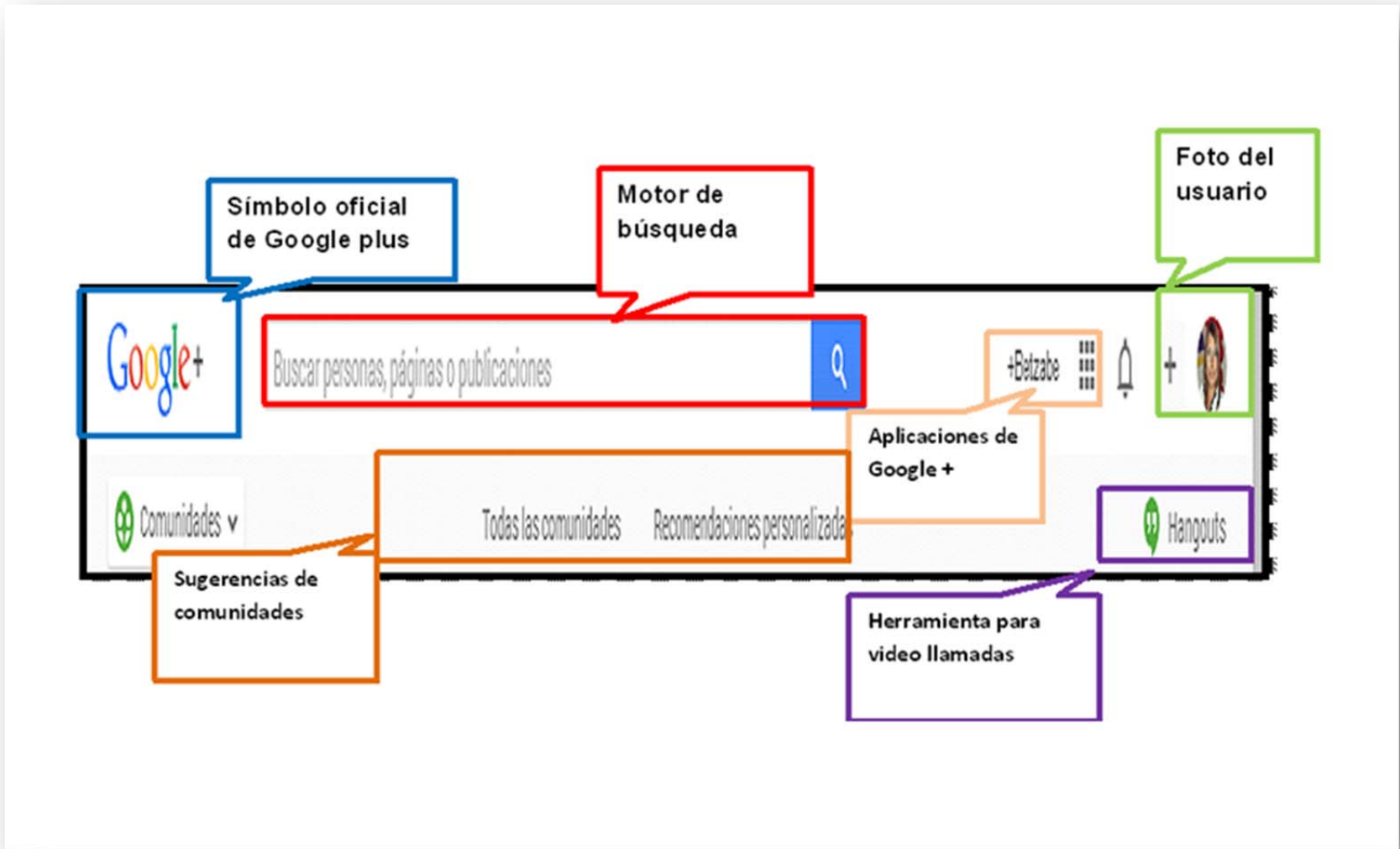
mundo. También ofrece una serie de círculos predeterminados, pero se pueden crear otros para tener más flexibilidad.

Así mismo permite al usuario interactuar en otras comunidades de su interés ya que al iniciar la página la misma plataforma de google ofrece debajo del motor de búsqueda la posibilidad de explorar en otros sitios públicos participar en conversaciones, aprender cosas buenas y hacer amigos enseguida en consecuencia esta herramienta fomenta la sociabilidad entre sus participantes.

En caso de que ningún miembro muestre interés en participar el creador de la comunidad o cualquiera de los miembros puede invitar a sus compañeros y motivarlos en la discusión de un tema específico.

Compartir cuando quieras y donde quieras es otra ventaja que ofrece esta plataforma, hay muchas maneras de compartir contenido en la comunidad a través de una videollamada, se comparten opiniones y donde quieras porque google es compatible con el sistema android lo cual permite descargarlo en el celular y poder acceder por medio del móvil e interactuar con los demás

A continuación se mostrara cada una de estas funciones



Identificación de Pantalla

The image shows a screenshot of a Facebook community page for 'Red Cefopol Carabobo'. The page is annotated with several callout boxes:

- Zona de identificación de la comunidad:** A red box highlights the left sidebar containing the community name, notification settings, privacy status ('Privada'), and member count ('1 miembro').
- Zona de edición de la comunidad:** A blue box highlights the top navigation bar with options like 'Todas las publicaciones' and 'Hangouts'.
- Zona de publicación de archivos, eventos, videos o debate:** A yellow box highlights the main content area, including the 'Comparte tus novedades...' section with options for Text, Fotos, Enlace, Video, and Evento, and a post by 'Betzabe Tirano'.
- Zona de Botonera o menú:** A green box highlights the bottom navigation bar with options like 'Buscar comunidad', 'Todas las publicaciones', 'Archivos', and 'Debate'.

The community page itself features a profile picture, a cover photo, and a post by 'Betzabe Tirano' from 2/5/2014, which includes a video and a link to a WordPress article.

Centro de Pantalla y lateral derecho

El centro de pantalla según el formato que ofrece comunidades de Google +, es el siguiente:

- Barra de menú llamada: Comparte tus novedades donde cada usuario puede escribir un texto, enlazar archivos, subir fotos y videos.
- Muestra la información que cada usuario coloque desplazando hacia abajo como videos, enlaces a otras páginas, textos, o invitaciones a eventos.



La imagen corresponde a un video de bienvenida subido por medio de las herramientas de la comunidad virtual y presenta las siguientes características

Guía de estilo del Video

Sonido:

- Sonido de fondo instrumental

Efectos:

- Fondo: presenta las instalaciones de la sede principal de la UNES
- Presenta breves comentarios del áreas que se muestra en el fondo
- Fondo con imagen de la UNES, y sobre ella el icono de play para dar inicio al video.

Menú:

- Icono de play sobre la imagen para dar inicio al video

Código Tipográfico:

- Letra determinada por la página
- Familia roboto arial sans-serif



Guía Comunicacional del Video

Zonas de comunicación entre el usuario y el video: Presenta la instrucción de iniciar video de forma visible, interactivo y de fácil acceso por medio de la visualización de un icono de video, muestra a su vez un mensaje de bienvenida con breves descripciones de las imágenes que muestra de igual forma el usuario cuenta con espacio debajo del video para añadir comentarios.

Lenguaje de Interfaz: Esta es textual y grafica

Tipos de Navegación: el formato de google plus le proporciona al usuario iniciar, parar o adelantar el video, tal como se realiza desde la pagina de youtube.

Toma de decisiones por parte del usuario: el icono de visualización preestablecido por google permite que el usuario controle la reproducción del video

Parte lateral izquierdo

Del lado izquierdo de la página de comunidades se muestra un espacio para colocar el logo de la institución que identifica la comunidad y una barra de menú con los siguientes botones:

- Todas las publicaciones: muestra de manera automática las últimas publicaciones que han realizado los miembros de la comunidad.
- Archivos: le permite al usuario enlazar páginas que sean de utilidad para los participantes del grupo.
- Debate: en este espacio el usuario puede hacer un comentario que genere respuesta de sus compañeros o colocar una imagen o subir

cualquier otro archivo que produzca una conversación o foro entre los miembros de la comunidad

- Video: este botón despliega un menú con un buscador para enlazar videos desde youtube.
- Eventos: muestra los eventos o reuniones que se tengan planificadas esta opción informa a sus usuarios directamente a su celular con la aplicación del correo gmail.



Guía de estilo general de la página

Sonido:

- Sin sonido

Efectos:

- Fondo blanco
- Letras negras

Menú:

- Fondo color blanco predeterminado, con pestañas en fondo blanco y letras en negras.

Código Tipográfico:

- Letra determinada por la página
- Familia roboto arial sans-serif

Guía Comunicacional de la página en general

Zonas de comunicación entre el usuario y el programa: Presenta un menú siempre visible, interactivo y de fácil acceso permitiendo al usuario tener control del ritmo en que desee navegar en la comunidad virtual, muestra a su vez un mensaje cálido de bienvenida con imágenes alusivas a la comunidad virtual para el agrado del visitante.

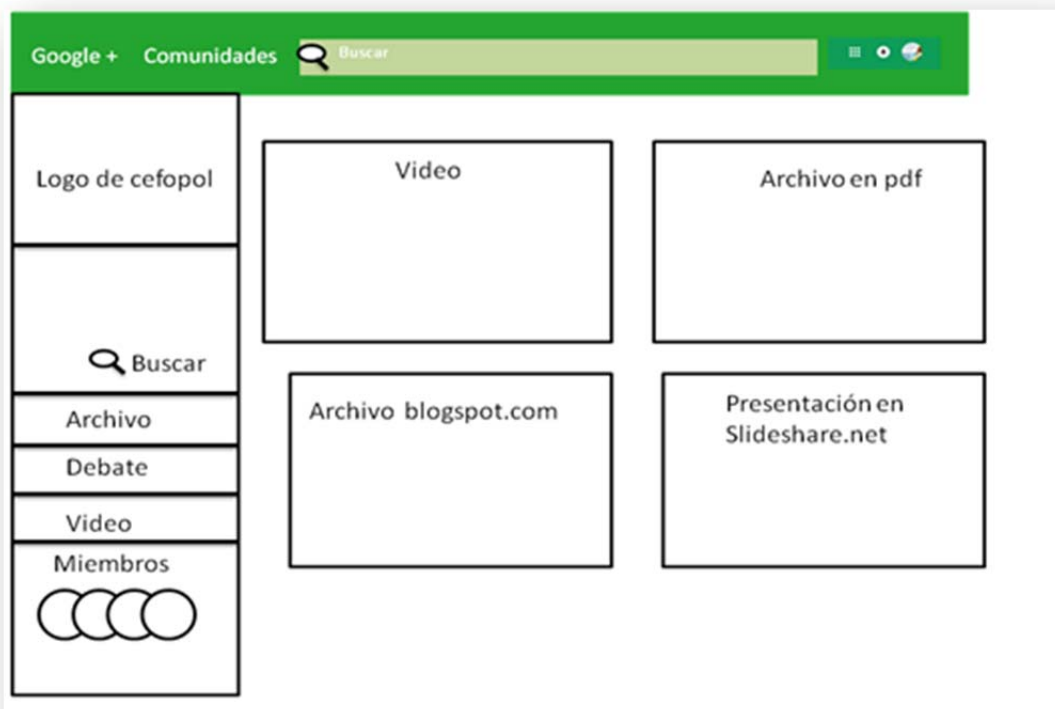
Lenguaje de Interfaz: Esta será textual y grafica, tendrá menú y textos que representen las opciones que tiene el usuario para indagar.

Tipos de Navegación: Contara con herramientas las cuales le permitan al usuario su participación espontanea.

Toma de decisiones por parte del usuario: El diseño de menú e hipertexto permitirá que el usuario sea participe de su propia experiencia.

Desarrollo de Prototipo

Los prototipos se generan directamente de la jerarquía de tareas, la cual se obtiene a su vez, a partir del análisis contextual de los usuarios logrado en el estudio etnográfico. En el proceso de diseño y desarrollo de la interfaz, de esta comunidad virtual, se utiliza el prototipo de papel de baja calidad, que es un borrador de lo que será la interface, se caracteriza porque se plasman las ideas en hojas de papel, se usan hojas de papel, lápiz, borrador, lo cual permite realizar esquemas y cambiarlos, editarlos, hacer nuevos esquemas, desechar los viejos, es el momento de aplicar técnicas entre los diseñadores y usuarios. A continuación se presenta el primer prototipado en papel de baja fidelidad

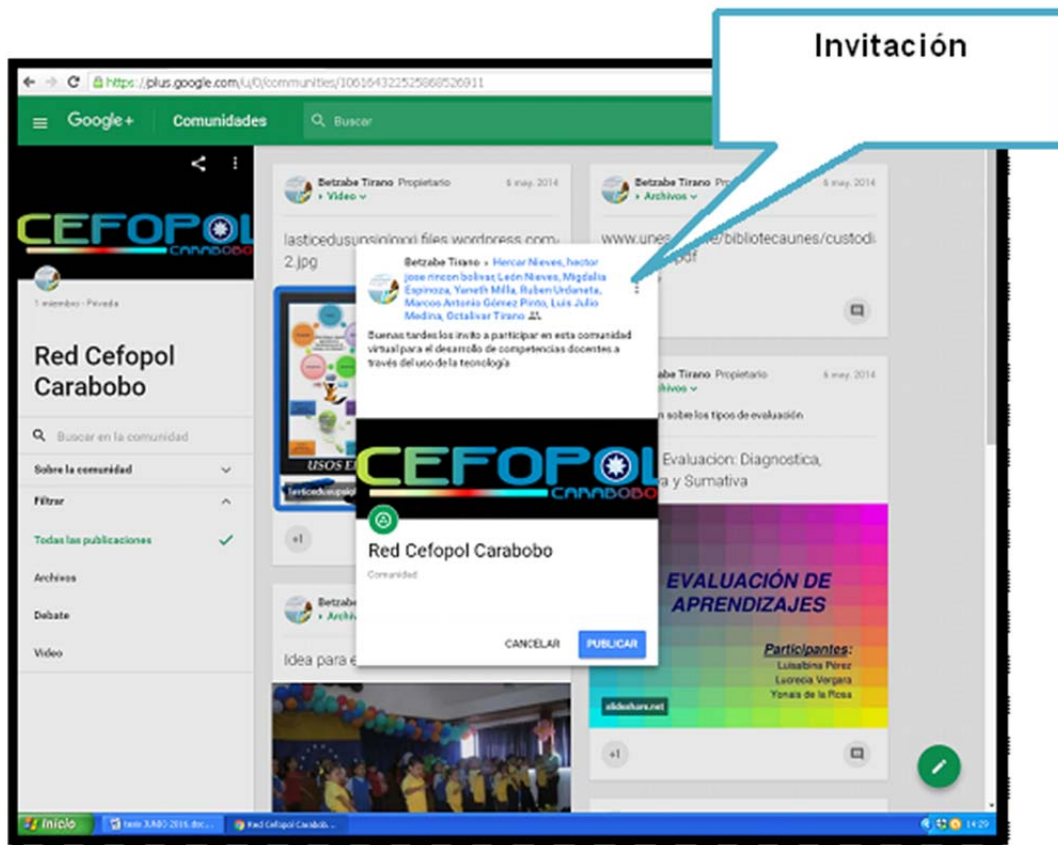


FASE III

Implementación

La tercera fase del Modelo ADDIE contempla la implantación, en la cual después de distribuir los materiales, hacer pruebas piloto y seleccionar los participantes, se promociona a través de invitaciones directamente desde el espacio de la comunidad la cual llegara como un correo electrónico de cada uno de los docentes del centro de formación policial, allí se especifica brevemente el objetivo de este espacio y la dirección del sitio de Internet en el que está disponible.

<https://plus.google.com/u/0/communities/106164322525868526911>



FASE IV

Evaluación

La evaluación de la usabilidad se realizará siguiendo dos métodos: evaluación por inspección de expertos, los cuales revisan que el producto cumpla con una lista de principios, en este caso Villegas y Rosario (2000) Heurística de Nilsen Extendida y la herramienta de Mapa de Empatía para comunidades virtuales que se realiza con usuarios.

La evaluación heurística extendida es un método de evaluación por inspección realizado por expertos, es una evaluación en la cual los evaluadores se guían por los siguientes principios:

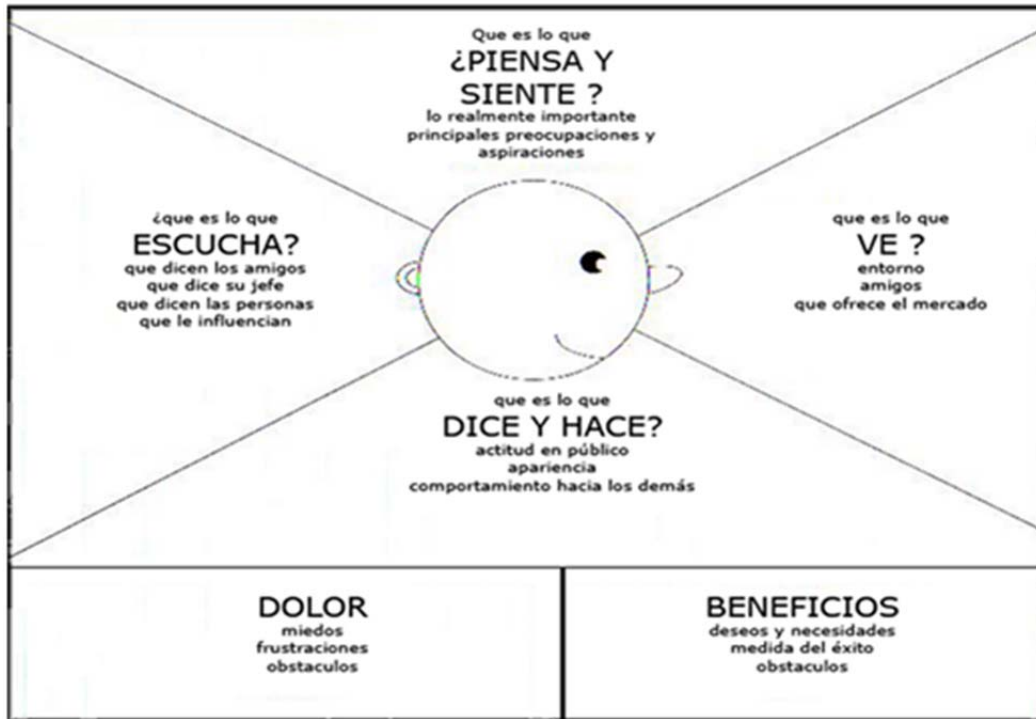
- El software educativo debe poseer un índice general, donde el usuario puede averiguar el contenido de la aplicación de software educativo y buscar un tema específico o una sección.
- El software educativo de poseer un índice alfabético, donde el usuario pueda buscar una palabra específica.
- El software educativo de proveer una fácil navegación, debe proveer sistemas de navegación que permita al usuario moverse a través de la página.
- Marcar en que sección quedé
- Marcar las secciones o capítulos más visitados.
- Facilitar tareas de síntesis de texto
- Imprimir cualquier parte o trozo del material.

Mapa de empatía

El mapa de empatía, es una herramienta usada en el mundo de los negocios y permite crear un perfil del consumidor, en el ámbito educativo su aplicación que ayuda a centrarse en el entorno del usuario, determinando su comportamiento, preocupaciones y aspiraciones.

Para su aplicación en la presente investigación se escogerá 3 usuarios de la comunidad virtual y se realizarán una serie de preguntas que permitan determinar su perfil y así adaptar la comunidad virtual a sus necesidades.

Esquema de entrevista



REFERENCIAS

- Adell, J. y Sales, A. (2000). **Enseñanza online; elementos para la definición del rol del profesor**. Sevilla: Kronos, 351- 371.
- Álvarez, E. (2013). **Cinco ventajas del aprendizaje colaborativo**. [Documento en línea] Colombia Digital. Disponible: <http://colombiadigital.net/caja-de-herramientas/top-5/item/5256-cinco-ventajas-del-aprendizaje-colaborativo-online.html>. [Consulta: 2014 Marzo 31]
- Arias, F. (1997). **El proyecto de investigación**. Caracas: Episteme.
- Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación**. (5ta ed.). Caracas, Venezuela.
- Ary, D., Jacobs, L. y Razavieh, A. (1994). **Introducción a la Investigación Pedagógica**. México: McGraw-Hill.
- Arteaga, A (2012). **Diseño de una comunidad virtual de aprendizaje para apoyar las actividades académicas en el conocimiento del abecedario de la educación inicial**. Trabajo de Especialización. Universidad de Carabobo.
- Benavente, N. (2006). **Aprendiendo a aprender**. Editorial Roca Barcelona España.
- Bozu, Z., & Canto Herrera, P. J. (2009). **El profesorado universitario en la sociedad del conocimiento: competencias profesionales docentes**. Revista de formación e innovación educativa universitaria, 2(2), 87-97.
- Cabero, J. (2003). **La galaxia digital y la educación: los nuevos entornos de aprendizaje**. En J. Aguaded (Ed.), *Luces en el laberinto audiovisual*. Huelva: Grupo Comunicar.
- Cabero, J. (2003). **Las interacciones en el modelo de trabajo cooperativo-colaborativo para capacitación a través de redes. IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación**. [Documento enLínea]Disponible:http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/22617/Documento_completo.pdf?sequence=1

Cabero, J. (2004). **La función tutorial en la teleformación**. En Martínez, F. y Prendes, M. P: Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson Educación.

Cabero, J. y Gisbert, M. (2008). **La Formación en internet. Guía para el diseño de materiales didácticos**. Sevilla: Editoriaial MAD, S.L

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (2000). *Gaceta Oficial*, 5.453 (Extraordinaria), 24-03-2000.

Colección: Sistema Nacional de Innovación con el uso de las Tic. (2013). [Documento en línea]. Disponible: http://www.colombiaparende.edu.co/html/micrositios/1752/articles-318264_recurso_tic.pdf

Coronel, E. (2012). **Diseño de una comunidad virtual como recurso de apoyo para el tópico guiones multimedia de la asignatura introducción a la multimedia del diplomado de aplicaciones multimedia de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo**. Trabajo de Especialización. Universidad de Carabobo.

Decreto Presidencial No. 825 (2000, mayo). **Acceso y el uso de internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político**. Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela. N° 36.955. 22. Caracas.

Dellepiane, P. (2012). **Aplicaciones educativas en entornos virtuales: agosto 2012**. Retrieved June 15, 2014, Disponible: http://aplicacionesenentornosvirtuales.blogspot.com/2012_08_01_archive.html.

De Haro, J. (2008, enero). **Aplicaciones 2.0 educativas**. Consultado el 27 de marzo de 2011 en: <http://jjdeharo.blogspot.com/2008/01/aplicaciones-20.html>

Fernández, F. (2004). Guía de Evaluación Heurística de sitios web. Disponible en: <http://www.nosolousabilidad.com/articulos.htm>

Galvis, A. y Leal, D (2006). **Aprendiendo en comunidad: Más allá de Aprender y trabajar en compañía** [Revista en línea], 2 Disponible: http://www.dane.gov.co/revista_ib/html_r4/articulo13_r4.html [Consulta: 2014, Marzo 6]

- González, R. García, F. y Gonzalo, N. (2011). **Los Edublogs como Herramienta Facilitadora en Comunidades Virtuales de Aprendizaje**. Disponible: http://datateca.unad.edu.co/contenidos/551044/2015_16-02/35_Gonzalez.pdf [Consulta: 2014, Marzo 6]
- Graells, P. (2010, octubre). **La Web 2.0 y sus aplicaciones didácticas**. Consultado el 27 de marzo de 2011 en: <http://otras-utilidades.blogspot.com>
- Granados, S. (2010, Septiembre). **Desempeño profesional de docentes del Siglo XXI** [Documento en línea]. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación, Argentina. Disponible: www.metas2021.org/congreso/ [Consulta: 2014, Marzo 14]
- Gisbert, M. (2002). **El nuevo rol del profesor en entornos tecnológicos**. Revista En Acción Pedagógica, vol. 11,1, pp 48-59.
- González, García y Gonzalo (2011). **Los Edublogs como Herramienta Facilitadora en Comunidades Virtuales de Aprendizaje**. Universidad Rey Juan Carlos, España.
- Hannum, W. (2001). **Ventajas y limitaciones en la WEB**. New Jersey: Englewood Cliffs, 47- 58
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). **Metodología de la Investigación** (2ª ed.). Mexico: McGraw-Hill.
- Hurtado de Barrera, J (2010). **El Proyecto de Investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación**. (6ta. Ed). Bogotá- Caracas. Quirón- Sypal
- Hurtado de Barrera, J (2012). **Metodología de la Investigación. Guía para la Comprensión Holística de la Ciencia**. (4ta. Ed.). Bogotá- Caracas. Quirón- Sypal
- Izarra, D., López, M. y Prince, E. (2003) **El perfil del educador**. Revista ciencias de la Educación, (21) 127-147.
- Martínez, R. (2015). **La curación de contenidos como nueva tarea docente**. Blog Cued. 26 de enero de 2015. Disponible en: <http://blogcued.blogspot.com/2015/01/la-curacion-de-contenidos-como-nueva.html>. [Consuta:2015, febrero 26]

- Mapa de Empatía.** Disponible en: <http://www.emprered.org/libros/mapa-de-empatia-con-el-cliente>. [Consulta: 2014, Mayo 1]
- Medrano, H. (2010, Septiembre). **Desempeño profesional de docentes del Siglo XXI** [Documento en línea]. Ponencia presentada en el Congreso Iberoamericano de Educación, Argentina. Disponible: www.metas2021.org/congreso/ [Consulta: 2014, Marzo 14]
- Mendoza, M. (2009). **Experiencias en Aprendizaje Virtual.** [Documento en línea]. Disponible: <http://experienciasenaprendizajevirtual.blogspot.com/2009/04/la-importancia-de-los-foros.html> Consulta: 2015, Junio 14]
- Mercer, N. y Fisher, E. (1992). **How do teachers help children to learn? An analysis of teacher's interventions in computer-based activities. Learning and Instruction. Vol. 2.** 339-355
- Moreno, J y Salina, J (2011). **Resultados del Proceso de Diseño, Desarrollo e Implementación de un Prototipo de Entorno Virtual para una Comunidad de investigadores en Formación.** Universidad de Les Illes Balears
- Nieto, M. (2010). **Diseño instruccional, teorías y modelos.** [Documento en línea]. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/33372131/DISENO-INSTRUCCIONAL-TEORIAS-MODELOS>
- Ley Orgánica de Educación.** (2009). *Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela*, 5.929 (Extraordinaria), 15-08-2009.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.** (30 de Agosto de 2001). *Decreto con Fuerza de ley Orgánica N° 1290* . Caracas, Venezuela.
- López. S, y Peña. K. (2009). **Educación 2.0: Al Servicio de la Transformación Educativa.** Revista Infobit. Edición Especial. Venezuela
- Parella, S. y Martins, F. (2006). **Metodología de la Investigación Cuantitativa.** Caracas: FEDUPEL
- Reigeluth, CH. (2000). **Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción. Parte I.** Madrid: McGraw Hill Aula XXI. Santillana. Madrid.

- Rheingold, H. (1996). *La comunidad virtual: una sociedad sin fronteras.* (Vol.32). Editorial Gedisa. Barcelona.
- Pérez, I. (2007). **Citas sobre las TICS y su Aplicación en la Educación.** Disponible: <http://isabelmaria21.blogspot.com/2007/11/citas-sobre-las-tics-y-su-aplicacin-en.html> Consultado: 01/03/2014.
- Pérez, C. (2012). **Diseño de una Comunidad Virtual para la Cátedra de Contabilidad de Costos II.** Universidad de Carabobo
- Quintero, G. (2012). **Facilitación de los procesos de aprendizaje.** Disponible: <http://www.uclm.com/formación-facilitadores.html>. Consultado: 01/02/2016.
- Ríos, L. (2012). **La Comunidad Virtual de Práctica: Un Espacio de Colaboración y Reflexión para Docentes de Matemática.** Trabajo de Maestría. Universidad Nacional de la Plata
- Ricardo, S. (2009). **Evaluación y tipos.** Documento en línea: <http://www.uclm.es/profesorado/ricardo/practicum/relieve/evaluacion.htm>
- Román, M.(1998). **Aprendizaje y currículum. Diseños curriculares aplicados.** Ed. FIDE
- Rosario, H. (2013). **Material Instruccional Computarizado. Herramientas TIC aplicadas a la Educación Diseño y Desarrollo.** Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuela.
- Rheingold, H. (1996). **The Virtual Community: Homesteading in the ElectronicFrontier (La Comunidad Virtual),** Editorial Gedisa, Barcelona.
- Salinas, J. (2003). **Comunidades Virtuales y Aprendizaje digital. EDUTEC'03: VI Congreso Internacional de Tecnología Educativa y NNNT aplicadas a la educación: Gestión de las TIC en los diferentes ámbitos educativos.** Caracas:Universidad Central de Venezuela
- Salinas I., Jesús (2006). **Comunidades Virtuales y Aprendizaje Digital.** [En Línea]:http://gte.uib.es/publicacions/comunica/edutec03/salinas_cv.pdf Consultado en marzo de 2014.
- Siemens, G. (2004). **Conectivismo: Una Teoría de Aprendizaje para la Era Digital.** [Documento en línea] Disponible en:

<http://www.reddolac.org/profiles/blogs/conectivismo-una-teoria-de>
[Consulta: 2014, Marzo 10]

Talavera, F.y Fernández, V. (2001). **El Docente Investigador, asesor y facilitador y su relación con la calidad en la tesis de grado de los alumnos cursantes del décimo semestre de la mención Educación Comercial de la Universidad de Carabobo.** Año 1 / N° 18 / 2001, pp 87-109

UNESCO. (2008). **Estándares de Competencias en TICs para Docentes.**

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2011). **Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis de Doctorales** (3ª ed.). Caracas: FEDUPEL.

Universidad de Puerto Rico. (2003). **Manual de Elaboración de Modelos Instruccionales.** Centro de Competencias de la Comunicación. Puerto Rico

Velásquez (2013), **El perfil del educador.** Revista ciencias de la Educación, (21) 127-147

Valera, B (2006). **Identificación de características en la teoría de aprendizaje. Diplomado Formación Docente para Nuevos Ambientes de Aprendizaje.** Centro de Tecnología Educativa (EDUCADIS), Universidad de Sonora. México

ANEXOS



ANEXO [A]
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



CUESTIONARIO PARA EL DESEMPEÑO DOCENTE

Introducción

El instrumento que se presenta a continuación tiene como finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitan diseñar una comunidad virtual de aprendizaje para profesores del Programa Nacional de Formación Policial y será usado como medio de recolección de datos para la investigación titulada: **Comunidad Virtual para el Programa Nacional de Formación de Oficiales de la Escuela de Policías del Estado Carabobo**

Se solicita de usted la mayor objetividad posible en sus respuestas, con el fin de obtener resultados valiosos para la investigación.

Usted es parte importante del estudio y agradezco su colaboración.

Instrucciones:

- Lee cuidadosamente las preguntas que se le presentan a continuación.
- Coloca una X en la casilla correspondiente de acuerdo a su criterio.
- El instrumento consta de 10 ítems, las cuales todas deben ser respondidas.

Gracias por su colaboración

Nombre y apellido: _____

Modulo que dicta: _____

Edad

21 y 30 años 31 y 40 años 41 y 50 años 51 o más

Sexo:

Hombre Mujer

Años de docencia:

Menos de 5 entre 5 y 10 entre 11 y 15 más de 16

Estudios concluidos:

Lic. O Ing. Especialización Maestría Doctorado

1. ¿Utiliza un formato para planificar sus clases?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muy pocas veces
- Nunca

2. Cuándo realiza su planificación de la asignatura ¿formula objetivos de aprendizaje para cada tema?

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Muy pocas veces
- Nunca

Coloque un ejemplo de objetivo que haya formulado: _____

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
3. Antes de iniciar la asignatura, elabora un cronograma de las actividades a realizar a lo largo del tramo					
4. ¿Diseña usted mismo el material de apoyo para sus clases?					
5. ¿Escoge material diseñado por otros que encuentren en la web?					

6. ¿Diseña técnicas de evaluación?

- Siempre
 Casi siempre
 Algunas veces
 Muy pocas veces
 Nunca

¿Qué técnicas de evaluación utiliza?

¿Cuántas evaluaciones hace a lo largo del tramo?

- De 1 a 2 De 2 a 4 Más de 4

7. ¿Explica los contenidos de cada tema a los estudiantes?

- Siempre
 Casi siempre
 Algunas veces
 Muy pocas veces
 Nunca

8. ¿Indaga acerca de las dudas que tienen los discentes?

- Siempre
 Casi siempre

Algunas veces

Muy pocas veces

Nunca

En caso afirmativo ¿Cómo lo hace?

9. ¿Propicia la reflexión por parte de los estudiantes en sus clases?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Muy pocas veces

Nunca

En caso de afirmativo ¿Cómo lo hace?

10. ¿Chequea dominio de competencias de los discentes?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Muy pocas veces

Nunca

En caso afirmativo ¿Cómo lo hace?

ANEXO [B]



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN DE TECNOLOGÍA
DE LA COMPUTACIÓN EN EDUCACIÓN



CUESTIONARIO PARA EL APRENDIZAJE COLABORATIVO INTRODUCCIÓN

El instrumento que se presenta a continuación tiene como finalidad dar respuesta a una serie de interrogantes que permitan diseñar una comunidad virtual de aprendizaje para profesores del Programa Nacional de Formación Policial y será usado como medio de recolección de datos para la investigación titulada: **Comunidad Virtual para el Programa Nacional de Formación de Oficiales de la Escuela de Policías del Estado Carabobo**

Se solicita de usted la mayor objetividad posible en sus respuestas, con el fin de obtener resultados valiosos para la investigación.

Usted es parte importante del estudio y agradezco su colaboración.

Instrucciones:

- Lee cuidadosamente las preguntas que se le presentan a continuación.
- Coloca una X en la casilla correspondiente de acuerdo a su criterio.
- El instrumento consta de 18 ítems, las cuales todas deben ser respondidas.

Gracias por su colaboración

Nombre y apellido: _____

Modulo que dicta: _____

Edad

21 y 30 años 31 y 40 años 41 y 50 años 51 o más

Sexo:

Hombre Mujer

Años de docencia:

Menos de 5 entre 5 y 10 entre 11 y 15 más de 16

Estudios concluidos:

Lic. O Ing. Especialización Maestría Doctorado

Tiene acceso a internet?

desde su hogar oficina lugar de trabajo

Usted posee:

Cuentas de correo electrónico

Cuentas en redes sociales (facebook, twiter, instagram)

1. ¿Utiliza el internet como medio de comunicación con sus compañeros?

Siempre

Casi siempre

Algunas veces

Muy pocas veces

Nunca

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
2. Realiza cursos a distancia de formación					
3. ¿Utiliza el internet para investigar contenidos de su materia?					
4. ¿Clasifica información que consigue en internet?					
5. ¿Participa en foros educativos?					
6. ¿Dedica tiempo para leer libros o artículos publicados en la Web?					
7. ¿Realiza publicaciones blogs?					
8. ¿Envía artículos de interés a su equipo de trabajo por medio de internet?					
9. ¿Se reúne virtualmente con sus compañeros de trabajo?					
10. Participa en videoconferencias o videollamadas con sus compañeros de trabajo?					
11. ¿Comparte con sus compañeros las guías o materiales que usted elabora para sus clases?					
12. ¿Comparte materiales que encuentra en red?					
13. ¿Recomienda a sus compañeros libros relacionados con los temas de clase?					

¿Se reúne con otros profesores como parte de un equipo para reflexionar sobre:

- Temas de la asignatura que dicta
- Estrategias de enseñanza
- Estrategias de evaluación
- Problemas de disciplina,
- Problemas de rendimiento
- Resultados de su práctica pedagógica

Otro:

En caso negativo, ¿estaría dispuesto a hacerlo si tuviera la oportunidad?

si _____ no _____

Ítems	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Muy pocas veces	Nunca
14. ¿Realiza guías en colaboración con sus compañeros?					
15. ¿Comenta con sus compañeros los trabajos realizados?					
16. ¿Cuándo trabaja en equipo con sus compañeros profesores ha aumentado interés por aprender?					
17. ¿Compara resultados de trabajos realizados con sus compañeros de cátedra?					
18. Analiza con sus compañeros profesores las ventajas y desventajas de algunos materiales pedagógicos					

ANEXO [C]
Calculo de la Confiabilidad
Cuestionario Desempeño Docente

CUESTIONARIO DESEMPEÑO DOCENTE											
Sujeto	Ítems										TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	3	5	5	3	1	5	5	4	4	40
2	3	4	4	5	3	3	5	5	5	4	41
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	49
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
7	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	48
8	5	4	5	5	3	3	5	4	5	5	44
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
10	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	48
11	3	4	4	5	3	4	5	5	5	2	40
12	5	2	5	5	2	2	5	5	4	4	39
13	5	5	5	5	2	3	5	4	3	3	40
total	61	57	63	63	48	51	65	63	61	57	589
Vi=	0,56	0,92	0,14	0,14	1,23	1,91	0	0,14	0,4	0,92	6,36
(X)	4,692	4,385	4,846	4,846	3,692	3,923	5	4,846	4,692	4,385	4,531
											21,73

0,77161863

ANEXO [D]
Calculo de la Confiabilidad
Cuestionario aprendizaje colaborativo

CUESTIONARIO APRENDIZAJE COLABORATIVO																			
Sujeto	Ítems																		Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	71
2	2	1	5	5	2	5	2	2	2	2	5	5	5	2	4	2	2	2	55
3	5	1	4	3	1	4	1	1	2	2	4	4	4	2	2	4	2	4	50
4	4	4	5	2	4	2	1	2	2	2	4	5	4	2	4	4	5	5	61
5	3	4	5	5	4	3	1	1	1	1	3	2	3	2	2	5	4	4	53
6	5	5	5	4	2	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	5	5	5	73
7	2	1	5	3	1	5	1	4	1	1	4	4	4	4	5	5	4	4	58
8	5	5	5	3	2	5	1	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	78
9	5	1	5	4	1	5	1	5	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	73
10	5	5	5	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	83
11	5	1	5	1	3	2	1	3	2	1	2	3	3	5	4	3	5	4	53
12	4	1	4	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4	2	3	36
13	1	1	5	5	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	34
Total	50	34	63	45	28	54	20	38	31	28	48	53	49	38	48	52	48	51	778
Vi=	1,97	3,42	0,14	1,44	1,31	1,31	1,44	2,74	2,09	1,64	2,23	1,74	2,03	2,24	2,06	1,67	2,06	1,58	33,11
(X)	3,846	2,615	4,846	3,462	2,154	4,154	1,538	2,923	2,385	2,154	3,692	4,077	3,769	2,923	3,692	4	3,692	3,923	3,325
																			232,6

0,90812869

