



## 7. RECOMENDACIONES

### *El plan de trabajo de un proyecto en la práctica*

En la milicia suele ser común la expresión: “ningún plan sobrevive al primer contacto con el enemigo”; en los proyectos sucede algo parecido. El plan de trabajo definido originalmente para el proyecto tuvo que ser reformulado en varios momentos de acuerdo a las situaciones que se fueron presentando, sin embargo los tres hitos que más impacto tuvieron en su replanteamiento, fueron: 1) no poder establecer el contacto con la Dirección Departamental de Salud del Cauca desde el inicio del proyecto; 2) la subvaloración del trabajo de integración conceptual de la revisión bibliográfica; y 3) el cambio del grupo objetivo en la última etapa del proyecto.

Como parte de la experiencia del trabajo realizado, se tiene que, dependiendo de la claridad que se tenga sobre cómo desarrollar el proyecto, asimismo debe ser la especificidad del plan. En el momento de plantear el proyecto *Modelo de Conectividad para Redes Humanas*, no se tenían completamente definidos cuáles iban a ser los conceptos de referencia, ni cuáles iban a ser los componentes del Modelo: éstas eran cosas por definir en el transcurso del proyecto. Por eso, más que un plan de trabajo detallado, en estos casos lo que se necesita es la definición de unas macroetapas y el establecimiento de unos límites de tiempo, eso sí, lo más estrictos posibles.

Esta forma de plantear proyectos, que por cierto es poco convencional porque en ellos generalmente se espera a tener la suficiente claridad del cómo y del qué del proyecto antes de empezar, permite ir dando forma a las ideas en la medida en que se van descubriendo; proceso que se cree, acerca más al acto natural investigativo. Aunque hay que decir que el nivel de incertidumbre y desorientación puede no ser cómodo en ciertas situaciones y momentos claves.

En cada macroetapa, lo más conveniente es centrar la actividad en el logro de objetivos estratégicos con plazos de tiempo debidamente analizados. Se debe tratar de hacer un balance entre lo que hay que hacer, lo que se cree que se alcanza a hacer, y lo que realmente es necesario hacer.

Los espacios de seguimiento y evaluación de los objetivos son esenciales, preferiblemente con una frecuencia de 15 días, y entre 3 y 5 personas. La frecuencia de 15 días se considera adecuada entre dos extremos: reuniones frecuentes que desgastan o en las que no hay mucho que decir porque no se ha realizado un avance significativo en el proyecto, y reuniones muy esporádicas en las que se hace muy tarde para analizar riesgos y dificultades que requieran tomar

determinaciones drásticas. En cuanto al número de personas, el rango que se propone, persigue de un lado, tener diferentes perspectivas para identificar riesgos y buscar alternativas, y de otro, evitar ser condescendiente con el incumplimiento de los objetivos previstos sin una adecuada justificación. Finalmente resulta muy útil llevar una bitácora ejecutiva en cada momento en el que se haga el seguimiento a una actividad, o una evaluación de objetivos.

En la medida de lo posible, la culminación de las macroetapas debe tener como resultado la presentación de informes a personas que no estén vinculadas directamente con el proyecto, o la postulación de ponencias en eventos o artículos en revistas. De esta manera existe un factor externo que obliga a la cualificación del conocimiento en límites de tiempo inaplazables.

#### *Revisión bibliográfica: amplia o profunda*

La revisión bibliográfica en cualquier tipo de proyecto de investigación constituye el pilar que fundamenta y soporta todo el trabajo posterior, porque permite argumentar los planteamientos conceptuales del enfoque desde el cual se aborda el proyecto. Sin embargo, como fruto de la experiencia en la elaboración de la Base Conceptual para el Modelo de Conectividad, los autores creen que existen dos situaciones muy bien definidas en las que se puede dar esta revisión bibliográfica, y que dependiendo de en cual se esté, se deben tener en cuenta algunas consideraciones.

En la primera situación, los desarrolladores del proyecto tienen un conocimiento amplio de los temas que se van a abordar, lo que les permite plantear previamente: libros, artículos, autores y asesores que sirvan como referentes principales en determinado campo. De estar en esta situación, lo más apropiado es delimitar de forma muy precisa las fuentes que se van a consultar, para hacer un estudio profundo de ellas en un tiempo fijado, que por lo general, suele ser bastante corto en proyectos de esta índole.

La otra situación se da cuando no se tiene un conocimiento amplio de los temas, ni seguridad de que éstos sean los necesarios para afrontar el desarrollo del proyecto. En este caso, lo más conveniente es realizar una revisión amplia y poco excluyente, que tenga como principal propósito, identificar libros y autores claves. Al estar en esta situación es muy posible que el tiempo requerido por esta fase sea mayor y no se logre un buen nivel de profundidad en los temas abordados; sin embargo, se facilita conocer cuál es el estado del arte en un determinado campo del conocimiento, y cuál sería su aporte al proyecto en relación con otros.

En el primer caso, lo más recomendable es basarse en libros impresos o electrónicos pero de versiones impresas, revistas indexadas o asistencia a eventos reconocidos en donde sea posible dialogar con los autores más representativos de los temas. Aunque estas fuentes pueden conllevar a un costo

adicional en el proyecto, lo cierto es que dan la posibilidad de acceder a un conocimiento mucho más depurado.

En la segunda situación, a diferencia de la primera, Internet resulta una ayuda muy valiosa, porque permite acceder a una muy amplia gama de publicaciones que ayudan a elucidar la diversidad, perspectivas, referencias y autores existentes sobre los diferentes temas. Esta posibilidad de encontrar cualquier tipo de información es una ventaja y una desventaja a la vez, ya que se tiene acceso a una gran cantidad de información, pero sin que subyazca un proceso de revisión y validación riguroso, por lo cual, es realmente difícil encontrar buenas fuentes de información para profundizar en un tema. En este aspecto, la publicación en papel sigue siendo mucho más confiable.

### *La importancia de la síntesis documental*

A lo largo de la fase de construcción de la base conceptual del proyecto, se vio la necesidad de llevar un registro que sintetizara los aportes de los múltiples contenidos tanto impresos como en línea con los que se fuera teniendo contacto, y que contribuyeran al proyecto en el ejercicio de elaborar el Modelo de Conectividad.

Uno de los problemas más significativos que se tuvo en esta fase, fue la elaboración de un tipo de documento, que sin extender demasiado el tiempo destinado para su construcción, permitiera extraer el conocimiento relevante del mismo y plasmara los aportes más importantes encontrados.

Es por esto que se considera importante desarrollar habilidades para la síntesis de información, de forma tal que se tenga una fuente de información a la que se pueda recurrir a lo largo de todo el proyecto, sin que se deba hacer una revisión profunda de la fuente original cada vez que se necesite, ni se vayan a tener vacíos conceptuales importantes del documento revisado, debido a la falta de profundidad en la síntesis hecha.

Es importante hacer ejercicios de análisis y redacción técnica. A pesar de lo novedosos que puedan resultar muchos planteamientos, siempre resulta conveniente mantener una actitud crítica para evitar dejarse llevar por cuanto paradigma, prometiendo arreglarlo todo, aparezca. El ejercicio de composición permite formarse un criterio sólido sobre la verdadera dimensión de cada autor consultado, porque pone sobre un mismo lugar tanto los postulados que éste hace, como los que la memoria conserva de otros, que pueden estar o no en su misma vía de trabajo y opinión.

### *Importancia de las publicaciones y la participación en eventos*

A raíz de la experiencia que resultó de la participación en un evento internacional y la publicación de un artículo en una revista electrónica, los autores consideran clave presentar propuestas de publicación del trabajo realizado en cualquiera de las fases de ejecución de un proyecto.

Actividades como la síntesis de numerosos conceptos y la elaboración de una composición coherente, consistente y sólida en torno a cualquier avance efectuado, resultan de mucho provecho para definir hitos y puntos de control en proyectos que como los trabajos de grado, a menudo involucran temáticas diversas.

Es muy típico que en las etapas iniciales de proyectos de investigación, sobre todo en la que tiene que ver con la exploración conceptual y la elaboración del estado del arte, se encuentren temáticas y áreas de interés para el proyecto que no se habían considerado en sus inicios, debido en parte a su desconocimiento o a la subestimación inicial del aporte que pudieran realizarle. Con frecuencia es difícil ver “el bosque detrás de los árboles” y un ejercicio de elaboración como el exigido por una publicación o una ponencia, suele forzar a depurar los conceptos esenciales y a hacer a un lado aquellos que redundan o que pese al enorme interés que los pueda rodear, no hacen un aporte efectivo al proyecto.

Las personas tienden a subestimar su posible contribución en un evento o publicación, en especial si apenas están comenzando con su trabajo, porque le dan mucha importancia al hecho de que éste se encuentre inconcluso. No obstante, sorprende encontrar la cantidad y calidad de muchos trabajos de investigación y de desarrollo de soluciones que se presentan en eventos importantes y reconocidos a nivel internacional, que no se encuentran terminados, o que incluso, no han tenido un avance significativo.

En este sentido los autores consideran, a partir de lo observado en múltiples convocatorias y eventos, que es importante hacer el intento de presentar publicaciones, así el nivel de investigación de la propuesta no sea muy alto, porque resulta mucho más importante el aporte o la novedad de un enfoque con el que se pueda atacar un problema conocido, que el nivel de especificidad y de investigación que pueda encerrar el proyecto.

Una propuesta de publicación obliga a rodear de argumentos firmes ideas que se puedan tener en el aire, favorece la aparición de nuevas interpretaciones y la estructuración de conceptos que se pueden hallar desarticulados, porque por encima de todo, publicar es exponer un conjunto de ideas para su debate, con los riesgos y aportes que ello conlleva.

### *Los espacios para la cualificación del conocimiento*

El estudio de material clave, tal como libros de editoriales reconocidas y revistas indexadas, es esencial para profundizar en un tema en particular, pero asimismo es importante establecer contacto y relación con personas, y participar en espacios donde se puedan confrontar interpretaciones.

En el ejercicio de dialogar con personas que tienen un profundo conocimiento en un campo del conocimiento, con la capacidad de identificar causas y relaciones no evidentes, o con la habilidad de encontrar interpretaciones divergentes, se presentan nuevas formas de entender, relacionar y asumir el conocimiento.

Durante el desarrollo del proyecto, los autores tuvieron la oportunidad de participar en cuatro espacios que permitieron cualificar el conocimiento en campos de importante contribución para el trabajo realizado.

El primero de ellos fueron dos seminarios: uno sobre HCI (*Human Computer Interacción*) y otro sobre CSCW (*Computer-Suported Colaborative Work*), realizados en la Universidad del Cauca por Cesar Collazos, Doctor en Ciencias de la Computación, en febrero de 2003. Lo importante de este espacio, además de la asistencia a ellos, fue la posibilidad de tener múltiples encuentros con el experto de este tema, lo que permitió una muy pertinente orientación sobre CSCW.

El segundo espacio fue el trabajo que uno de los autores realizó como monitor en el Área de Servidores y Servicios de Internet de la Red de Datos de la Universidad del Cauca por un año. Con esta experiencia se amplió la base de conocimiento práctico en la implementación y operación de sistemas operativos para servidores y aplicaciones de software libre para el ofrecimiento de servicios de red.

El tercer espacio fue la participación de uno de los autores en el Grupo de TeleEducación de la Universidad del Cauca. Este espacio fue esencial, ya que a través de él se tuvo contacto con el Área de Currículo del Doctorado en Ciencias de la Educación de RUDECOLOMBIA, con quienes finalmente se desarrolló la validación preliminar del Modelo de Conectividad; y se participó en la definición del proyecto “Comunidades Colaborativas: un espacio para favorecer el desarrollo de la investigación educativa”.

Finalmente, el último espacio de participación fue el proyecto Red de Investigación Educativa del Grupo de Investigación en Educación y Comunicación de la Universidad del Cauca. Espacio en el que no sólo se discutieron aspectos conceptuales sobre las Redes Humanas, sino que también se dinamizaron procesos tendientes a poner en práctica estos conceptos. Gracias a la simbiosis lograda entre los proyectos *Modelo de Conectividad para las Redes Humanas* y la *Red de Investigación Educativa*, se pudo ampliar el impacto inicialmente considerado en cada uno de ellos.

### *Acompañamiento personalizado en el acercamiento tecnológico*

La experiencia en las actividades de acercamiento tecnológico realizadas con los Estudiantes del Énfasis de Currículo del Doctorado en Ciencias de la Educación, mostraron la importancia de generar un clima de confianza y apertura previa antes de programar cualquier actividad.

Aunque en un principio los estudiantes del doctorado se percibían distantes a la propuesta de la Red de Investigación Educativa, cuando se tuvo el tercer encuentro presencial con ellos, en marzo de 2004, esto cambió significativamente. A manera de hipótesis creemos que esto se dio por dos factores: de un lado, la observación del compromiso que los autores asumieron en la implementación de los servicios telemáticos y el proceso de acercamiento tecnológico; y en segundo lugar, la comprensión y paciencia para facilitar el aprendizaje de estas tecnologías, en el acompañamiento de las actividades en grupo, y en la aclaración de las inquietudes individuales.

Una de las observaciones más significativas en el proceso de acercamiento tecnológico, fue la necesidad de centrar las orientaciones en explicaciones guiadas y orales. En la experiencia con la realización de material escrito, con explicaciones e instrucciones, se notó que no había un seguimiento adecuado de ellas. La hipótesis generada a partir de estas observaciones y del trabajo con el Grupo de Investigación en Educación y Comunicación, consiste en considerar que las personas que conforman el grupo objetivo fueron educados en un sistema y un modelo que privilegiaba la enseñanza oral y no el autoaprendizaje, características propias de una lógica de comunicación oral (incluso más que escrita) y que dista mucho de la lógica de comunicación digital.

Una reacción distinta suele verse en los jóvenes, quienes prefieren “cacharrear” y sólo pedir explicación sobre cosas muy puntuales. En este tipo de grupos no es común encontrar personas que pregunten frecuentemente, ni que llamen a quien está dando la explicación, para preguntarle de forma más personal sobre el tema, a fin de acondicionarlo a su propio ritmo de aprendizaje. Pero en grupos de personas adultas esto sí se da. Tal vez detrás de estos comportamientos, influya la visión que cada persona tiene de sí mismo en el grupo, y del tipo de reconocimiento y/o aceptación que intenta ganarse.

### *Sobre la aplicación del modelo de conectividad*

Por la forma como se encuentra concebido, los autores ven en el Modelo de Conectividad generado, una herramienta para el análisis de los procesos de comunicación entre personas de una organización, una propuesta desde la ingeniería telemática que pretende abordar el problema de la comunicación centrándose en las personas.

Tanto el diseño de las aplicaciones como los procesos de acercamiento tecnológico y la propuesta de formas de organización en red, deben tener muy en claro que la aplicación del modelo sólo tiene sentido si el trabajo de comprensión de los procesos de comunicación se centra en las personas y se reconoce que éstas son complejas.

Pese a que la Base Conceptual del proyecto aporta un conjunto de descripciones, definiciones e intenta sintetizar un conjunto de elementos sobre los cuales se basa el Modelo de Conectividad, se recomienda revisar en detalle tanto las referencias proporcionadas, como las fuentes relacionadas con los temas tratados.

Como cada organización tiene características únicas, y no existen fórmulas mágicas para conocer los pormenores de la comunicación entre sus miembros, se sugiere contemplar la posibilidad de adicionar elementos al modelo o de ignorar aquellos cuyo aporte no sea evidente en una situación determinada, partiendo del concepto que tienen los autores sobre los modelos: que estos son abiertos, no acabados y que dependen tanto del observador como del objeto observado.

Las características inherentes a cada organización, hacen imperativo personalizar los instrumentos con los que se vaya a reunir la información que rodea sus procesos de comunicación. Los instrumentos presentados en este trabajo de grado, fueron adecuados al grupo objetivo con el cuál se trabajó, pero pueden servir de base para elaborar otros para su uso en contextos diferentes.

Muchos de los servicios que pueda arrojar el Modelo en su propuesta de conectividad pueden requerir de implementaciones técnicas costosas. El éxito de la aplicación del Modelo, también depende del balance que debe existir entre las posibilidades reales de la organización sobre la que se está aplicando y sus perspectivas de inversión en tecnología. Se recomienda proporcionar una solución lo más liviana posible, para el caso en que muchas de las personas que vayan a interactuar, se encuentren detrás de una conexión de baja velocidad.