AA 10682

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERIA
Especialización en Sistemas de Información

Trabajo Especial de Grado

MODELO GENERAL DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS Y SISTEMAS INTERACTIVOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Presentado por
Suárez Velázquez, Rafael Ignacio
para optar al título de
Especialista en Sistemas de Información

Asesora
Ortiz Sosa, Lourdes Maritza

Caracas, octubre de 2014

UCAB Universidad Católica ANDRES BELLO

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
Especialización en Sistemas de Información

MODELO GENERAL DE INTEGRACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, HERRAMIENTAS Y SISTEMAS INTERACTIVOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Autor: Rafael Suárez

Asesor: Lourdes Ortiz

Fecha: noviembre, 2014

RESUMEN

Los servicios y actividades de investigación comercial constituyen por definición sistemas de información colaborativos que persiguen, además de ser eficientes, efectivos y productivos, agregar información con valor estratégico para las empresas. En este trabajo se indaga sobre las posibles soluciones que pueden sugerirse para el manejo adecuado de esta información en sus diferentes etapas y con miras a las diferentes audiencias que la requieren a través de un modelo general. Como quiera que los datos e información que se gestionan son confidenciales, los aspectos éticos, de seguridad e integridad así como las formas de comunicación y control constituyen aspectos básicos siempre tomados en consideración. Para la realización de este trabajo se hizo necesario realizar una investigación basada en la observación y en la opinión experta de los especialistas en el tema. En la misma intervinieron empresas de investigación, salas de focus groups, clientes, asistentes, moderadores, entre otros. Se constató que, a pesar del auge y desarrollo de las técnicas y recursos utilizados para los estudios en sí mismos, las actividades se desenvuelven comúnmente de manera inconexa entre sus etapas compartiéndose importantes datos e información informalmente sobre la base de recursos personales de forma parcial y desorganizada. Pudo constatarse también la necesidad de actores principales como los clientes de contar con repositorios multimedia de archivos y contenidos relacionados con un mismo proyecto con la finalidad de, sin hacer uso de formatos ópticos ni de su capacidad propia de almacenamiento, tener a la mano la información estratégica necesaria. De la misma manera se verificó la necesidad de todos los interesados de participar activamente en las actividades sin necesidad de estar presentes físicamente dado el gran desgaste y pérdida de tiempo que esto supone. El desarrollo tecnológico que ha corrido a la par puede ser perfectamente integrado a estas actividades, lo cual ayudaría a su vez a integrar a las actividades entre ellas, otorgando a cada stakeholder las funcionalidades necesarias con un alto grado de seguridad y eficiencia. Se encuentran disponibles los diferentes recursos tecnológicos, a bajo costo y sin necesidad de complejos diseños particulares que, a través de un modelo general, pueden ser integrados para potenciar de manera definitiva una actualización muy necesaria en el área de la investigación comercial de mercados.

Palabras Clave: Integración, tecnologías y herramientas interactivas de información, Investigación comercial, investigación cualitativa.

Línea de Investigación: Integración de tecnologías, herramientas y sistemas

AGRADECIMIENTOS

A mis hijos, a mis padres y hermanos, a mis colegas y amigos y en general a todos quienes me brindan su apoyo y me motivan a seguir creciendo

A todos los profesionales y especialistas que gentilmente prestaron su colaboración para este proyecto

A mis alumnos de quienes tanto he aprendido

A mi tutora, la profesora Lourdes Ortiz, a quien agradezco su profesionalismo y amistad, y tantas horas de dedicación a este trabajo

A todos gracias

TABLA DE CONTENIDOS

Lista de figuras iii

Lista de tablas iv

Introducción 1

Capítulo I. El Problema

1.1 Planteamiento del problema 2

1.2 Objetivos 5
1.2.1 Objetivo general 5
1.2.3 Objetivos específicos 6

1.3 Limitaciones y alcance 6

Capítulo II. Marco teórico

2.1 Marco referencial 9

2.2 Antecedentes 13

2.3 Revisión de la técnica 19

2.3.1 Set up 19
2.3.2 Aplicación *in situ* 21
2.3.3 Reposición, análisis y organización 21

Capítulo III. Marco metodológico

3.1 Tipo de estudio 29

3.2 Investigación de campo 31

3.3 Aspectos éticos 34

Capítulo IV. Desarrollo de la investigación 36

4.1 Resultados generales 37

4.2 Etapa de Set up 38

4.3 Etapa de Aplicación *in situ* 40

4.4 Etapa de Reposición, análisis y organización 42

Capítulo V. Propuestas generales y por etapa

5.1 Etapa de Set up 44
5.2 Etapa de Aplicación *in situ* 50
5.3 Etapa de Reposición, análisis y organización 56

Capítulo VI. Modelo General de integración 57

6.1 Generación de instancias 57
6.2 Creación de un espacio virtual compartido 60
6.3 Creación de procedimientos por tipo de usuario 61

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones 63

7.1 Conclusiones 63
7.2 Recomendaciones 64

Referencias bibliográficas 65

Anexos 67

A. Instrumento de recolección de datos 68
B. Guía de Observación 73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Esquema general de referencia 9

Figura 2. Estrategia de investigación 30

Figura 3. Diagrama general propuesto Set Up 48

Figura 4. Diagrama general propuesto Aplicación 59

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. *Ambientes de tecnologías de información* 3

Tabla 2. Cuadro de operacionalización 32

Tabla 3. Análisis de herramientas / tecnologías Set Up 45

Tabla 4. Análisis de herramientas / tecnologías
Set Up software oficina 49

Tabla 5. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 1 50

Tabla 6. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 2 51

Tabla 7. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 3 53

Tabla 8. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 4 53

Tabla 9. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 5 54

Tabla 10. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 6 55

Tabla 11. Análisis de herramientas / tecnologías Reposición 56

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se estudia y plantea una forma particular de acompañamiento de tecnologías, herramientas y sistemas que cumplen funciones parciales pero que de manera integrada a través de un modelo general puede dar cuenta de proyectos tan complejos y delicados como lo son las actividades de investigación cualitativa. Para lograrlo, el trabajo se organizó de la siguiente manera:

- Capítulo I **"El Problema"** en el que se expone de forma detallada el problema que da pie a esta investigación, los objetivos que se persiguen así como los aspectos más importantes que delimitan el alcance de este primer esfuerzo.
- Capítulo II **"Marco teórico"** en el que se revisan todos los basamentos teóricos actuales y previos así como las prácticas y aspectos éticos relacionados con la investigación cualitativa.
- Capítulo III **"Marco metodológico"** en el que se define el tipo de investigación utilizada, la metodología empleada y los pasos y técnicas usadas para dar cumplimiento al proyecto.
- Capítulo IV **"Desarrollo de la investigación"** en el que se llevaron a cabo las consultas y verificaciones especializadas necesarias para obtener respuestas parciales dando cuenta de las necesidades que ayudan a orientar soluciones propuestas.
- Capítulo V **"Propuestas generales y por etapa"** en donde ya se muestran los diferentes resultados que suponen soluciones adecuadas en las diferentes etapas y para las diferentes audiencias.
- Capítulo VI **"Modelo general de integración"** muestra con un grado más elevado de abstracción el modelo principal propuesto, sus pasos y sus políticas generales de uso.
- Capítulo VII **"Conclusiones y recomendaciones"** da un cierre al trabajo con las conclusiones finales y las recomendaciones correspondientes para una futura continuación en esta línea de estudio.

Capítulo I. El Problema

El siguiente capítulo da cuenta de la temática principal del trabajo a través del planteamiento del problema, la esquematización de los objetivos y el establecimiento de las limitaciones y alcance del mismo.

1.1 Planteamiento del problema

Se puede afirmar que las tecnologías de información y comunicación deben acompañar a los servicios de información, como lo son por excelencia los servicios de investigación comercial de mercado. En este sentido se lograrían menores riesgos en el manejo de información costosa y de importancia estratégica, mayor integridad de la data y mejor provecho de la información agregada en la medida en que se cuente con este tipo de tecnologías.

Pero también se obtendría un gran beneficio si en vez de trasladar a los expertos, a los clientes y a los usuarios hacia los lugares de estudio, trasladásemos la información que allí se levanta desde los lugares de estudio hacia ellos, o mejor aún, hacia un sitio central con acceso a todos los comprometidos, con seguridad, sentido de la oportunidad, con posibilidades interactivas y en tiempo real.

Esto supone la integración del recurso humano con el tecnológico, la comunicación entre empresas, la transferencia de información de manera efectiva, respetando los procedimientos y reglas del área de la investigación comercial. Todo ello corresponde a lo que Applegate, McFarlan y McKenney denominaron como Era III de los ambientes de tecnologías de información, caracterizada por la colaboración, con objetivo primario en la empresa cuyo propósito y justificación es precisamente la creación de valor:

Tabla 1. Ambientes de tecnologías de información

ERA	Marco Administrativo	Objetivo Primario	Propósito - Justificación
I	Monopolio regulado	Organización	Productividad y eficiencia global
II	Libre mercado	Individuo	Efectividad individual y grupal
III	Colaboración	Empresa y la integración industrial	Creación de valor

(Applegate, McFarlan y McKenney. 1999, pág. 25)

Entendiendo que las etapas se refieren a un orden evolutivo agregado, en relación a que las etapas posteriores contienen a las anteriores, es de suponer que de igual forma se siguen trabajando aspectos organizacionales referidos a la productividad así como aspectos individuales relacionados con la efectividad individual y grupal, aunque no sea éste el centro y fin último del trabajo.

Automatizar tareas a través de aplicaciones sigue siendo del interés de los sistemas hoy en día, si bien los mismos no se agotan en ello. Para definir los sistemas de información en los años 70's se manejaban conceptos como los que siguen:

"Grupo de gente, una serie de manuales y equipo de procesamiento de datos que escogen, almacenan, procesan y recuperan datos para disminuir la incertidumbre de la toma de decisiones, mediante el suministro de información a los gerentes cuando pueden utilizarla más eficientemente" (Murdick y Ross, 1974).

"Conjunto sistemático y formal de componentes, capaz de realizar operaciones de procesamiento de datos: dispositivos de entrada, dispositivos de almacenamiento de datos, medios de telecomunicación, equipo de procesamiento de datos, procedimientos y programas, métodos, documentación, modelos de manejo de datos y obviamente, analistas de sistemas de información para utilizar los elementos anteriores" (Burch y Strater, 1981).

Por lo que queda claro que aspectos como el procesamiento de datos, la incorporación de dispositivos o la disminución de la incertidumbre para la toma de decisiones mediante el acceso a la información continúan siendo prioridades en el campo organizacional. No obstante hoy se pudieran agregar otros aspectos fundamentales que contemplan la interacción con el recurso humano, la flexibilidad a través de las comunicaciones de diverso tipo así como de la conectividad entre empresas y/o personas de forma dinámica.

"Al analizar definiciones de Sistemas de Información en el transcurso de varios años se puede observar el cambio de concepción de Sistemas de Información desde un enfoque simple, de uso de equipos computacionales para la recolección y procesamiento de altos volúmenes de datos (Kast y Rosenzweig, 1979), hasta un enfoque complejo, que contempla el equipo computacional requerido, el recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, los programas ejecutados, los recursos de telecomunicaciones que permiten la transferencia de información entre empresas y los procedimientos de acuerdo a políticas y reglas de operación (Cohen y Asín, 2000). Es así, como el desarrollo de Sistemas de Información es un proceso que cada vez se hace más complejo debido a su íntima relación con las nuevas tecnologías, es decir, computadores y telemática (Pérez y Rojas, 1999)" (Citados por: Hernández, s/f)

Vale entonces preguntarse: ¿hasta qué punto es necesario dotar a las salas de sesiones o espacios de entrevistas con tecnología interactiva que permita una comunicación permanente entre el entrevistador o moderador de sesiones y el cliente o usuario sin intervenir en la dinámica del estudio? ¿hasta qué punto vale la pena dotar un espacio en "la nube" especializado para consultar, compartir y aprovechar desde cualquier punto de vista la información generada? ¿hasta qué punto estas estructuras virtuales están ya disponibles y constituyen el sustituto natural de las salas con cámara *Gessel* o visionado y aparatosos sistemas de grabación individual, intercambio aislado de archivos de diversos tipos y presencia de todos en el lugar de la investigación?

¿Qué beneficios obtendría el cliente usuario si pudiera acceder en tiempo real a las actividades de investigación que ha contratado desde la comodidad de su oficina? ¿Qué tan factible (costoso o técnicamente difícil) es para las empresas de servicios de investigación integrar estas herramientas, contar con esta tecnología y que tan versátil es en su adaptación para los clientes usuarios?

¿Cuánto control tiene actualmente en los procesos de investigación, desde los datos más específicos (nombres, fechas, perfiles de los participantes, entre otros) hasta los más generales que puedan ser afianzados y superados gracias a la integración y aplicación de las tecnologías de información y comunicación en este contexto? ¿Cómo se ampliarían estas posibilidades de control con el uso de un modelo general integrado de herramientas disponibles?

¿Cómo podrían aprovecharse las bases de datos de clientes, usuarios, asistentes, entrevistados y sus datos agregados (perfiles socio demográficos, filtros de asistencia, locaciones, etc.) a través de las distintas investigaciones, gracias al diseño práctico de dicho modelo?

1.2 Objetivos

A continuación se plantean los objetivos general y específicos que sirven de guía al posterior desarrollo de este trabajo

1.2.1 Objetivo General

Integrar elementos y herramientas disponibles de tecnologías de información y comunicación a los procesos de investigación cualitativa a través de un modelo general, con el fin de elevar los niveles de eficiencia, seguridad e integridad de la data, productividad y aprovechamiento de la información, y un mejor control y comunicación en las etapas críticas

1.2.2 Objetivos específicos

Detectar y analizar el flujo de la información y las formas de comunicación relativa a actividades de investigación cualitativa, a través del estudio de los relacionados

Identificar necesidades de información y comunicación en grupos de clientes y usuarios involucrados en actividades de investigación cualitativa

Evaluar en términos de beneficios, seguimiento y control las características de diversos tipos de tecnologías de información para su aplicación e integración en beneficio de la investigación comercial

Proponer formas de uso seguro y eficiente de la información relacionada con actividades de investigación cualitativa, que incluya clientes, usuarios, locaciones, datos socio-demográficos de los asistentes y entrevistados, filtros de asistencia, tipos de estudio, datos administrativos (fechas, costos), entre otros

Proponer una estrategia de integración e implantación progresiva de tecnologías de información para elevar los niveles de eficiencia, seguridad e integridad de la data, productividad y aprovechamiento de la información, y un mejor control y comunicación en las etapas críticas del desarrollo de investigaciones cualitativas

1.3. Limitaciones y alcance

Las modalidades de investigación cualitativa que actualmente se emplean en nuestro país son múltiples y muy creativas, y muchas de ellas son confidenciales o corresponden a metodologías registradas que no pueden ser divulgadas al público. De esta suerte el trabajo se basó en la técnica cualitativa de más amplio uso y conocimiento y de acceso libre, evitando estudios de uso restringido (metodologías registradas) conocida como grupos de enfoque o *focus groups*.

La naturaleza, alcance y aspectos metodológicos básicos de estas técnicas han sido ampliados a detalle a lo largo de este trabajo, a fin de dejar suficientemente claras las posibilidades y ventajas de aplicación e integración de las tecnologías de comunicación e información en los momentos clave para la supervisión, comunicación y control. Tal y como sucede con muchas de las aplicaciones de dichas tecnologías en procesos preexistentes, el aprovechamiento de la información y las posibilidades de explotación de la misma se multiplican una vez que existen las aplicaciones y el sistema como tal, de manera que los objetivos planteados en términos de automatización e informatización de los procesos para mejoras en la calidad, seguridad, velocidad, oportunidad e integridad de la información, se ven por mucho superadas por las nuevas necesidades que surgen, casi espontáneamente, por las posibilidades que muestra una nueva manera de integrar el sistema.

Es por ello que fueron muchos los extremos que hubo que cuidar. El aspecto de la seguridad es vital, ya que la información que se maneja es estrictamente confidencial, y esto no debe ser desechado ni subestimado por implementar un sistema, ahorrar costos y mejorar las posibilidades de acceso. Es fundamental que otros "usuarios" (espías, empresas competidoras o consumidores) no tengan acceso a la información que se trabaja en la investigación, por ello el sistema a la vez que procura mejoras en el flujo de la información lo hace cuidando siempre este tipo de aspectos.

Otros aspectos de peculiar importancia son las consideraciones éticas y el marco legal normativo de las investigaciones de mercado en Venezuela y el mundo. La investigación comercial se basa en información que los clientes, consumidores o no de un producto o servicio proveen a las empresas con el único fin de ser utilizadas para efectos de investigaciones de mercado.

El modelo general propuesto no sólo otorga seguridad para efectos del cliente, sino en respeto de la normativa bajo la cual los consumidores han prestado su palabra. Esta es responsabilidad de la empresa de investigación por lo que es muy importante

tener presente esta limitación. Siempre tendrán presente las normativas de SOVIMO (Sociedad Venezolana de Investigación de Mercados y Opinión) y ESOMAR (European Society of Marketing Research).

Las habituales limitaciones de tiempo y dinero impidieron realizar una aplicación real de toda la integración que se propone. No obstante su pertinencia fue validada a través de consultas a expertos; clientes y proveedores en el área, como una forma de asegurar la solidez y pertinencia de lo que se propone.

Capítulo II. Marco teórico

En este capítulo se revisan los aspectos teóricos y antecedentes a este tipo de aproximaciones que permiten generar un marco referencial, dando cuenta asimismo de los aspectos propios de la técnica de *focus group*.

2.1 Marco Referencial

En este capítulo se da cuenta de los distintos aspectos teóricos que revierten importancia en relación al tema en estudio, incluyendo una revisión sobre el *focus group* como técnica cualitativa, su utilidad y relevancia. Luego, se realiza una revisión de sus etapas y usuarios que deriva en las necesidades que surgen de los distintos momentos, desde su planificación, su aplicación y su posterior reposición. Se tocan las funciones actuales que, según los teóricos y trabajos previos, han venido incorporándose al diseño y desarrollo de los sistemas de información, y se puntualizan cuáles serían los aspectos susceptibles de ser incorporados en un modelo general sobre la base de sus beneficios. Gráficamente se plantea:

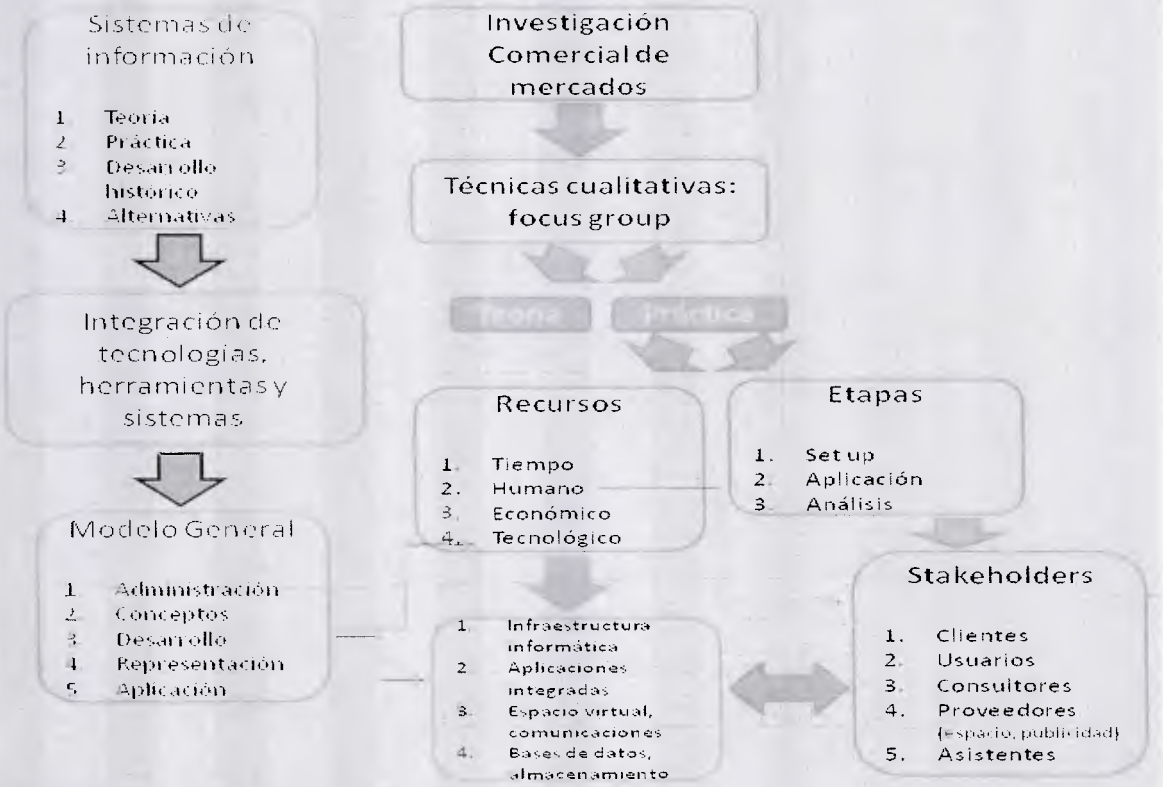

Figura 1. Esquema general de referencia

Pues bien, como ya se ha comentado, los servicios de investigación comercial son por definición servicios de información. Los clientes y usuarios aprecian la posibilidad de obtener datos e informaciones del mercado que les orienten en sus decisiones y refuercen sus actividades gerenciales. No en relación a cualquier dato o información, sino de información levantada y analizada a través de investigaciones celosamente diseñadas y estrictamente dirigidas por personal profesional. El servicio que se presta consiste precisamente en la oferta al cliente del manejo de una serie de métodos y técnicas y en su efectiva aplicación.

A pesar de lo delicado de la información en cuestión este tipo de actividades ha carecido sistemáticamente de un desarrollo adecuado de un modelo general que integre a través de la tecnología a las partes involucradas (normalmente empresas) y les permita compartir los datos e información de manera segura y oportuna, agregando valor al proceso mismo de investigación así como a la relación comercial en sí misma.

Luce evidente pues la necesidad de un desarrollo colaborativo que tome parte de distintos niveles de desarrollo de sistemas. Podría recurrirse a una selección conveniente al esquema propuesto por Barskerville y Myers (Barskerville y Myers 2002, pág. 4) sobre la Tradición de investigación sobre Sistemas de Información desde los años 70's hasta ya superado el año 2.000:

"**Administración de sistemas de información**: planificación estratégica para infraestructura informática y aplicaciones

Proceso de desarrollo de sistemas de información: administración del riesgo en los procesos informáticos, adquisición de aplicaciones automatizadas, entrenamiento, aceptación y uso

Conceptos para el desarrollo de sistemas de información: desarrollo colaborativo, descomposición racional para definición de requerimientos, conceptos de calidad

Representaciones en sistemas de información: bases de datos, representación del mundo real, almacenamiento, recuperación y transmisión de información, monitoreo de eventos

Sistema de aplicaciones: Administración del conocimiento, sistema de soporte de decisiones grupales, trabajo colaborativo y sistemas para equipos virtuales, teletrabajo, planeación de los recursos empresariales, sistemas intra e interorganizacionales, sistemas de aprendizaje, comercio electrónico y soporte al cliente"

Por otra parte es importante mencionar que de igual forma este tipo de actividad ha carecido de políticas de mantenimiento, revisión y actualización del área tecnológica como parte consustancial al proceso de investigación (y proceso último del ciclo de vida del desarrollo de sistemas de información) lo cual necesariamente obliga a la improvisación y resolución individual de las necesidades de comunicación e información.

La investigación es un trabajo en equipo, en el que obviamente se hacen relevantes las formas de comunicación y, muy especialmente, entre el experto y su equipo. En vista al amplio desarrollo que estas técnicas han tenido en las últimas décadas, resulta realmente inviable dejar en manos de personas inexpertas la realización de este tipo de estudios. La investigación comercial, con base en las ciencias del comportamiento humano, se ha ido desarrollando y profundizando a niveles solo accesibles a personas capaces y dedicadas.

Tomando como cierto que en buena medida el experto que aplica una entrevista o que modera un grupo foco es insustituible, las posibilidades de intervención y

sugerencias por las partes interesadas (usuarios y clientes) no son directas (con el consumidor), sino que se basan en la comunicación y juicio del experto. Integrando adecuadamente las tecnologías disponibles y/o adaptándolas para un uso determinado podría lograrse una efectiva comunicación en caliente en el equipo, sin afectar el proceso de estudio, y no únicamente en reuniones previas y *feed back* posterior sobre el éxito de la actividad.

No es posible conocer la realidad que se pretende estudiar si se modifica en el propio intento de medirla o de ajustar su aplicación a través de interrupciones. Es por ello que de acuerdo a las características de la investigación cualitativa, en la que se debe lograr un importante nivel de confianza con quienes realizan las actividades (expertos y participantes), resulta tan inconveniente intervenir (detener momentáneamente) las sesiones de grupo o las entrevistas individuales en profundidad para cualquier finalidad.

Cualquier aspecto es secundario en relación a los niveles de intercambio y confianza alcanzados entre el entrevistador y el entrevistado. Esto es lo que se conoce como "*rapport*" (*build rapport with respondents*) que es el primer y fundamental paso de un moderador en la técnica de *focus group*. "*Your first task is to set up rapport with respondents, when moderating a focus group or depth interview. Rapport is the foundation for a conversation and discussion. You need respondents' cooperation to have an open conversation (...) It's the moderator's job to build rapport*" (Focus Group Tips, 2012)

Romper con este tipo de dinámicas para tratar de reorientar la conversación o para incluir un tema, pregunta o comentario adicional o que ha sido obviado, compromete la actitud de los participantes a futuro y la veracidad de sus posturas y opiniones. En el otro sentido, la falta de comunicación oportuna podría apartar del interés del cliente o usuario la información obtenida, por bien obtenida que esté.

Son muchos los casos de investigaciones aplicadas a la educación a distancia, aplicaciones web y educación en general. No obstante estos diseños e incluso sus aplicaciones refieren generalmente a un contenido fijo el cual es dinamizado con el uso de los recursos multimedia para efectos de su mejor aprovechamiento en el proceso enseñanza – aprendizaje.

En este caso el centro no está en la programación o diseño para mejorar la apariencia o capacidad de comprensión y aprovechamiento de un contenido. Su mayor ventaja está precisamente en la oportunidad de esta información, que se desarrolla en tiempo real, sin restar valor al uso posterior de la información que, no obstante, nunca es fijo.

2.2 Antecedentes

Atendiendo específicamente a las tesis anteriores a nuestro trabajo se pueden citar algunos importantes casos:

En el trabajo "Aplicación de tecnología web en los sistemas de información: caso : sistema de control de calificaciones" (Carrero, 2002) se justifica y propone un Sistema de Control de Calificaciones de la Unidad Educativa Colegio Pio XII, en las etapas tercera, media diversificada y profesional, con el fin de impulsar la labor de los docentes agilizando los procesos de evaluación en términos de exactitud y seguridad. La intención es reducir el tiempo de registro de las calificaciones y permitir su consulta evitando duplicidad de tareas y retrabajo.

El sistema propuesto contempla el dicho registro, el cálculo de porcentajes y notas finales, y diversos modos de consulta y reporte para los diferentes interesados: docentes, alumnos y representantes. En muchos sentidos este trabajo es útil ya que contempla la aplicación de tecnologías a un proceso preexistente derivando en una nueva propuesta que contempla la interacción de todos los *stakeholders*

Éste es un interesante trabajo orientado a definir y evaluar proyectos de desarrollo de educación *e-learning* para el área de postgrado de la Universidad Católica del Táchira (UCAT), en términos de recursos, costos y planificación para su control y ejecución, denominado "Definición y evaluación de proyectos de desarrollo de e-Learning : (caso: Area de Postgrado de la Universidad Católica del Táchira)" (Moreno, 2002) que entra en la modalidad de proyecto factible y combina la investigación documental y de campo.

Un proyecto de este tipo ayuda a conocer cómo se puede, luego de un adecuado diagnóstico, elaborar nuevas propuestas una vez revisados elementos tanto conceptuales como tecnológicos, y considerando las áreas de conocimiento que propone la metodología de Gerencia de Proyectos. Una solución basada en el uso de internet, sobre el precepto de cambio permanente y mejora continua de los procesos, hacen de este desarrollo una propuesta afín a lo que se desea realizar en este trabajo, aportando además posibilidades metodológicas de interés.

En el trabajo "Diseño de un aula virtual para el Instituto Universitario Militar Cnel (f) Aniceto Cubillan Jaimes, Michelena, Estado Táchira" (Rodríguez, 2002) se diseña un aula virtual analizando los requerimientos físicos y tecnológicos que se requieren. Es importante destacar de este trabajo la evaluación que se realiza de los recursos disponibles y aprovechables para el posterior desarrollo, y que pueden considerarse útiles para formar parte del diseño.

De algún modo este enfoque además de optimizar costos se propone generar una innovación sin desaprovechar los recursos existentes, sin divorciar un diseño que pudiera considerarse totalmente separado (un aula virtual que no existe) de la forma y elementos como en ese momento se realizaban los procesos.

Esta forma de trabajar supone una menor resistencia al cambio y una mejor adaptación a la nueva propuesta, realzando sus beneficios y obteniendo un mejor aprovechamiento por parte de los usuarios finales.

Aún con las diferencias señaladas, es importante comentar que algunas tesis de la especialización en Sistemas de Información se han basado en la idea de integración de herramientas (se entiende que pre-existentes) y no en el diseño de sistemas o plataformas novedosas. En este sentido coincide completamente con el tipo de abordaje que se pretende realizar en este trabajo. A modo de ejemplo citamos inmediatamente:

Interesado en la cada vez más común integración de las tecnologías de información y comunicación al campo educativo, en virtud a las enormes ventajas tanto para el proceso educativo en sí como en los procesos administrativos que ofrecen, el trabajo "Integración de elementos de tecnologías de información y comunicación al diseño curricular en educación secundaria" (Oliveros, 2004) hace foco en la preparación misma de los alumnos en el área tecnológica, como requisito fundamental para que los estudiantes estén capacitados en un ambiente cada vez más competitivo.

En esta integración supone por supuesto un estudio de la capacidad operativa, económica y tecnológica de la institución con la finalidad de agruparlas e integrarlas en los distintos niveles educativos. Aquí se busca integrar a las personas con la tecnología y es un enfoque interesante toda vez que se considera al sujeto como parte del entramado tecnológico, claro está, quienes son usuarios y beneficiarios de dicha tecnología.

"Aunque la institución cuenta con laboratorios e infraestructura tecnológica asociada a software, hardware, redes y personal capacitado para su manejo, estos componentes o algunos de ellos no aseguran su integración armónica, para ayudar en el proceso de enseñanza aprendizaje" (Oliveros, 2004, pág. 15)

De modo que la propuesta no es una innovación o un diseño de un sistema totalmente nuevo, sino la integración de herramientas existentes para su mejor aprovechamiento, en este caso para mejorar el proceso de desarrollo y aprendizaje. Vale por tanto la pena explorar la forma cómo el autor trabaja dicha integración más

allá que nuestro trabajo proponga eventualmente también la incorporación de nuevas tecnologías, si bien las mismas son totalmente disponibles.

Otro tipo de trabajo orientado a información cambiante y dinámica son aquellos creados o recreados para el manejo de indicadores de gestión de actividades diversas. Estos trabajos suelen manejar información de alta especificidad en sus áreas de conocimiento lo cual en sí mismo revierte gran importancia. También es muy relevante la capacidad que se tenga de generar y manejar adecuadamente casos nuevos.

En este sentido se coincide en que el trabajo se orienta a manejar información nueva cada vez (no de contenido fijo y/o adaptaciones lentas como en el caso educativo), aprovechando la producida anteriormente mas poniendo el acento en la posibilidad de manejar un volumen importante de datos nuevos en beneficio de las disciplinas y las organizaciones (gestión del conocimiento o *Knowledge Management*) lo cual constituye una base para la investigación.

Resulta interesante en coincidencia con esta propuesta tanto el manejo adecuado de data preexistente como las formas de captura adaptadas nueva (al tipo de data que se está generando) que se produce permanentemente y que se desea registrar y sistematizar, para tener disponible (y en modo compartido) oportunamente a los interesados (normalmente personas expertas o de un nivel alto de conocimiento o responsabilidad). Como ejemplos de ellos podemos citar:

Haciendo uso de una metodología orientada a objetos, la autora del trabajo "Sistema de información para la gestión administrativa de los institutos de previsión social" (Peña, 2004) elabora una tesis de corte técnico muy preciso en relación a la metodología (RUP: Proceso Unificado de *Rational*) estructurado en cuatro fases: Concepción, Elaboración, Construcción y Transición. Este instituto cuenta con una compleja funcionalidad, varios tipos de afiliados, varios tipos de servicios, distintas formas de pagos y descuentos, entre otras, siendo que dicha complejidad requiero

de un adecuado diseño para garantizar la debida atención a los clientes y usuarios de un servicio tan importante como lo es la previsión social.

La autora estima que de algún modo los institutos de previsión social no han avanzado debidamente en términos de adaptación tecnológica quedando de algún modo pendiente un salto que le permita "entrar en esta era de cambios, facilitar la realización de los procesos, permitirse un acceso más rápido a la información y en general, mejorar la calidad del trabajo y el servicio que presta cada institución" (Peña Castillo, Yeniffer del Carmen, 2004)

También enmarcado como un proyecto factible, el autor del trabajo "Sistema de información para la evaluación del desempeño docente en el instituto universitario de la frontera" (Calderón, 2002) basa su tesis en la metodología de James Senn considerando sus tres fases: diagnóstica, de elaboración de la propuesta y de evaluación de la factibilidad (Senn, 1995). Este estudio utiliza en la primera de sus fases una investigación en sí misma a través de entrevistas, cuestionarios y técnicas de observación aplicados a una muestra de docentes y a los coordinadores para obtener toda la información relevante del sistema de evaluación de desempeño docente.

Esta es quizá la parte más interesante del estudio para nuestro trabajo, ya que el estudio se basa en una necesidad conocida, y terminará con un diseño propuesta y su respectivo señalamiento sobre su factibilidad, pero media en él una revisión de campo, recolectando data primaria haciendo uso de diversas técnicas de medición (cualitativas como la observación y las entrevistas y cuantitativas como los cuestionarios) con lo cual configura todo el universo de contenido necesario para un exitoso desarrollo posterior.

En este trabajo se propone una revisión similar con expertos, usuarios, clientes, prestadores de servicios, haciendo uso del mismo tipo de técnicas, como una forma

de completar y validar la información y diseñar la integración, como es indicado, sobre la base de las necesidades de los involucrados. La consulta a las partes involucradas no es caprichosa ni un simple valor agregado, desde el punto de vista de las tendencias mundiales del desarrollo tecnológico la generación de conocimiento está precisamente en esta interacción:

"El desarrollo tecnológico y la innovación son mucho más el resultado de la interacción con los clientes, los competidores y las distintas fuentes de generación de conocimiento, que el trabajo aislado de grupos". (Chaparro, F., 1996)

De igual forma el trabajo "Diseño conceptual de un sistema de gestión del conocimiento para los estudios clínicos de laboratorios ELMOR, S.A." (Salazar, 2005) persigue el diseño conceptual de un sistema de gestión documental en un área crítica como lo es el área de estudios clínicos (evaluaciones experimentales de productos o medicamentos) la cual requiere, claro está, el mejor manejo posible de los datos e información que en ella se generan. El fin último es ayudar al profesional de la salud a tomar las mejores decisiones ya que las mismas son múltiples y se desarrollan en un área de alta sensibilidad.

Este trabajo contempla además una incorporación de la información anteriormente generada por medio de la digitalización, clasificación y publicación controlada de los expedientes archivados, en los cuales reposa mucha información de interés que gracias a la nueva propuesta podrán ser nuevamente aprovechados.
Al menos dos de los puntos fundamentales de este trabajo deben ser aprovechados: el esfuerzo por un diseño conceptual (que en nuestro caso es un modelo general) robusto que contemple todas las aristas posibles del problema y una reincorporación de la información anterior tal y como haremos en nuestro estudio con la información derivada de investigaciones cualitativas preexistentes.

Vistos todos estos valiosos aportes, debemos decir sin embargo que no logramos ubicar un trabajo especial de grado dedicado específicamente a la integración de

herramientas o tecnologías, por un lado, orientado a la gestión del conocimiento por el otro, con énfasis en la comunicación y generación de nuevo contenido y en tiempo real, por el otro, y que en este caso específico se dedica a la temática de la investigación comercial, como actividad generadora de valiosa información, la cual requiere importante soporte para su adecuada gestión (no solo para innovar en formas y métodos de recolección de datos, sino en la forma de manejarlos para su adecuado control y gestión), así como para producir nuevo conocimiento desde el punto de vista gerencial.

No obstante la complementariedad que ofrecen estos trabajos en distintos aspectos constituye una importante fuente de información, perspectivas e inspiración para este proyecto.

2.3 Revisión de la técnica

Como se ha comentado la realización de un *focus group* y su posterior aprovechamiento (restitución de la actividad y análisis experto) supone ciertas complicaciones logísticas, que se agravan en la práctica comercial con la intervención de *stakeholders* como clientes, intermediarios, empresas de publicidad y otros interesados en los resultados.

A efectos de una mejor comprensión podríamos dividir la ejecución de un estudio basado en *focus groups* en tres etapas:

2.3.1. Preparación o "*Set up*" del estudio

Esta primera parte a su vez contiene dos fases importantes, la primera de ellas sería la definición del público objetivo en términos sociodemográficos y de consumo (y a partir de allí el diseño del estudio: número de *focus*, características de cada grupo, entre otros aspectos), y la segunda es el enrolamiento de los participantes, conocido también como reclutamiento, una empresa o grupo de personas independientes

ubican y convocan a las personas que cumplen con estos perfiles a la actividad de investigación (que se realiza en una locación central normalmente).

Ya para este momento se ha generado una enorme cantidad de datos necesarios para filtrar y convocar a los asistentes, y que suelen ser procesados de forma muy independiente e informal. Además, el cliente final desconoce el estado de avance en la selección de estos candidatos hasta tanto no se va a realizar la actividad, perdiendo la oportunidad de conocer los filtros con anterioridad y opinar sobre ellos.

No obstante desde el punto de vista teórico el reclutamiento es un aspecto de vital importancia cuyo desarrollo no debe ser descuidado: "*Focus groups are not polls but indepth, qualitative interviews with a small number of carefully selected people*" (ASA, 1997). "*The composition of a focus group is usually based on the homogeneity or similarity of the group members*" (ASA, 1997)

Así como un aula se hace virtual un *focus groups* con la información de los filtros de los participantes se pudiera reflejar en una herramienta web con accesos autorizados para que se pueda conocer la conformación del grupo, los candidatos suplentes, las condiciones de estrato social, edad, sexo, condición de consumo, entre otros. Esto no sería un *focus* virtual, sino el reflejo de la estructura del grupo en una herramienta virtual, de amplia utilidad para los clientes, amén del ahorro de recursos "físicos" en los que suelen presentarse los filtros *in situ*. Este no sería un desarrollo *ad hoc* sino que sería propuesto a través de la integración de herramientas existentes, tales como las aulas virtuales y LMS (*learning management systems*) de uso gratuito y muy extendido actualmente.

Una base de datos relacional permitiría también por una parte el control de los asistentes, la conservación de contactos que pueden ser usados posteriormente, su actividad (fechas de participación), e incluso la incorporación voluntaria de nuevos candidatos vía web (reclutamiento por internet). También supone la reutilización de miles de filtros anteriormente usados y que hoy en día reposan en archivo con muy

pocas o ninguna posibilidad de ser aprovechados. Todo ello podría lograrse con un sencillo *data entry* y una suite básica de consulta, herramientas todas disponibles hoy en día en internet y/o en módulos de aplicaciones de amplio uso como software de oficina.

2.3.2 Aplicación *in situ*

En el momento de la aplicación del *focus group* los interesados se organizan en una cámara *Gessel* como explicaremos más adelante para participar pasivamente de la actividad. Haciendo uso de aplicaciones gratuitas y video chats privados no pareciera del todo necesario el traslado de muchas personas al lugar de aplicación del estudio. Es por tanto pertinente usar herramientas sencillas de comunicación bidireccional con el moderador otorgando la posibilidad de platear dudas, preguntas adicionales o aclaratorias por parte de los clientes, quienes apreciarían la actividad desde la comodidad de su oficina. Toda esta actividad queda registrada en audio y video (como sucede actualmente) pero ese registro puede ser consultado según se explica en la etapa siguiente.

2.3.3. Reposición, análisis y organización del material

Finalmente toda esta actividad resulta en un informe analítico de resultados, y suele ser el único soporte que deriva del estudio. En el mismo se colocan tanto menciones textuales de los asistentes como apreciaciones del analista. Estas menciones textuales surgen de la transcripción completa de todas las sesiones (que en un estudio promedio pudieran ser unas 10 o 12 horas continuas) las cuales se hacen manualmente transcribiendo el audio de las sesiones. Esta práctica pudiera ser sustituida por grabadoras especiales y software de transcripción textual, las cuales cuentan además con aplicaciones para traducción a distintos idiomas, y que ahorrarían buena parte de todo este esfuerzo.

Recurriendo nuevamente a la web podría reposar en un solo lugar todos los insumos e informaciones utilizadas para el estudio, incluyendo el diseño del mismo, los filtros de reclutamiento, el link al aula virtual, las grabaciones de audio y video (para ser vistas, escuchadas y/o descargadas), las transcripciones textuales de cada sesión, los materiales evaluados (de existir: campañas comerciales, diseños de empaques, propuestas publicitarias) y por supuesto el informe final de resultados. El cliente recibiría acceso privilegiado a esta plataforma y por medio de una notificación sabría que está listo para ser consultado. Esto evitaría además que el informe final de resultados viaje a través de correos electrónicos de clientes y proveedores corriendo el riesgo de ser interceptado y copiado, asunto de mucha gravedad para los estudios comerciales.

Revisando este mismo proceso en las fuentes autorizadas, encontramos en la página oficial de la European Commission las recomendaciones principales sobre por qué utilizar esta herramienta, cómo aplicarla así como los recursos necesarios, sus ventajas y límites:

"**¿Qué recursos se necesitan?**

En tiempo Si los *focus groups* requieren la presencia de animadores locales, hay que organizar su contratación antes de que llegue el equipo de evaluación. Prever una sesión para presentar al animador la guía de animación. Preparar a los participantes el día antes de la sesión del *focus group*. La sesión deberá durar por lo menos media jornada. Prever una jornada para la transcripción de las actas en el caso de *focus groups* en lengua local.

Humanos Movilizar a animadores locales en caso de organizar varios *focus groups* en un territorio muy extenso o en lengua local. Movilizar a personas «recurso» para la selección de participantes.

Económicos Posibles pagos a los participantes. Remuneración de los animadores, costes eventuales de traducción. Costes relativos a la logística." (European Commission, 2006)

Con esta breve cita ya podemos evidenciar lo complejo desde el punto de vista logístico que puede llegar a ser esta actividad. Si bien la Comunidad Europea hace énfasis en el uso de múltiples lenguas por su realidad particular, no es menos necesario en América donde coexisten al menos tres lenguas principales de uso extendido y, además, muchas de las casas matrices de las transnacionales se encuentran hoy en día en Asia o Europa.

El traslado de personas, la logística, la duración extendida (muchas personas pierden mucho tiempo in situ durante la actividad, lo que a su vez supone acondicionar las salas no solo para los participantes o el animador o moderador, sino para todos los asistentes).

Algunos de estos asistentes no pueden estar visibles a los participantes, mas los participantes sí deben estar a la vista de ellos. Esto supone el uso de una cámara *Gessel* (espejo unidireccional diseñado en los años 50's por el Psicólogo y Doctor en Filosofía Arnold Gessel en EEUU para observar la conducta de niños sin ser perturbados). Este espejo busca evitar el mencionado efecto de prueba o reactividad durante la observación de las personas en estudio, aspecto que acertadamente Gessel consideró y que debe ser siempre tomado en cuenta para cualquier desarrollo.

Se destacan palabras para las que ya existe tecnología disponible, tales como transcribir, traducción, lengua local, movilizar (personas), logística, duración (actividad extendida) como una forma de señalar las áreas de oportunidad que ofrecen este tipo de actividades y el tipo de soporte que requieren, además de dejar por supuesto que en el tipo de recursos enunciados debe aparecer desde ya un aparte para los recursos tecnológicos.

Continuando con el documento de la Comunidad Europea leemos:

"**¿Cuáles son las ventajas y los límites de esta herramienta?**

Ventajas Permite ampliar la muestra de referencia. Es muy útil para recopilar información entre grupos de beneficiarios, sobre todo para analizar el impacto percibido por estos últimos. La dinámica de grupo incita a los participantes a profundizar, explicitar y justificar sus posturas. Los costes de puesta en marcha pueden ser limitados. Se gana tiempo.

Límites Las informaciones recogidas son de orden cualitativo. En algunos contextos, la organización del *focus group* puede ser compleja desde el punto de vista logístico: identificación de grupos de beneficiarios, distancias que hay que cubrir, movilización de competencias nacionales y locales. La expresión en público puede verse limitada por influencias de orden político o social o puede depender de la composición del grupo." (European Commission, 2006)

En efecto se trata de una metodología muy útil la cual es aplicada cada vez más en vista a sus beneficios en el análisis y comprensión profunda de los significados y mecanismos mentales en el mercadeo. La dinámica de los grupos es valorada ya que de alguna manera reproduce lo que en el mercado ocurre cuando se coloca algún concepto, marca, logo, producto o servicio, como producto de la interacción de percepciones y opiniones (asunto que los expertos en producción y los creativos publicitarios nunca pueden prever si no interactúan con sus consumidores). En este sentido se aprovecha el tiempo y tiene costos reducidos en relación a estudios de amplia escala (cuantitativos) que buscan arrojar datos representativos y pueden tardar meses en su aplicación, mas los grupos focales, en términos absolutos, tampoco son económicos como tal (por ello la expresión es relativa y sugiere que los costes "pueden ser limitados")

En las limitaciones se insiste en la organización logística compleja que es una de los aspectos que se desea facilitar con la propuesta, tanto en la identificación de personas como en la transcripción, traducción, resguardo y organización de la información y restauración (posibilidad de consultar nuevamente) de las sesiones. Adicionalmente se desea aportar también el aspecto de comunicación en caliente durante el momento estelar de la sesión, sustituyendo la cámara *Gessel* con tecnologías más actualizadas.

Como es de notar son pocos los avances que ha tenido esta metodología en términos de su aplicación en los últimos años si lo comparamos con otras áreas de trabajo y del quehacer cotidiano (insistimos en que entre los recursos mencionados para la aplicación de un *focus groups* no figuran los tecnológicos, imprescindibles ya en otras áreas de la investigación). Los avances y cambios de paradigma propiamente técnicos del área psicológica social y antropológica son notables, no obstante el uso de tecnologías ha sido básico y la integración de las mismas muy escueto e incluso inexistente. En todo caso, su práctica se ha valido de forma desordenada de las herramientas individuales de cada *stakeholder* (cámaras propias, video cámaras, cámara de la sala, emails de cada quien, aplicaciones particulares de oficina, software de audio de alguna de las partes, etc., en todo caso las posibilidades de digitalización y comunicación con las que *per se* cuentan estas personas).

El registro de las actividades se lleva a cabo hoy en día con grabadores de audio y video digitales, pero son dispositivos que trabajan aisladamente y con almacenamiento local. No se utilizan sistemas de compresión de audio y video que permitan su rápido acceso, transcripción y traducción automática. La cámara *Gessel* se utiliza exactamente igual que entonces, con la presencia de los interesados detrás del visionado. La misma no ha sido sustituida por equipos de registro y transmisión en tiempo real. Tampoco se han incorporado formas rápidas, silentes y eficientes de

interacción con el animador o moderador de la sesión. No se cuentan con espacios (reales y mucho menos virtuales) para el almacenamiento y consulta de los archivos de trabajo (por ejemplo los audios, sus transcripciones y los archivos finales de análisis se van enviando por correo electrónico de forma individual y separada), así como cada sesión se trabaja por separado y las bases de datos de asistentes suelen estar aisladas y muchas veces sólo en soportes físicos (no existen las bases de datos como tal).

De esta suerte son muchas las cosas que un modelo general de tecnologías integradas puede brindar al soporte de este tipo de actividades, que generan una enorme cantidad de información, en distintos formatos, y requieren control, gestión y el acceso de múltiples involucrados autorizados.

En resumen, la integración de las tecnologías disponibles nos permite resolver sencilla y efectivamente una serie de inconvenientes comunes que le restan calidad a un proceso de investigación comercial:

a. Control de la base de datos: ¿ha asistido esta persona con anterioridad a un grupo foco, o se trata de un participante/consumidor legítimo que cumple con el perfil requerido en el estudio?
b. Acceso a los filtros de reclutamiento: ¿cómo puedo conocer los datos demográficos exactos de las personas que asistieron al evento?
c. Acceso al registro completo o parcial de la actividad: ¿puedo tener acceso posteriormente a toda la actividad de investigación realizada a través de un archivo cifrado con acceso restringió en una plataforma cliente / servidor privada para cada cliente o interesado? ¿puedo ver organizadamente las carpetas y subcarpetas de cada actividad con sus correspondientes elementos (filtros, audios, videos)?

d. Control de avance del proyecto: ¿cuántos grupos se han hecho? ¿con qué perfil? ¿cuánto falta para terminarlo? ¿cuáles son los días / horarios y perfiles de los grupos faltantes?
e. Control de audio y manejo de texto: para fines de análisis el audio se procesa de forma separada del video, se transcribe automáticamente, y permite a los analistas del lenguaje así como al cliente final conocer los *verbatims* exactos utilizados durante las sesiones o entrevistas, todo ello en minutos apenas terminada la sesión
f. Interacción remota y en tiempo real: ¿puedo ver el grupo sin interrumpir la actividad e incluso comunicarle al experto alguna inquietud que el mismo pudiese considerar en pleno desarrollo del grupo foco o entrevista?
g. Seguridad e integridad: al centralizar la información no se generan diferentes versiones de los documentos y archivos de audio / video, intercambios vía email y redundancias que solo logran poner en peligro el esfuerzo realizado por investigar
h. Comunidad: en el mismo fichero de cada estudio los *stakeholders* (cliente, proveedor, invitados) pueden dejar sus impresiones, observaciones, críticas constructivas y notas de interés para que puedan ser consultadas y compartidas por todos en cualquier momento
i. Con todo este control e información disponible para el cliente e interesados es de esperar que se generen nuevas ideas y necesidades que agreguen valor por encima de lo que hasta ahora reciben, sobre la base de la misma actividad que antes realizaban (no se realizan más actividades, solo se aprovechan adecuadamente con la comprensión del sistema y la integración de herramientas y tecnologías disponibles)

Por último es importante mencionar que en la medida en que los *focus groups* puedan gestionarse y controlarse de forma parcial o totalmente remota se amplían las posibilidades de participar en el mercado internacional de investigación el cual es como en otras áreas mucho más grande en los Estados Unidos y Europa que en nuestra región. A propósito de esta reflexión citamos:

"Los últimos estudios de Esomar sobre el mercado mundial muestran que en el 2001 el volumen total de la investigación de mercados ascendió a 15.890 millones de dólares (17.756 millones de euros). En el 2001, EE.UU. representaba el 39% del total del mercado mundial y la UE el 37%. Estas cifras coinciden con los análisis del año anterior, según los cuales EE.UU. representaba el 39% del mercado mundial y la UE el 36%. Por otra parte, la cuota de mercado correspondiente a Centroamérica y Sudamérica se ha mantenido en un 5% y la de Asia-Pacífico ha descendido del 14% al 13%. Por primera vez se ha calculado la cuota de África y Oriente Próximo, que supone un 1% del mercado mundial. (...) Si observamos el crecimiento de las principales regiones medido en la moneda local, EE.UU. creció un 4% y Europa un 7%. Así podemos deducir que el sector de la investigación de mercados en estas dos regiones, que en total representan cerca del 80% del volumen de negocio mundial, creció al menos un 5%." (Asociación Española de Estudios de Mercado AEDEMO, 1991)

Capítulo III. Marco metodológico

En este capítulo se desarrollan los aspectos metodológicos y técnicos más importantes que indican cómo se realizará el trabajo propuesto, señalando con más detalle el enfoque y las actividades que contempla.

3.1 Tipo de Estudio

Proyecto factible. De acuerdo a la UPEL el proyecto factible "consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales" (UPEL, 2003).

Para lograr dicho proyecto sobre la base de las necesidades de sus usuarios y eventuales innovaciones se hizo necesario implementar una investigación exploratoria - descriptiva de tipo documental por una parte y de fuente primaria por la otra, de corte cualitativo (entrevistas personales y observación).

A través de este modelo de integración se pudo constatar la necesidad de información veraz, oportuna y segura en los procesos de investigación, contando con las necesidades de información de los clientes usuarios, las normas nacionales e internacionales de investigación comercial, así como el resultado de las aplicaciones prácticas propuestas para verificar su efectividad y eficiencia. Para ellos integramos a un grupo de clientes usuarios así como un grupo de empresas prestadoras de servicios de investigación.

Figura 2. Estrategia de investigación

Como se observa en la figura 2 (extracto de la figura 1) se llegó a un modelo general de integración (que incluye infraestructura, aplicaciones, espacios virtuales, bases de datos, almacenamiento, entre otros) que está basado en los recursos que hemos llamado "tecnológicos" como un tipo de recurso agregado (como aporte de este trabajo) a los contemplados en la literatura de referencia (humanos, económicos y de tiempo). No obstante la manera de llegar a esa información fue tomando el recorrido inverso (indicado por las flechas externas), esto es, partiendo de las necesidades de los *stakeholders* involucrados, levantando la información necesaria a través de las etapas que en la práctica se llevan a cabo para derivar entonces en el establecimiento de los recursos necesarios.

3.2 Investigación de campo

Se realizaron entrevistas a los actores previamente definidos los cuales dejaron constancia de las necesidades imperantes en el mercado, así como la revisión de fuentes teóricas y expertas correspondientes.

La investigación contiene entonces:

- El estudio de estructura y soporte actual de las salas de *focus groups* (al menos las dos más importantes del país)
- La realización de entrevistas al personal encargado de dotarlas y mantenerlas (empresas prestadoras de servicios y espacios para la investigación).
- La opinión organizada de los responsables de diseñar y ejecutar este tipo de estudios (empresas especializadas en investigación comercial: asesores y consultores).
- La opinión de Directores, Gerentes y Coordinadores del área de mercadeo e investigación de importantes empresas de consumo masivo en el país.
- La revisión de los avances emprendidos en otros países al respecto, y en las experiencias compartidas en las sociedades nacionales e internacionales de investigación (documental)

Las entrevistas fueron realizadas personalmente a través de instrumentos semi estructurados de investigación para aprovechar el conocimiento y experiencia de este grupo variada pero experto en el tema, su desarrollo y sus necesidades. Al final de cada entrevista se validaron algunas iniciativas tecnológicas para conocer su apreciación sobre el uso de las mismas, las ventajas y desventajas percibidas, tanto en términos de aplicabilidad, riesgos, manejo y costes. En el siguiente capítulo se encuentra el análisis y resumen de dichas entrevistas, y a petición de los entrevistados se ha reservado el nombre (propio y de la compañía que representan) como medida de confidencialidad.

El instrumento fue validado en su contenido por expertos y profesores y contó de dos partes las cuales pueden ser consultadas (anexo), el cuestionario, la matriz de dispositivos / etapas y la guía de observación. Las dos primeras se operacionalizan de la siguiente manera:

Tabla 2. Cuadro de operacionalización

Dimensión	Variable	Indicador (ítem)
Identificación		
	Ciudad	A. Ciudad
	Años de experiencia en el área	C. Años de experiencia en el campo de la investigación cualitativa:
	Stakeholder	P1. Cuándo Ud participa en *focus groups* suele hacerlo en calidad de: Consultor, Moderador, Cliente, Proveedor, Asistente, Otros
Actitud / experiencia		
	Importancia de las TIC en su área laboral	P2. ¿Qué tan importante considera Ud. que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el buen desempeño de su trabajo?
	Percepción de desarrollo de las TIC en su área de trabajo	P2. ¿Qué tan importante considera Ud. que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el buen desempeño de su trabajo?
	Tipos de TIC que han ayudado a mejorar el trabajo (cerrada)	P3. ¿Qué tanto cree Ud se que han desarrollado las TIC en su área de trabajo?. Por ejemplo aplicaciones particulares para sus labores, desarrollos exclusivos
	Tipos de TIC que han ayudado a mejorar el trabajo (abierta)	P5. ¿Podría por favor realizar un comentario sobre cómo las áreas por Ud seleccionada han mejorado el desempeño de los *focus groups*?

Dimensión	Variable	Indicador (ítem)
	Valoración del avance de las TIC para *focus groups*	P4. ¿En cuál o cuáles de los siguientes aspectos piensa Ud que las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) han ayudado a mejorar el desempeño de los
Recursos que utiliza		
	Matriz que mide la interacción entre las etapas y los medios utilizados	Etapas: *set up*, sesiones *in situ*, uso posterior
		Infraestructura, aplicaciones, comunicaciones, bases de datos, almacenamiento, sistemas de respaldo
Aspiracional		
	Innovaciones de otros campos que pudieran implementarse	P8. ¿Qué innovaciones que Ud haya visto en otros campos o que simplemente imagine le gustaría se implementaran en la realización de los *focus groups* en

Una vez cumplido este paso se llevó a cabo la propuesta de integración en un modelo general y su estrategia de aplicación. La implementación no es objeto de este trabajo pero podría perfectamente constituirse en el foco de trabajos posteriores. Su futura implementación se facilita sobre la base de lo estudiado ya que hemos resaltado los procesos clave de trabajo, identificado las fuentes y tipos de información, las necesidades de comunicación, las bases de datos necesarias para su posterior explotación y por otro lado, las TIC necesarias para su oportuna implementación e integración.

En términos económicos, suponemos un sustantivo ahorro de recursos como papel y lápiz, esfuerzos de traslado, grabación, transcripción, gastos operativos (llamadas, viáticos, estacionamientos, entre otros) y gastos *in situ*.

3.3 Aspectos éticos:

Es importante mencionar que las consideraciones éticas y la revisión del marco normativo son fundamentales ya que las actividades de investigaciones de mercado funcionan bajo un estricto marco jurídico de privacidad y confidencialidad, así como de imposibilidad para utilizar la información suministrada por los entrevistados para fines diferentes a los de la propia investigación, salvo autorización explícita.

La información manejada en el sistema así como la que se obtuvo para su diseño y propuesta considera las formas y tipos de acceso y procesamiento de la información bajo este tipo de normativas, reservando el aspecto ético como espíritu fundamental de la actividad que se realiza, buena vez que el sistema debe estar al servicio del cliente descartando la posibilidad de que su propia implementación coloque en riesgo el carácter privado de la información.

Adicionalmente a todos los aspectos éticos antes mencionados, propios de la investigación en general y de la investigación cualitativa en particular, referidos tanto a la confidencialidad de la información que se maneja (buena parte de ella inédita o referida a productos, promociones o actividades que aún no existen en el mercado) como a la forma en que se manejan (privacidad y respeto de los asistentes, respeto a su identidad y a las respuestas de los cuestionarios (las cuales no pueden utilizarse para fines distintos a los ofrecidos), respeto al moderador y a la dinámica que éste crea con su audiencia, entre otros, debemos referirnos también al sentido ético que implica la propuesta de nuevos soportes y formas de comunicación, así como toda actividad y propuesta innovadora que se realice. Entre ellas destacan:

- Conservar las normas éticas propias de la actividad en la cual se están aplicando los sistemas, herramientas y tecnologías

- Garantizar la seguridad de la data y las comunicaciones que se proponen. Nunca divulgar de forma expresa o indirecta la identidad de las personas a menos que las mismas lo autoricen. Garantizar que los espacios virtuales, la generación de claves de acceso y otros detalles cumplen con los estándares internacionales

- Nunca ofrecer venta, uso o alquiler de bases de datos de consumidores para fines publicitarios o de promoción

- Nunca proponer la compra o uso de tecnologías o integraciones de las mismas que violen la normativa legal vigente del país (Venezuela)

- Preservar el respeto por el ser humano y sus valores por encima de todas las cosas. En este sentido garantizar que las ventajas competitivas y comparativas que puedan lograrse a partir de las propuestas se basen en el uso inteligente de recursos para el beneficio de todos y nunca en la explotación o manipulación de personas, en especial mas no exclusivamente a minorías étnicas, demográficas, personas mayores o a menores de edad

- Respetar el medio ambiente y no valerse de su explotación indiscriminada para el beneficio económico lucrativo.

- En general, ceñirse a todas las leyes y reglamentaciones vigentes en el país para las actividades laborales y económicas lícitas y en las reglamentaciones particulares de la actividad de investigación comercial presentes en la normativa internacional ESOMAR y nacional SOVIMO

Capítulo IV. Desarrollo de la investigación

En este capítulo se presenta el desarrollo de la investigación realizada cuyos principales resultados constituyen el vital insumo para orientar las soluciones que se proponen, buena vez que permiten alinear el modelo general de integración con las necesidades de los usuarios. Para una efectiva integración de herramientas y tecnologías es de vital importancia conocer el estado actual del arte, es decir, entender qué se utiliza y cómo se utiliza, así como las aspiraciones que los usuarios tienen en relación a dichos recursos, dando cuenta del flujo de información y comunicación entre los clientes y usuarios involucrados e identificando sus necesidades de información y comunicación.

A través de la observación así como de la vivencia del desarrollo tecnológico aplicado a otras áreas de trabajo, educación y entretenimiento, los usuarios se muestran capacitados para extrapolar algunas de ellas para expresar de forma bastante concreta sus aspiraciones. Es importante también integrar las diferentes perspectivas de acuerdo al papel o rol que se juega a lo largo de las investigaciones. Es por ello que se recurrió a la opinión experta de usuarios finales (clientes), investigadores, prestadores de servicios (alquiler de sala, reclutamiento), entre otros.

Dicha información se recogió a través de un instrumento semi estructurado de recolección de datos y la observación *in situ*.

Se entrevistaron quince (15) expertos entre: clientes finales (3) Gerentes / Directores de grandes empresas de consumo masivo, moderadores especializados en ciencias del comportamiento (3), Consultores del área (3), Proveedores dueños de salas especializadas para la realización de *focus groups* (2), asistentes, reclutadores y otros usuarios (4) además de la visita de cinco (5) salas de focus para la observación *in situ*.

El tratamiento dado a los resultados es de tipo cualitativo en vista a que no se persigue una tabulación o reflejo de una realidad estadística sino por el contrario la búsqueda y comprensión de necesidades y oportunidades y la mejor forma de aprovecharlas. Esto supone que los resultados no son evidencias dadas por resultados numéricos sino que suponen la lectura, interpretación, detección de necesidades y oportunidades a través de expresiones verbales y escritas, así como del proceso de observación.

Los hallazgos y resultados de mayor importancia se resumen a continuación:

4.1 Resultados generales

Los clientes consideran a las TIC's como de vital importancia, imprescindibles para su trabajo diario hoy en día. Consideran de igual modo que ha habido desarrollos exclusivos en su área de trabajo general: planteamiento, diseño, preparación, respaldo – reposición, control de gestión, manejo de audio / video, preparación y manejo de materiales de estímulo, pero resaltan de manera muy importante que para los *focus groups* dicho desarrollo ha sido más bien regular o inexistente, lo cual se evidencia en los siguientes *verbatims*:

"Como tal el focus group sigue teniendo la misma esencia. Un grupo conversando cara a cara con un moderador"

"En mi experiencia no ha habido un particular foco de las TIC's para ayudar a acelerar el avance de las técnicas aplicadas en los Focus Groups. Esto hace que las técnicas más convencionales sigan siendo las que prevalecen"

"Si han avanzado mucho me declaro en desconocimiento, y tiendo a pensar que si los cambios y actualizaciones de cualquier cosa (no sólo FG) son grandes, existe un "ruido" que de alguna manera nos toca y nos damos por enterados de esto"

Esto produce una situación particular en la que los entrevistados pueden contrastar los desarrollos y aplicaciones dedicadas en sus otras áreas de su trabajo y hasta personales con las que pueden apreciar en el *focus group*:

"Pienso que pudieran implementarse herramientas mucho más novedosas y que coincidan con el gran avance que día a día va teniendo la tecnología, especialmente en cuanto a técnicas audiovisuales virtuales"

"Pienso que se podría aplicar mucho más tecnología en el área de estudio, pero quizás sea que no hayan llegado al país o en este momento no se tienen las facilidades para implementarlas"

4.2 Etapa de *Set up*

Para proveedores y clientes el uso de los TIC permite intercambiar los documentos a ser utilizados en el *focus groups* (desde el *brief*, cotización, guía de moderación, material audiovisual para los asistentes e informe) de forma rápida y sin necesidad de verse en persona. Esto es una extensión de la forma en que se maneja cualquier proyecto ya que, de cara a estos *stakeholders*, el proyecto de investigación cualitativa es un proyecto más en su cartera de trabajo.

En cuanto a los asuntos administrativos, el poder revisar propuestas, ajustar diseños, aprobar costos, revisar resultados, videos, entre otros, desde el puesto de trabajo (y en algunos casos incluso desde los hogares) evitando traslados físicos, es de mucho valor, pero no es un desarrollo propio de esta actividad sino que pertenece a todo el mundo empresarial y más aún corporativo. A tal efecto se comentó:

"Considero que día a día estas prácticas deberían aumentar, adaptando así un oficio a las tendencias de consumo actual"

Los medios - dispositivos resaltados en la matriz y la observación para la etapa de *set up* para estos usuarios son:

- Aplicaciones de oficina (Microsoft Office)
- Chats (PIN, WhatsApp)
- Mensajería (SMS)
- Comunicaciones como emails, telefonía fija y celular
- Almacenamiento a través de: pen drives, CD, DVD
- Respaldos en discos duros del PC (no se mencionan espacios virtuales)

Esto traslada el centro (en la vista cliente) a las etapas de realización de sesiones y post, si bien la etapa preliminar es útil para los proveedores, quienes dan peso a todo tipo de recursos con excepción a las bases de datos y almacenamiento por un tema de costos e inmediatez de la información. Es decir, que aunque de forma un tanto inconexa y desordenada, las tareas de *setup*, al ser parecida a la de otras investigaciones, se manejan con herramientas estándar.

En cuanto a temas ya más específicos se encontraron algunas diferencias dependiendo del rol de quienes respondían de acuerdo a las diferentes perspectivas. Es evidente por ejemplo que para quienes preparan el estudio para sus clientes y otras audiencias (principalmente la agencia de investigación y los responsables de la sala y el reclutamiento) declaran requerimientos muy puntuales relacionados con sus necesidades y el gran volumen de trabajo y datos con los que se relacionan en esta etapa.

En cuanto al diseño de la solución es además importante destacar que muchos de los espacios, recursos, herramientas y sistemas que se propongan para todas las tareas, más allá de que el interés esté en un principio en la actividad principal (realización del *focus group*) tendría que desarrollarse y utilizarse desde el verdadero inicio de la actividad que es el momento de su diseño y su preparación.

4.3 Etapa de Aplicación *in situ*

Para esta etapa se distinguen varios elementos. Por ejemplo el moderador, actor principal de esta etapa por cuanto facilita la recolección de la información y la dinámica de la actividad, es una de las personas que deberían estar vinculados directamente con la tecnología.

(clientes) *"Aumentar los sistemas que permitan ver remoto desde la oficina las sesiones y tener un chat para hacerle comentarios al moderador"*

(moderadores) "*dispositivos (de audio por ejemplo -audífonos inalámbricos pequeños-) para la comunicación cliente-moderador que interrumpan menos las sesiones. / implementar técnicas de video 3D, que hagan más real la interacción con el producto o material (publicitario o de otra índole) a evaluar"*

En línea con el comentario anterior se puede mencionar que entre las ventajas para sustituir costosas impresiones y permitir cambios a última hora (o incluso entre unas sesiones y otras) existe la posibilidad de que los asistentes puedan ver los estímulos a través de la computadora. Algunos expertos cuestionan este mecanismo para pruebas de empaque donde la impresión debe ir tal cual saldrá al mercado, no obstante la exposición de las personas a los medios digitales permiten suponer que la extrapolación entre la imagen digital y la real no ofrece dificultades a los consumidores hoy en día.

"Antes un story lo evaluabas, lo mandabas a la agencia para corregir textos, ahora durante el desarrollo del proyecto al finalizar cada reunión puede introducir cambios, revisarlos y continuar"

"Ahora se puede crear, corregir y actualizar imágenes, conceptos, mediante el intercambio de información de manera inmediata"

El uso de los dispositivos de comunicaciones, sobretodo en la etapa de *Set Up* y en algunos casos también en la etapa *Post* son consideradas como comunes e importantes. Se refuerza entonces la posibilidad de incorporar este tipo de comunicación (que sería en vivo) justamente en la etapa en la que no se menciona, la de la realización misma de los grupos focales, ya que la visión que se tiene de la misma es entre *stakeholders* y no se prevé la interacción durante la etapa de realización de las sesiones, lo cual es perfectamente factible hoy en día y que cuando fue mencionado a los usuarios se mostraron muy agradados y sorprendidos de esta posibilidad.

"el uso del streaming, éste evita el traslado de clientes y/o involucrados en el proyecto sin perder la oportunidad de estar presente en el momento del desarrollo. Creo se seguirá avanzando cada vez más en introducir cambios con la intención de estar vigentes, actualizados y bajando costos"

"El uso del streaming para transmisiones remotas facilitando estar presente durante el desarrollo de las sesiones desde la distancia, pudiendo hacer aportes, sugerencias y modificaciones en el desarrollo de las sesiones"

Esto porque la etapa de sesiones es comprendida desde el uso de la infraestructura principalmente (que es de lo que se habla), lo cual implica presencia de todos los involucrados en el mismo lugar y hora, y no se mencionan ni aplicaciones ni comunicaciones pensadas intencionalmente para el manejo de este tipo de información hasta que se propone y se abre la posibilidad de innumerables posibilidades en dicha etapa.

Los medios - dispositivos resaltados en la matriz y la observación para la etapa de realización de sesiones son:

- Grabadora digital de audio (personal)
- Cámaras de video VHS y algunas otras con disco duro local

- Cornetas de audio colocadas en el visionado para los visitantes
- Materiales físicos como "papelitos" para el intercambio de información con el moderador
- Control de asistencia y perfiles a través de listas y encuestas en papel

En cuanto a los aspectos que aspiran los distintos involucrados se mencionó:

"Otra tendencia actual muy marcada en todos los estratos es el acceso a la tecnología. Creería que el hacer uso de tecnologías como "tabletas" durante las sesiones, para que los entrevistados interactúen (bien sea para visualizar estímulos, responder preguntas cuantitativas, entre otros) estimularía la participación de los entrevistados"

Los moderadores o expertos en ciencias del comportamiento se muestran muy interesados en la dinámica y calidad de las sesiones, la cual pasa por los niveles de participación en las mismas, aportando que:

"Bien sea por curiosidad o por el simple hecho de querer hacer uso de estos aparatos, tiendo a pensar que la participación sería mayor, y menor la apatía durante este tiempo" "Uso de tablets para hacer más interactiva la participación de los asistentes"

4.4 Etapa de Reposición, análisis y organización

Los proveedores ofrecen el servicio de respaldos (*backup*) de las sesiones para su revisión posterior, no obstante y de acuerdo a la observación dicho servicio cuenta con numerosas fallas entre las que se destacan:

- Dispositivos como CD y DVD de poca capacidad de almacenamiento de formatos como videos
- Dificultad para transmitir dicho video, normalmente se requiere el traslado físico del CD o DVD

- Dependencia de equipos de grabación que presentan fallas y se corre el riesgo de perder el registro de toda una sesión. Es por ello que las mismas se graban también en audio en grabadoras personales, mas se pierde sin embargo la gestualidad de los asistentes lo cual es considerado como muy importante por los expertos en este tipo de estudio

"Mantenerse actualizado en innovar con equipos para grabar en videos, audio, que permita mayor seguridad y respaldo"

La etapa post también se ve beneficiada por el uso e integración de herramientas en las etapas previas, buena vez que se cuenta con la información a mano, de forma más rápida y eficiente, facilitando las labores de análisis y presentación que son, al final de cuentas, las que consume y almacena el cliente final para su uso. Este último punto es de vital consideración ya que redunda en la calidad del producto final del cual todos se benefician.

"Principalmente agilizando y dinamizando el desempeño de las sesiones, mediante el uso de técnicas cada vez mejores y más actualizadas. Facilitan también el análisis y presentación de datos"

"Archivos que pueden ser manipulados para mejorar las presentaciones finales, como escuchar de viva voz el comentario de un participante"

Otros aportes importantes con miras a futuros desarrollos fueron registrados para los siguientes grupos:

(Proveedores) "*Movernos hacia plataformas on line, focus groups on line, encuestas on line. Crear plataforma de panelistas para hacer estudios periódicos, pruebas de productos sin la presencia fisica del participante (esto ya sería otra aplicación, es discutible si esto es un focus group o no). Me gustaria desarrollar esto para profesionales como médicos, ya lo hacen en otros países con éxito"*

Capítulo V. Propuestas generales y por etapa

Una vez revisados y analizados los resultados de la investigación en este capítulo se presenta la evaluación, en términos de sus beneficios, de los diversos recursos tecnológicos disponibles para su posterior integración, así como su uso más cómodo, seguro y eficiente en beneficio de sus usuarios. De acuerdo a los resultados obtenidos y sobre la base de las etapas de la investigación cualitativa podemos resumir las herramientas / tipos de tecnología de comunicación e información disponibles de la siguiente manera:

5.1 Etapa de *Set Up*

En esta primera etapa se ubican las mejores herramientas y tecnologías que permiten realizar una preparación adecuada de la investigación cualitativa. De la misma forma se proponen algunos desarrollos propios buena vez que en un análisis prospectivo las siguientes etapas se valen de las previsiones y buenas prácticas que en esta primera etapa se lleven a cabo.

Tabla 3. Análisis de herramientas / tecnologías Set Up

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Diseño / planificación del estudio	Mantener control y compartir en tiempo real los aspectos administrativos y de diseño	*Software* de oficina compartible / editable en la nube		
			Drop box / Send Space / You Sent / We transfer	Permite el envío de archivos de gran tamaño Comunica el envío de archivos vía email, no obstante no los comparte Es gratuita hasta cierta capacidad, no obstante por temas de confidencialidad se recomienda obtener cuenta propia
			Google Drive	Permite compartir un documento editable por todas las partes Permite combinar alertas e emails recordatorios con google calendar Es gratuita hasta cierta capacidad, no obstante por temas de confidencialidad se recomienda obtener cuenta propia Se requiere cuenta google
Reclutamiento	Postulación, registro y validación de los candidatos al *focus group*	Base de datos relacional (diseño *ad hoc*)		
			Base de datos desarrollada en *MySQL*	Permite un diseño completo y flexible, expandible y a la medida de los usuarios finales Permite su publicación, consulta y control web De alcance ilimitado
			Microsoft access	Gratuito De fácil programación Admite módulos programados directamente en lenguajes como *MySQL* y otros Se percibe limitado para el alcance y cantidad de datos que se requiere

Por ser éste el único aspecto no basado en la aplicación / integración de herramientas o tecnologías existentes sino que, además, requiere de un diseño ad hoc (lo cual no es el objetivo de este trabajo) se desarrolla un primer diagrama o esbozo de lo que pudiera ser este desarrollo, pudiendo ser éste un atractivo tema a desarrollar en otros trabajos de grado y/o como actividad profesional.

Reclutamiento (tradicional y opción de registro y control web). Plataforma de funcionamiento local y en línea que permita la captación, control y gestión (validación, selección, convocatoria) de candidatos al *focus group*

Se propone el diseño de un sistema de cinco módulos: Candidatos, Filtros, Eventos, Consultas y Comunicaciones.

a. **Candidatos**: Este módulo se encargará de la captura y manejo de los datos personales de los candidatos.

b. **Filtros**: Se crearán de manera individual a través de la interfaz del módulo, cada uno consta de un cuestionario personalizado el cual emula el "filtro" actualmente utilizado.

c. **Eventos**: Los *focus groups* y sus características (hora/lugar/*target*)

d. **Consulta**: Este módulo permite realizar y almacenar consultas para los filtros creados.

e. **Comunicaciones**: Subsistema de envío masivo de correo electrónicos a los candidatos, clientes y otros relacionados

Se propone el diseño detallado de este sistema: detalle de casos de uso, diagramas de entidad - relación (ERE) de la base de datos, diagrama de clases, descripción de procesos y consultas, diseño de interfaces como insumos necesarios para la programación del sistema. Entre los datos que deben registrarse se encuentran:

- Datos personales
- Datos de perfil
- Categorías donde ha contestado
- Estado de verificación de sus datos
- Eventos a los que ha participado
- Evaluación sobre su participación
- Observaciones

A continuación el diagrama general propuesto y de seguido algunas recomendaciones útiles en el software de oficina disponibles actualmente:

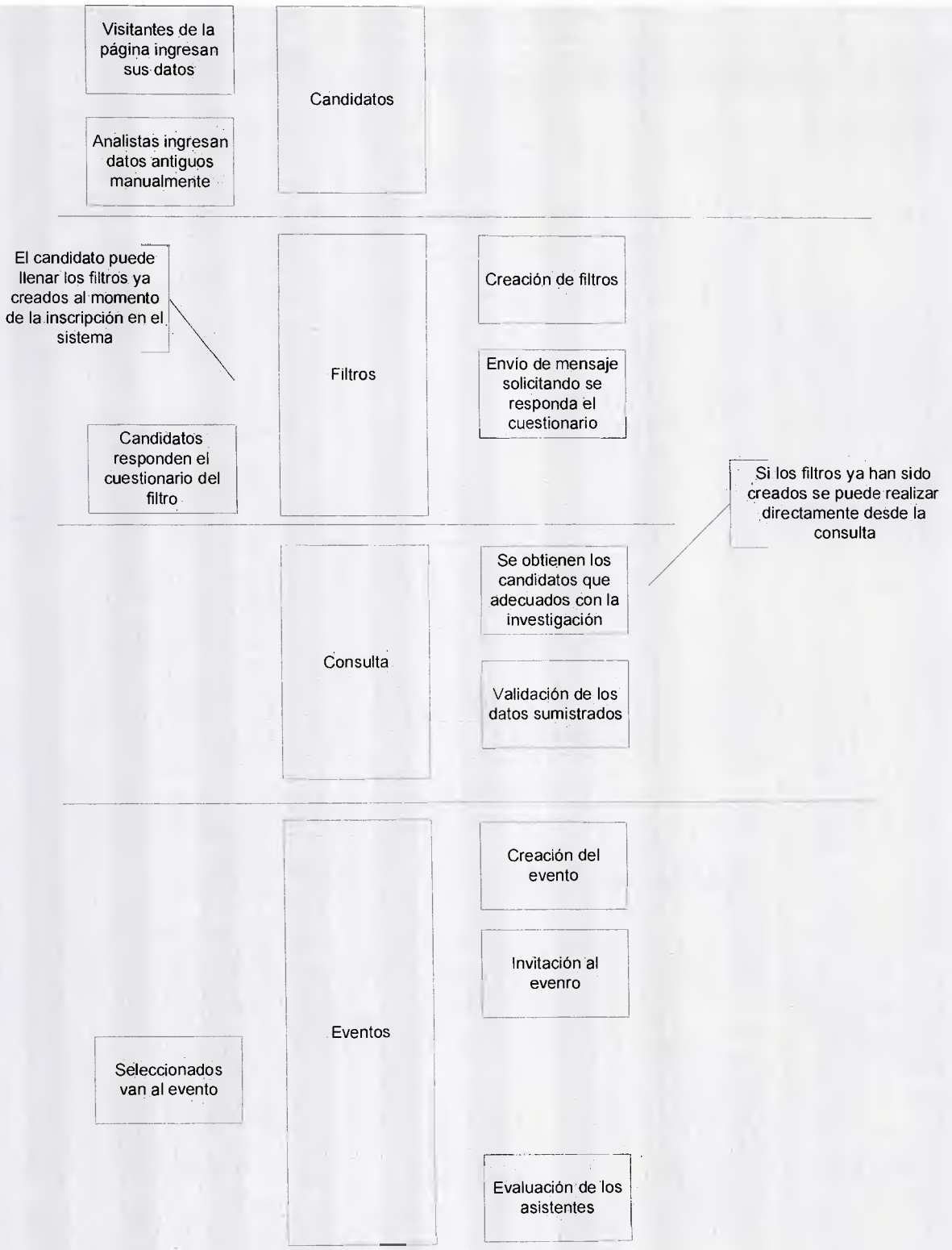

Figura 3. Diagrama general propuesta Set Up

Tabla 4. Análisis de herramientas / tecnologías Set Up software oficina

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Preparación y manejo de materiales de estímulo	Sustitución de impresiones, Permitir cambios dinámicos. Permitir una mejor versión del material a evaluar con rotaciones, distintos ángulos	*Software* de oficina compartible / editable en la nube		
			Power Point	Permite el envío de archivos de gran tamaño Comunica el envío de archivos vía email Las versiones 2010 en adelante permiten publicar y compartir en la web. Se requiere tener previamente el lugar para su publicación ya que los sitios públicos predeterminados no son adecuados para este trabajo Es gratuita hasta cierta capacidad, no obstante por temas de confidencialidad se recomienda obtener cuenta propia No requiere conexión a internet, se puede usar y compartir con conexión de red local
			Slide Share	Es práctico y accesible pero es público, solo funciona para información de mercado no confidencial No es fácilmente editable por la audiencia, solo funciona para "mostrar". Se requiere conexión a internet
			Google Drive	Es práctico y accesible además de privado. Los permisos para ver/editar son controlados por el administrador Se puede compartir por todos los usuarios Se requiere cuenta google y conexión a internet
			Desarrollo propio	Realizando un adecuado *Capacity Planning* (estudios de las capacidades requeridas de acuerdo al tráfico, tipo de información, dimensiones del repositorio, ftp, y otras variables) se pueden adecuar las funcionalidades de bases de datos de la etapa *Set up* con las subsiguientes en un mismo espacio virtual y sus respectivas interfaces En aras de la seguridad debe desarrollarse en un *VPS* (servidor privado virtual) o mejor aún en un servidor dedicado

5.2 Etapa de Realización de los *focus groups*: aplicación *in situ*

La etapa de aplicación *in situ* atiende principalmente a la realización propiamente dicha de la actividad, lo cual supone el acondicionamiento de la sala (proyección de audio y video en *display* central y en estaciones personales, registro de audio y video, transmisión, conexiones virtuales) y las formas de comunicación y control que de forma segura y eficiente pueden establecerse entre los distintos usuarios. Para tales fines se recomienda:

Tabla 5. ***Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 1***

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Reproducción local o remota de imágenes / videos durante la sesión	Transmitir imágenes de alta calidad en orden secuencial o aleatorio	*Player* de videos e imágenes		
			Netbook	Transmite y controla todo tipo de archivos Puede transmitir desde varias aplicaciones (*players*) pudiéndose adaptar a la que mejor funcione en cada caso Transmite directamente en el dispositivo evitando el uso de proyectores o *video beam* Si cuenta con internet o *bluetooth* puede administrar la información directamente Caso contrario requiere ser copiada en *pen drive* o disco duro externo portátil con salida *USB*
			DVD / Blue Ray	Reproduce imágenes y videos con alta calidad No comparte su memoria de trabajo para otras funciones Transmite directamente en el dispositivo evitando el uso de proyectores o *video beam* La información debe ser copiada a formato óptico para que pueda ser reproducida

Tabla 6. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 2

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Proyección dinámica de imágenes / videos durante la sesión	Mostrar la mejor versión lograda del material de estímulo	*Display* de videos / imágenes de última generación		
			LED / LCD pantalla plana Super *HD*	Son ya comunes en el mercado y permiten mostrar colores más exactos y brillantes en alta definición Permite apreciar la pantalla desde distancias considerables lo cual permite mostrarlas en grupo (para el espacio propuesto se sugieren 52 pulgadas en adelante) Permite apreciar la imagen con igual calidad desde distintos ángulos
			3D	Incluye todo lo del punto anterior pero permite también la proyección de imágenes en 3D las cuales requieren lentes especiales para su correcta apreciación. Por lo engorroso del uso de los lentes no se recomienda esta tecnología salvo casos especiales. Además el efecto *3D* (ilusión de profundidad) no es necesario y por el contrario podría distorsionar las imágenes proyectadas con la intención de reflejar un producto o empaque real. La rotación de las imágenes no requieren de 3D y se realizan en imágenes planas con el uso de *software* de uso común
			Smart TV	Ofrece una resolución HD dos veces superior a la del HD estándar, lo cual favorece tanto las texturas como la intensidad de las imágenes y colores, mientras reduce además el ruido digital y análogo. Permite reproducir imágenes, videos y audio a través de dispositivos USB (directos o remotos como el WiDi)
			WiDi (Wireless Display)	Análogo al *DLNA* o al *Airplay* (que solo transmite contenido *Apple*) permite transmitir de forma inalámbrica el contenido audio visual a la sala. El WiDi es promovido por el *Wireless Forum* que es un organismo independiente que incluye varias de las más importantes marcas del mundo y opera sobre una banda de alta frecuencia (60Ghz) por lo que su conexión es independiente a la del *wifi* (que trabaja entre 2,4 a 5Ghz). Este tipo de conexión permite colocar el aparato receptor conectado al televisor y

				el aparato emisor dentro o fuera de la sala hasta 10 metros de distancia evitando cables, equipos y conexiones a la vista. La capacidad de transferencia es de hasta 28Gbps lo que permite aprovechar el *HD* 1080p a 60 cuadros por segundo sin ninguna pérdida de calidad. Su única desventaja es que el equipo transmisor debe ser igual o superior al i3 y se debe instalar un controlador nuevo. Existen otros de menor velocidad de transmisión conocidos como WHDI (5Ghz), WiGig (7Ghz), WiVu, entre otros.
Uso y manipulación de las imágenes *in situ* por parte de la audiencia	Obtener calificaciones en tiempo real, generar nuevas ideas gráficas, interactuar	Dispositivo individual portable	Tablets de 7' o 10'	Permite instalar todo tipo de aplicaciones para la edición de imágenes, permitiendo actividades creativas y proyectivas Permite guardar / respaldar dichos ejercicios de forma local De contarse con conexión a internet o red local permite la transmisión de dicha información, lo cual en caso de evaluaciones u opiniones permite a su vez su procesamiento o cálculo en tiempo real Acepta dispositivos de almacenamiento local como tarjetas de memoria *mini scan disk* que pueden ser extraídas con seguridad y copiadas en otro dispositivo. Reproduce audio, video e imágenes Si la pantalla es suficientemente grande podría evaluarse la posibilidad de suprimir el *player* y el *display* central de la sala. También puede gestionarse desde un espacio web propio *Ad Hoc* el cual se recomienda cuente con diseño adaptativo (*responsive web design RWD*) como filosofía de diseño que permite adaptar la apariencia de las imágenes a cualquier dispositivo que se utilice para su visualización (distintos dispositivos y tamaños de pantalla).

Tabla 7. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 3

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Establecer una comunicación fluida pero discreta con el moderador durante la sesión	Mantener una comunicación estable evitando interrumpir la dinámica propia del *focus group*	*Display* personal interactivo remoto		
			Netbook	Soporta cualquier aplicación para lograr la comunicación interactiva Transmite audio y video si posee conexión a internet Sobrepasa el tamaño discreto requerido Inutiliza gran parte del dispositivo
			Teléfonos inteligentes o tableta de 7'	Pueden ubicarse más discretamente y ser usados como pantalla para leer información de un *chat*. Su consulta debe ser eventual y su uso controlado Puede ser colocado en modo internet para evitar la entrada de llamadas y otros distractores

Tabla 8. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 4

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Transmisión en tiempo real de la sesión	Evitar el traslado del cliente a la sala de sesiones. Suprimir el visionado de la sala de sesiones y simplificar su tamaño	Video *streaming*: Difusión y flujo continuo de audio / video por internet	*Skype, Hangout (google), Virtual Meeting, Ring Central*, entre otras aplicaciones especializadas en video conferencias	Requiere una conexión con ancho de banda al menos igual que la tasa de transmisión del servicio Cuenta con *codecs* que se ensamblan y controlan por medio de protocolos ligeros que favorecen el flujo continuo Evita la carga y descarga de archivos pesados de audio y video El *delay* de la transmisión es corto y no es relevante para los interesados Es económico y se puede desarrollar privadamente: se puede controlar su acceso con permisos a través de un *web site*

Tabla 9. Análisis de herramientas / tecnologías Aplicación 5

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Grabar por completo la actividad (audios y videos)	Lograr la reposición de los *focus groups* por parte de los stake*holders* interesados (clientes, analistas)	Lenguaje web para la transmisión ligera de audio / video por demanda	HTML5	Incluye la posibilidad de agregar audios y videos en el sitio web privado con su propio *player* de audio / video que se ejecutan directamente en la web sin necesidad de descargar ni instalar ningún otro tipo de *player* (las opciones del HTML5 son tan ligeras que se pueden reproducir desde un teléfono celular) Los archivos deben estar en mp4 ya que es el estándar que maneja el lenguaje Se pueden agregar tantos videos como cámaras diferentes se tengan y un archivo de audio consolidado a través de un *mixer* y/o una tarjeta externa de audio (en la que entraría un solo canal de audio premezclado) que permite digitalizar la información analógica El audio se sincroniza de forma simple con el video de la cámara central en vista a que provienen de la misma actividad (poseen sincronía natural) La resolución debe ser suficientemente baja como para que los archivos de 2 horas de duración tengan un peso máximo de 2mb haciendo sencillo su *upload*. Para este tipo de actividades no es necesaria una alta resolución de audio / video sino un registro ligero de la actividad Con esta solución también se evitan lentas descargas, espacio en los discos locales y traslados inseguros de la información en formato óptico Existen software adicionales disponibles (incluso en *open source*) que permiten ver en el laptop una referencia directa y exacta de cómo se verá el video una vez grabado (a modo de ejemplo se puede citar el *Adobe On Location*). Como la disposición de la sala es fija este "*set up*" de la sala quedará de forma permanente una vez superada una etapa preliminar de implementación (etapa piloto de pruebas que incluye estudio de luces, reflejos, interferencias de audio, difusores, equipos de aire acondicionado, entre otros)

***Tabla 10. Análisis de herramientas** / tecnologías Aplicación 6*

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Sala virtual de *focus*	Realizar *focus groups* a distancia	Ambiente virtual para la realización de actividades a distancia	Internet, salas virtuales de chat o adiestramiento adaptadas	Permiten realizar *focus* sin que ni siquiera los participantes tengan que trasladarse Ideal para *focus* de temas en los cuáles los asistentes no puedan estar físicamente juntos: "la vida del emigrante venezolano", "sesión médico internacional nivel experto" Las salas se pueden alquilar a proveedores pudiéndose exigir confidencialidad de lo transmitido o se pueden desarrollar salas *ad hoc* en web sites propios Como no se garantiza que el asistente cumple realmente el perfil no se recomienda para *focus* de temas generales comerciales, sino para temas especializados donde el asistente no sea fácilmente sustituible Se puede utilizar una sala de chat virtual adicionalmente a la sala de *focus* real para controlar el perfil de los asistentes y realizar algunos ejercicios puntuales entre los propios asistentes o con otras personas que tengan acceso al *focus*, como expertos por ejemplo, para realizar una sesión acerca de la sesión (en el propio momento o posteriormente)

5.3 Etapa posterior: análisis y organización del material

La etapa posterior es de vital importancia para la reposición de las actividades y organización del material, no obstante sus principales previsiones ya han sido tomadas en los desarrollos y recomendaciones de las etapas anteriores. Es así como una adecuada integración permite que las actividades de reponer y organizar el material y los recursos audiovisuales ya se hayan logrado. Como recomendación adicional se muestra una de las últimas tendencias para evitar o facilitar la ardua tarea de transcribir textualmente los audios registrados en las sesiones:

Tabla 11. Análisis de herramientas / tecnologías Reposición

Función	Beneficio	Herramienta	Tecnología	Ventajas / Desventajas
Obtener respaldo escrito de la sesión	Acceso a los *verbatims* para el análisis lingüístico y psicológico de las sesiones	Software de reconocimiento de voz		
			Grabador especial o audio convertidor	Software con capacidad de convertir grabaciones a texto. Requiere que las sesiones sean grabadas adicionalmente por un dispositivo que contenga los *codecs* necesarios para el *software* o llevar los audios registrados a los formatos que pueda procesar. Se recomienda que la sala esté dotada de varios puntos para recoger la voz

Capítulo VI. Modelo general de integración

En este capítulo se proponen las políticas y estrategias para integrar de manera eficiente y progresiva las mejores propuestas, elementos, y herramientas disponibles en un modelo general para con ello procurar los niveles de eficiencia, seguridad, integridad, control y comunicación que se requieren.

6.1 Generación de instancias

- Equipamiento de una sala (real) de *focus groups* con la tecnología necesaria:

  a. Conexión permanente a internet de banda ancha

  b. Suprimir la sala de visionado (cámara *Gessel*) y sustituir por los equipos propuestos. La sala de *focus* funcionará como sala de grabación de audio y video de registros múltiples simultáneos (*multitrack*)

  c. Colocación de cuatro cámaras web de seguridad para lograr la visibilidad de las cuatro caras la mesa central de trabajo incluyendo al moderador. Estas cámaras deben ser colocadas en el techo (aunque apuntadas hacia la mesa) y de manera discreta para no producir intimidación en los asistentes (*webcams* tipo domo)

  d. Colocar estaciones de trabajo de baja altura en cada puesto con un *tablet* de 10" y un micrófono de condensador en patrón unidireccional para el registro claro de la voz a distancia (dependiendo de la evaluación de las condiciones acústicas de la sala estos micrófonos individuales podrían sustituirse por un solo micrófono de condensador con patrón omnidireccional colocado al centro de la mesa)

e. Transmitir a un servidor local todo el registro de videos y voz en *multitrack*. El servidor deberá abrir la sesión en un programa profesional de registro de audio/video. Se sugiere el uso de un mezclador o "*mixer*" de audio de cuatro canales y una tarjeta externa de audio

f. El servidor central también estará preparado para registrar rankings, opiniones, textos y datos de encuestas en general obtenidos por medio de los *tablets*, colocando los datos obtenidos ordenadamente en una base de datos relacional

g. Colocación de un *tablet* de 7" de forma horizontal y con base de mesa frente al moderador. El *tablet* tendrá un *chip* de telefonía celular para garantizar su conectividad y se usará para obtener un chat bidireccional con el moderador. La guía de moderación también estará disponible en esta tableta

h. Colocación del *display* principal de la sala en un lugar céntrico y elevado. El mismo estará conectado por internet y/o *bluetooth* con el *tablet* o *laptop* del moderador el cual manejará su contenido, suprimiendo el uso de video *players* como CD, DVD o Blue ray

i. La mesa estará equipada con un alimentador de corriente en la parte de abajo para garantizar que cualquier equipo pueda ser cargado rápidamente en caso de falla de corriente

En vista al rápido desarrollo y mejora de estos equipos las marcas, modelos y precios se definirán al momento más próximo de su implementación.

DIAGRAMA PROPUESTO

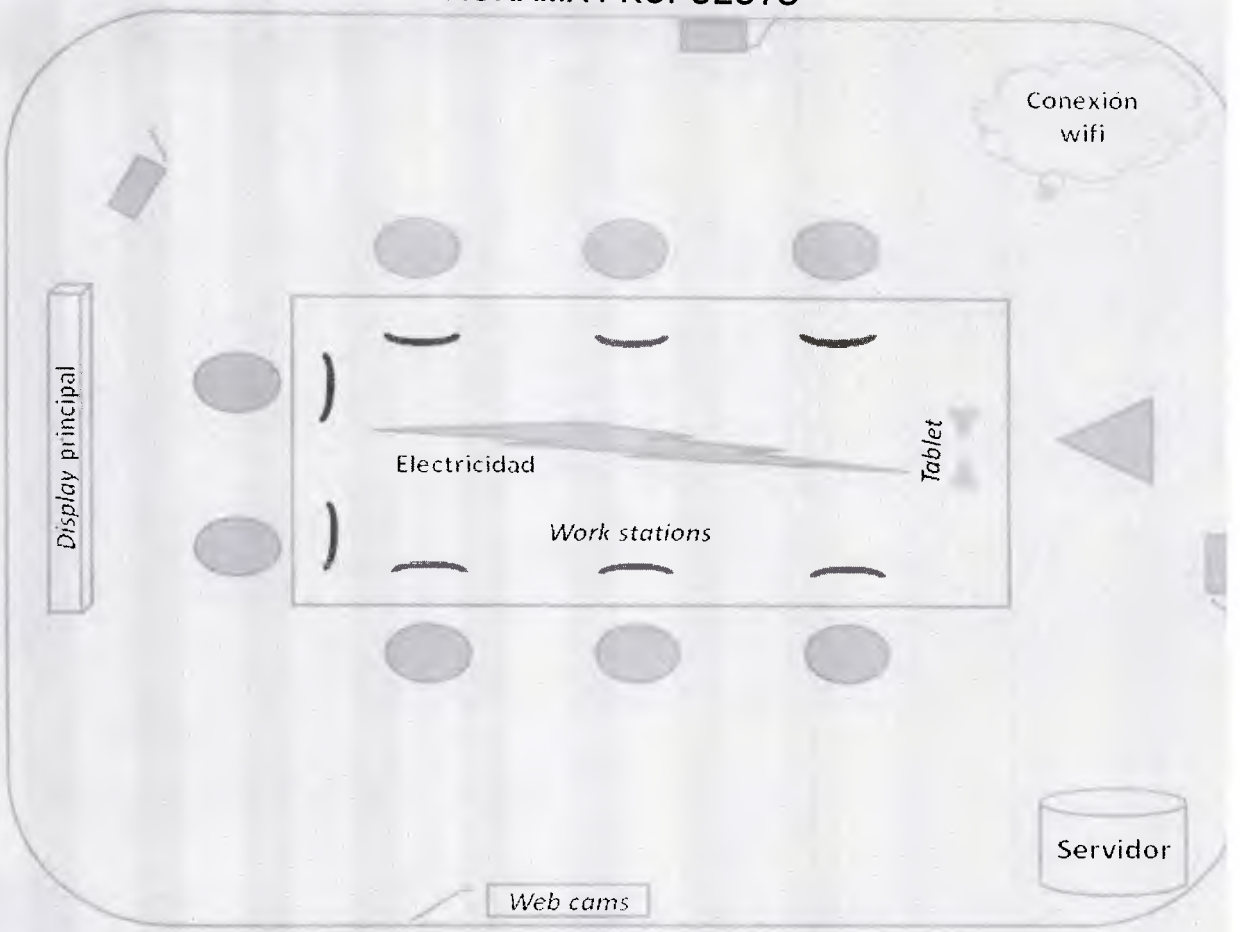

Figura 4. Diagrama general propuesto Aplicación

Como se observa en la figura 4 la sala así pensada luce mucho más limpia y sencilla que una sala actual la cual cuenta con grabadores sobre la mesa, mesa auxiliar, visionado (que ocupa alrededor de un tercio del tamaño total de la sala), entre otros.

En esta visual tanto el *display* central como las webcams se encuentran elevadas (webcams tipo domo), la conectividad a internet no existe como objeto físico (imagen referencial) y el servidor se encuentra esquinado o incluso en la parte exterior de la misma. De esta forma el espacio para el desarrollo de la dinámica luce amplio y cómodo, todo ello producto de la sustitución, adaptación e integración tecnológica disponible.

6.2 Creación de un espacio virtual compartido

a. Los clientes tendrán acceso a los proyectos relacionados con su empresa. Cada proyecto estará en una carpeta y contendrá desde el *brief*, la propuesta comercial, el cronograma, los materiales de estímulo utilizados, filtros resumen de los asistentes, el informe de resultados y los accesos a los audios y videos. El manejo de claves se realizará por medio de un manual de políticas de uso en la que el cliente solicitará la entrada al fichero y recibirá una clave temporal de una duración de 24 horas vía email o sms según los datos registrados. Para otros *stakeholders* como publicistas o analistas se emitirán claves temporales de acceso limitado.

b. El desarrollo del diagrama general propuesta para la etapa de *Set up* correrá y/o se interconectará en esta misma plataforma para poder integrar los resultados a dicha plataforma.

c. El espacio de transmisión continua (en vivo) o video *streaming* estará disponible para los proyectos en desarrollo del mismo modo.

d. El chat abierto con el moderador podrá ser utilizado desde esta plataforma o directamente vía celular o internet.

e. Los clientes serán informados vía email automáticamente por el sistema cuando un evento programado esté a un tiempo determinado de su comienzo (por ejemplo media hora antes de su inicio).

f. Los materiales de estímulo serán colocados de forma local en los *tablets* de los asistentes y en el *display* central de la sala (*tablet* del moderador). No obstante también estarán en la sección dedicada a este proyecto en la vista del cliente para poder ser modificados entre las sesiones y colocado de nuevo en los dispositivos. Esta sustitución es sencilla contando con la red local.

6.3 Creación de procedimientos según el tipo de usuario

a. Generación de un Manual de políticas de uso por parte de cada uno de los usuarios.

b. Registro de cada uno de los usuarios aceptando la lectura y comprensión de las políticas y limitación de responsabilidades contenidas en el Manual.

c. Registro de los datos personales y de contacto de los usuarios para que los distintos eventos puedan ser comunicados eficientemente por medios externos de uso común y frecuente por parte de los usuarios.

d. Rutinas de seguridad y comprobación de identificación periódicas tales como cambios de *password* o preguntas clave.

e. Política de *data management* semestral: respaldo local y retiro del sitio virtual de toda la información correspondiente a proyectos con más de 6 meses de vigencia.

f. Creación de una guía audiovisual de uso de la misma.

Al gestionarse toda esta información a través de un espacio virtual único y con políticas y limitaciones de acceso claras se pretende aumentar los niveles de:

a. **Eficiencia**: reduciendo los traslados físicos de personas a la sala de *focus*, mejorando el espacio disponible para la actividad al suprimir equipos y espacios físicos, y permitiendo una comunicación abierta y permanente. También es eficiente el acceso a los documentos como *brief*, guía, perfil de los participantes y otros de interés de cada estudio.

b. **Seguridad e integridad**: *al suprimir la grabación de audio y video a formato* óptico y su traslado físico, al crear las políticas del sistema de claves y sus protocolos de seguridad, al realizar la grabación en un servidor centralizado evitando dispositivos locales. Consecuencia de lo mismo se logra un nivel óptimo de la integridad de la data al evitar transcripciones y nuevas versiones de las evidencias obtenidas.

c. **Productividad**: ya que colocamos a la tecnología al servicio de los profesionales que se enfocarán en las tareas principales de su trabajo mientras ahorran el tiempo anteriormente dedicado a bajar, copiar y entregar los diversos registros físicos, de audio y video productos de la actividad. De igual manera los textos disponibles para el análisis se encuentran fácilmente disponibles al obtenerse una grabación *multitrack* de alta fidelidad de las intervenciones de los asistentes e, igualmente, las actividades de evaluación bajo técnicas cuantitativas como ordenamiento, ranking, uso de escalas y comentarios textuales escritos quedan registrados de forma digital gracias a las herramientas utilizadas. Se ahorran ingentes cantidades de dinero en material de oficina, grandes cantidades de revistas y materiales para actividades creativas, archivos y sitios físicos para resguardar materiales.

d. **Control**: los clientes conocerán el estado de avance de cada proyecto en un solo sitio, dispondrán de todos los documentos del proyecto, el cumplimiento de su cronograma y recibirán recordatorios automáticos por parte del sistema.

e. **Comunicación**: los usuarios tendrán plena comunicación de las actividades. En la etapa previa los invitados serán confirmados por mensajes automáticos. En la etapa de desarrollo el moderador y el cliente permanecerán comunicados directamente desde la sala de forma remota. Las posibilidades de modificación y rotación de materiales son muy amplias en vista a que la misma es digital y puede ser cargada directamente en la sala evitando comunicaciones personales ya que interrumpen con la actividad principal.

Capítulo VII. Conclusiones y recomendaciones

7.1 Conclusiones

A lo largo de este trabajo se ha podido observar que las actividades de investigación de mercados, que de acuerdo a fuentes calificadas maneja cientos de millones de dólares al año en todo el mundo y que a su vez intercambia mucha y muy importante información con diferentes *stakeholders*, flujo éste que se caracteriza por su inmediatez y oportunidad, puede y debe ser mejorado en términos de la practicidad de sus comunicaciones al tiempo que se optimizan los accesos, los controles y la seguridad.

Dicha necesidad es patente una vez que los expertos de distintas áreas consultados manifiestan un desbalance entre el desarrollo que han experimentado en otras áreas relacionadas con su trabajo y la forma casi estática con la que las actividades de investigación cualitativa. Los consultados no hacen referencia alguna a integraciones o desarrollos específicos orientados a un manejo y control eficiente de estas actividades.

Para acceder a una mejora de tal naturaleza vale más una buena comprensión de los mecanismos que se activan en cada etapa, el rol que cumplen y las herramientas que requiere, que un extenso presupuesto y un excesivo recurso humano ocupado en tareas repetitivas, para nada justificable, en momentos en los que ya muchas de estas herramientas se encuentran disponibles y a un costo considerablemente bajo.

Es por ello que la división de esta actividad en tres etapas, la detección y el intercambio de necesidades como pilar fundamental de toda propuesta tecnológica (alineación con las necesidades del usuario) y las propuestas generales de integración constituyen sin duda un primer y valioso aporte para avanzar en ese sentido.

7.2 Recomendaciones

Se recomienda bajo la luz de esta contribución avanzar en la profundización y puesta en marcha de la integración de todas estas innovaciones y propuestas las que, de forma segura y bastante accesible, luce perfectamente viable y necesaria en beneficio de todos quienes de ellas participan y se benefician. Los desarrollos propios que se proponen cuya descripción y propuesta a detalle podrían ser objeto de un trabajo posterior también son posibles de realizar en un tiempo y costo prudenciales. El desarrollo del "*open source*" para aplicaciones propias o preexistentes muy adaptables y la disponibilidad de servidores privados y/o dedicados son hoy en día servicios de fácil y común acceso en todo el mundo.

Una correcta planificación de esta integración, pensando más en las necesidades propias del ejercicio de la investigación cualitativa y en la forma cómo la misma se persigue resolver que en la aplicación concreta de un dispositivo o herramienta específica, permitirá otorgar una solución conceptual acertada adaptable al momento más cercano de su implementación según sea el estado del arte para ese entonces.

Su diseño modular permitirá al propio tiempo realizar modificaciones y sustituciones de herramientas y tecnologías de forma sencilla sin alterar la esencia del diseño configurado fielmente a la naturaleza de las actividades que se realizan y las necesidades que le son intrínsecas. Esto es que la propuesta general de integración no se agota en la mera recomendación de herramientas, aplicaciones o artefactos sino que supone un aporte fundamental basada en las formas de comunicación y control necesarias, entendiéndose entonces que las recomendaciones señaladas son referenciales y necesariamente condicionadas por el inventario existente al momento de la realización del trabajo pero claramente susceptible de actualización para futuros esfuerzos. De momento esta primera aproximación será de gran utilidad para dar un paso harto necesario durante todas las etapas contempladas en la realización de la investigación cualitativa, comercial y académica.

Bibliografía

A.E.D.E.M.O., (2012) *Investigación cualitativa.* Asociación Española de Estudios de Mercado, Marketing y Opinión, 57 seminario, Barcelona 21 y 22 de Noviembre 1991

American Statistical Association: (1997) *What are Focus Groups? Section on Survey Research Methods*, ASA Series. Alexandria, VA. Disponible en: http://www.prm.nau.edu/prm447/asa%20brochures/focusgroups.pdf, consultado el día 25/10/2013

Applegate, Lynda, F. Warren McFarlan and James McKenney (1999) *Corporate Information Systems Management.* 5ta edition. McGraw Hill. Boston

Barskerville, Richard y Michael Myers (2002) *Information Systems as a reference discipline. MIS Quarterly.* Vol. 26. No. 1. pág. 4

Burch, John y Felix Strater (1981) *Sistemas de Información. Teoría y Práctica.* Editorial Limusa. México

Cohen, Daniel y Enrique Asín (2000) *Sistemas de información para los negocios. Un enfoque de toma de decisiones.* Tercera edición. McGraw Hill. México

Calderón Acevedo, Wendy Yorley (2002) *Sistema de información para la evaluación del desempeño docente en el instituto universitario de la frontera.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2002.C3

Carrero Sánchez, Julio Gerardo (2002) *Aplicación de tecnología web en los sistemas de información: caso : sistema de control de calificaciones.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2002.C36

European Commission (2006), disponible en: http://ec.europa.eu/europeaid/evaluation/methodology/tools/too_fcg_res_es.htm, última actualización 28/09/2006, consultado el día 25/10/2013

Focus Groups Tips (2012), disponible en: http://www.focusgrouptips.com/moderating.html, consultado el día 01/10/2013

Hernández, Aymara (s/f), *Enfoques de investigación en Sistemas de Información.* Disponible en: http://www.ucla.edu.ve/dac/compendium/compendium9/Sistemas.htm, consultado el día 25/10/2013

Herrera, Carmen Luz (2008) *Metodología para la construcción de entornos virtuales, enfocado a la capacitación de personal en actividades que requieran coordinación motora.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2008.H4

Kast, Fremont y James Rosenzweig (1979) *Administración en las organizaciones. Un enfoque de sistemas.* McGraw Hill. México

Moreno Hernández, Yusbelia (2002) *Definición y evaluación de proyectos de desarrollo de e-Learning: (caso: Area de Postgrado de la Universidad Católica del Táchira).* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2002.M65

Murdick R. G. y Ross J. E. (1974) *Sistemas de Información basados en computadoras para la administración moderna.* Editorial Diana. México

Oliveros, Francisco Antonio (2004) *Integración de elementos de tecnologías de información y comunicación al diseño curricular en educación secundaria.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2004.O5

Peña Castillo, Yeniffer del Carmen (2004) *Sistema de información para la gestión administrativa de los institutos de previsión social.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2004.P43

Pérez, María y Teresita Rojas (1999) *Una línea de investigación con impacto en el diseño del eje curricular Sistemas de Información.* Universidad Simón Bolívar. Caracas

Rodríguez Orozco, José Yovanny (2002) *Diseño de un aula virtual para el Instituto Universitario Militar Cnel (f) Aniceto Cubillan Jaimes, Michelena, Estado Táchira.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2002.M65

Salazar Ríos, Maribel Elizabeth (2005) *Diseño conceptual de un sistema de gestión del conocimiento para los estudios clínicos de laboratorios ELMOR, S.A.* Tesis de grado para optar al título de Especialista en Sistemas de Información. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello. Disponible en la Biblioteca Central bajo la cota: TESIS.SI2005.S3

Senn, James (1995) *Sistemas de Información.* Segunda edición. McGraw Hill. México

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.* Caracas

ANEXOS

ANEXO A. Instrumento de recolección de datos

Buenos días/ tardes/ noches. En este momento estamos haciendo una breve consulta a especialistas y vinculados a estudios cualitativos de investigación comercial con fines académicos únicamente. Su participación es muy valiosa y solo le tomará unos minutos. Como contraparte, Ud recibirá una copia del estudio final para su total provecho. Muchas gracias

La finalidad de este instrumento es recoger tanto prácticas actuales como deseadas en el campo de la investigación cualitativa (*focus group*), particularmente en lo relacionado al uso de tecnologías de comunicación e información . Siéntase libre de dar su contribución y comentarios tanto en las preguntas que se le sugieren como en relación a cualquier otro punto que considere pertinente

Fecha: __ /__ / ____

A. Ciudad: _____

B. Nombre de la persona natural o jurídica: _____

C. Años de experiencia en el campo de la **investigación cualitativa**: _____ años

P1. Cuándo Ud participa en *focus groups* suele hacerlo en calidad de:

- [ ] Consultor
- [ ] Moderador
- [ ] Cliente
- [ ] Proveedor (sala, reclutamiento)
- [ ] Asistente
- [ ] Otros usuarios (agencias de publicidad, creativos, etc.)

P2. ¿Qué tan importante considera Ud. que son las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para el buen desempeño de su trabajo?

1. No tienen ninguna importancia
2. No son de mucha importancia
3. Mediana importancia
4. Muy importantes pero no imprescindibles
5. Imprescindibles, de vital importancia

P3. ¿Qué tanto cree Ud se que han desarrollado las TIC en su área de trabajo?. Por ejemplo aplicaciones particulares para sus labores, desarrollos exclusivos

1. Muchísimo, de las áreas de trabajo con mayor desarrollo
2. Mucho, ha tenido un visible desarrollo
3. Mediano desarrollo, similar a las de muchas otras áreas
4. Bajo desarrollo, por debajo de otras áreas de trabajo
5. Muy bajo desarrollo

P4. ¿En cuál o cuáles de los siguientes aspectos piensa Ud que las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) han ayudado a mejorar el desempeño de los *focus groups*?

- [ ] Planteamiento y diseño
- [ ] Preparación
- [ ] Infraestructura
- [ ] Traslados al lugar de realización
- [ ] Intercambio de información entre los interesados
- [ ] Respaldo y reposición de la actividad
- [ ] Control y gestión general de toda la actividad
- [ ] Manejo de audio, video y recursos audiovisuales
- [ ] Preparación y manejo de materiales de estímulo durante la sesión

P5. ¿Podría por favor realizar un comentario sobre cómo las áreas por Ud seleccionada han mejorado el desempeño de los *focus groups*?

P6. ¿Considera Ud que los avances y el desarrollo en materia de generación e integración de las TICs en beneficio de los *focus groups* en los últimos años ha sido:

- [ ] Muy intenso, al día
- [ ] Intenso
- [ ] Regular, al igual que en otras áreas
- [ ] Bajo, sin muchas actualizaciones
- [ ] Muy bajo, no es una materia que se actualice

P6a. ¿Por qué?

P7.

En la siguiente matriz (pestaña "matriz") se cruzan las diferentes etapas y actividades de un *focus group* con los tipos de recursos tecnológicos que se aplican. Le pedimos por favor llene (en las áreas que le corresponda y tenga conocimiento de ellas) en las diferentes celdas los recursos o dispositivos que se usan actualmente. Los mismos pueden ir desde una base de datos remota o web hasta un pen drive, un teléfono celular o un email personal

Por favor llene la matriz solo en los lugares que considere pertinente, su llenado no es exhaustivo

	Medios - dispositivos de:				
	Infraestructura	Aplicaciones	Comunicaciones	Bases de datos y almacenamiento	Sistemas de respaldos
Set UP					
Briefing y Diseño					
Reclutamiento: gestión y control					
Set up de materiales y estímulos (audios, videos, productos, *dummmies*)					
Comunicaciones cliente - proveedor					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					
Sesiones					
Manejo de audio: grabación, transmisión en vivo					
Manejo de video: grabación, transmisión en vivo					
Comunicaciones cliente - proveedor					
Comunicaciones con el moderador					
Control de asistentes: filtros, perfiles					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					

Post

Comunicaciones cliente - proveedor					
Bases de datos: respaldo y control de asistentes					
Bases de datos: respaldo audios / videos					
Bases de datos: informes, audios, imágenes, videos, traducciones					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					
Otro: especifique _____					

P8. ¿Qué innovaciones que Ud haya visto en otros campos o que simplemente imagine le gustaría se implementaran en la realización de los *focus groups* en cualquier etapa?

_____

_____

_____

ANEXO B. Guía de observación

OBSERVACIÓN INFRAESTRUCTURA Y TIC'S IN SITU

Esta es su guía de observación.

- Por favor cerciórese de que se encuentra en una sala de sesiones de *focus groups* y que la misma cumple con los estándares de la industria, confirmando que atiende a clientes de envergadura y que tiene un tiempo importante de funcionamiento.

- Recuerde observar y detallar en sus apuntes y/o grabaciones, de una manera muy discreta, todo lo que le sea posible:

a. Sala de *focus*: revisión de su acondicionamiento, equipos de registro de audio, video, conectividad, comunicaciones

b. Visionado: facilidades para quienes asisten, limitaciones, condiciones generales, equipos, comunicaciones

c. Oficina de reclutamiento: dispositivos de *call center, data entry*, llenado de filtros, control de las variables

d. Oficina de control: gestión del proyecto, comunicaciones externas con clientes y proveedores, controles de calidad

e. Oficina de chequeo: verificación de los datos de los quienes asisten, control en base de datos, control de asistencia

f. Filtros o registros físicos / Filtros o registros electrónicos: registros individuales de los quienes asisten, su perfil y su manejo

g. Inventario de dispositivos: móviles, fijos, capacidades, utilidades y usos puntuales. Funciones que cumplen

h. Inventario de archivos y medios electrónicos de almacenamiento: registros, respaldos, bases de datos

i. Inventario y detalle de aplicaciones y desarrollos específicos y su forma de funcionamiento

j. Levantamiento del proceso general de trabajo: haciendo uso de formatos especializados para procesos de trabajo