

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN

Para comprender la forma en que las tecnologías telemáticas pueden potenciar los procesos de comunicación en un colectivo de personas, se requiere trascender los procedimientos habituales de captura de requerimientos en proyectos software para acercarse a las diferentes facetas que intervienen en un proceso de comunicación humana¹ tales como: las características propias de cada individuo, la forma de interacción con otros, y la comprensión y uso que cada uno realiza de los instrumentos o herramientas de comunicación que tiene a su disposición.

Este cambio de perspectiva, construido a partir de la exploración de temáticas en el campo de la Comunicación Organizacional, las Redes Humanas, la Gestión del Conocimiento y la Ingeniería Telemática, ha evidenciado la necesidad de realizar una caracterización de los procesos de comunicación en un colectivo de personas que, por sus características asociativas, requieran trabajar como una red.

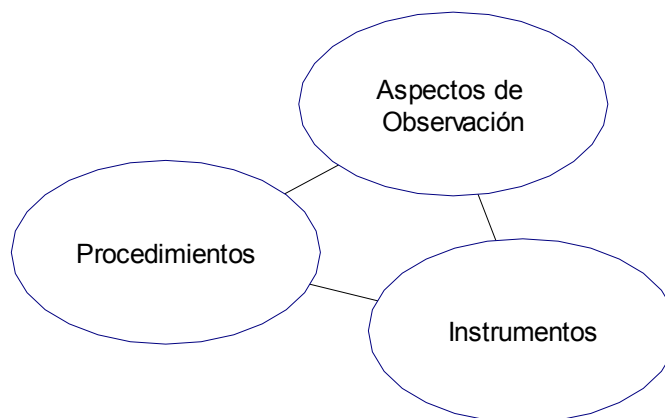
El propósito de esta iniciativa es facilitar la observación e interpretación de un conjunto de aspectos que permitan dar respuesta a tres interrogantes: *¿quienes se comunican?*, *¿para qué se comunican?* y *¿cómo se comunican?*. Con estos resultados y con la visión que presenta la Arquitectura de Conectividad que se describe en el siguiente capítulo, se espera tener los criterios suficientes para proponer un conjunto de herramientas de conectividad basadas en tecnologías telemáticas, que no sólo se integren armónicamente con los procesos de comunicación existentes y con la cultura propia de las personas que conforman el colectivo, sino que también permitan desarrollar formas de interacción que privilegien el sentido del trabajo en red.

En una primera aproximación a un *Modelo para la Caracterización de los Procesos de Comunicación*, se considera esencial definir unos Aspectos de Observación que centren la mirada en situaciones y circunstancias que puedan dar idea de los procesos de comunicación existentes, unos Procedimientos para la recolección y análisis de la información, y unos Instrumentos con los cuales se haga efectiva esta observación (ver Figura 3.1).

1 Hablar de comunicación humana puede resultar redundante si se asume como un proceso en el que las personas construyen significados y desarrollan expectativas en la medida en que interactúan (Myers y Myers 1983). Sin embargo, se quiso hacer este énfasis para diferenciarla de la secuencia mecánica y fácilmente observable del proceso. Esta caracterización no busca identificar un conjunto de requisitos para construir sistemas tecnológicos de comunicación, sino entender las dinámicas sociales que conlleva todo proceso de comunicación, para que a partir de este entendimiento, se conciban formas de promover cierto tipo de relaciones a partir del uso de esos sistemas.

Aunque los instrumentos hacen parte de esta propuesta, cada situación impondrá sus particularidades, con lo cual resultaría infructuoso proponer unos instrumentos de validez general. Por tal motivo se deja como una actividad de personalización de esta propuesta, la construcción de los instrumentos de acuerdo a cada particular situación.

Figura 3.1: Caracterización de los Procesos de Comunicación



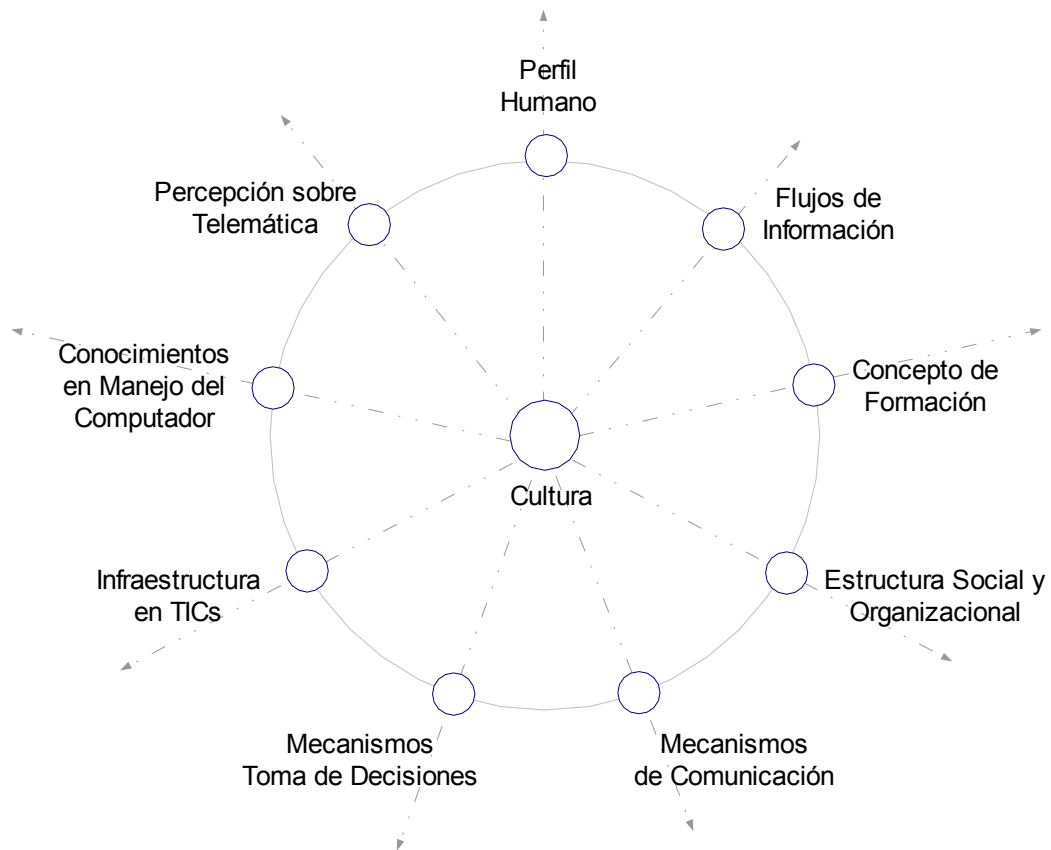
Los resultados de esta caracterización para conocer los procesos de comunicación de los Estudiantes del Énfasis de Currículo del Doctorado en Ciencias de la Educación de RUDECOLOMBIA, que son Nodo en la Red de Investigación Educativa de la Universidad del Cauca, se encuentran en los Anexos A y B.

3.1 ASPECTOS DE OBSERVACIÓN

En esta primera elaboración del Modelo de Conectividad, se han identificado nueve Aspectos de Observación esenciales que parten de la apropiación de la Base Conceptual: 1) el perfil humano de quienes intervienen en los procesos de comunicación; 2) la forma en que se dan los flujos de información; 3) la forma en que se conciben ciertos procesos de formación; 4) la estructura organizacional y social del grupo; 5) los mecanismos de comunicación existentes; 6) los mecanismos para la toma de decisiones; 7) la infraestructura en tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC – con la que cuenta el colectivo de personas; 8) los conocimientos en el manejo del computador; y 9) la percepción que estas personas tienen de los servicios y las posibilidades que ofrecen las tecnologías telemáticas (ver Figura 3.2).

El propósito de tan variado abanico de aspectos de observación, es el de identificar algunos de los elementos culturales que tienen mayor influencia en los procesos de comunicación y centrar el estudio en los aportes que pudieran realizar a partir de las relaciones y contextos, más que examinando cada elemento por separado. Un aspecto que se consideró transversal a los otros nueve, pero que no se espera caracterizar de forma explícita es la cultura. Siendo ésta, el principal producto social de un grupo de personas que comparten ciertos significados, sentires y espacios, su presencia en la propuesta, obedece a la necesidad identificada por los autores de tenerla presente más no de abordarla.

Figura 3.2: Aspectos de Observación



Estos Aspectos de Observación no pueden considerarse cerrados ni mucho menos acabados. La comprensión de los Procesos de Comunicación en un colectivo de personas requiere de sensibilidad para captar lo intangible, lo implícito, lo que generalmente no se cuenta ni se reconoce. En este sentido, los Aspectos de Observación y sus categorías deben asumirse como una guía para centrar la mirada de la observación, pero que, dependiendo de las personas, de la relación y la confianza con los observadores, y de la susceptibilidad y predisposiciones que se perciban, se deben ajustar convenientemente.

El nivel de abstracción de los Aspectos de Observación ha llevado a considerar dentro de cada uno de ellos, unas Categorías que permitan organizar los datos, las opiniones y demás información obtenida. El desarrollo de cada uno de los Aspectos de Observación y sus categorías para esta caracterización, se presentan a continuación.

3.1.1 Perfil Humano

Conocer la historia y las particularidades de las individuos permite ampliar la comprensión sobre el comportamiento de las personas en los procesos comunicacionales y por ende, su interacción con los demás. La región en la que creció, las instituciones en las que se ha educado, y el trabajo que desarrolla hacen parte del abanico de factores que influyen profundamente en la forma, los mensajes y los medios que una persona utiliza para comunicarse. Para abordar este aspecto de observación, se han identificado cuatro categorías:

- Perfil Personal: en donde se indaga la fecha y lugar de nacimiento, los lugares y tiempo de residencia, el género, y los pasatiempos.
- Perfil Interpersonal: la opinión que tiene frente al trabajo en grupo y el trabajo individual, el tipo de asociaciones que generalmente realiza para desarrollar proyectos, el tipo de actividades extras que realiza dentro del grupo y las personas con quienes las realiza.
- Perfil Académico: el lugar, los años y las instituciones en las que ha realizado estudios formales, cursos y otro tipo de estudios, las publicaciones que ha realizado y en qué marco de actividades, las áreas de interés.
- Perfil Profesional: el lugar, los años y las instituciones en las que ha trabajado, los cargos que ha desempeñado y el tiempo, los proyectos de relevancia realizados, las áreas de interés.

3.1.2 Flujos de Información

La información es una de las principales condiciones para la ejecución de tareas individuales o conjuntas, y por tanto es un dinamizador de la intención comunicativa entre las personas.

La observación de este aspecto puede aportar datos significativos, como la información que se está generando y que a nadie le es de utilidad o, que se necesita pero que nadie produce, sin mencionar la calidad, o si se está enviando y recibiendo de la persona correcta. Las categorías consideradas para abordar la identificación de los flujos de información son:

- Tipo de Información y Direccionalidad: cuál es el tipo de información que se genera y se requiere, para qué, para quién y a través de qué medios se intercambia. Cuáles son los niveles de confidencialidad que se deben manejar.
- Dificultades Habituales: qué problemas se presentan con frecuencia, cuáles son las posibles causas y cuáles podrían ser las posibles soluciones.

3.1.3 Concepto de Formación

Cada persona tiene una concepción de las situaciones y procesos en las que cree aprender. Conocer esta concepción es importante para identificar obstáculos y viabilizar procesos tendientes a probar formas e intenciones de interacción diferentes a las habituales, lo que se traduce en formas de comunicación y de trabajo diferentes. Las categorías definidas para este aspecto de observación son:

- Naturaleza y Características del Concepto de Formación: temáticas, metodología, duración, formalidad del proceso.
- Aspiraciones de Procesos de Formación: perspectiva personal y perspectiva organizacional.

3.1.4 Estructura Organizacional y Social

Conocer la organización implica entrar en contacto con su estructura, con la formalización de responsabilidades y relaciones. La estructura consolida la identidad y estabilidad de una organización al determinar cargos responsables de liderar ciertos procesos y resolver situaciones. Conocer todos estos aspectos formales permite categorizar los procesos de comunicación que se observen.

Pero la estructura organizacional es sólo una perspectiva del asunto, tal vez la menos significativa para los procesos de comunicación. En cualquier grupo de personas se crean entramados de relaciones muy diferentes a los que establece un organigrama, pero que determinan considerablemente los procesos de comunicación que realmente se dan entre las personas. La identificación y explicitación de este entramado de relaciones se denomina sociograma o mapa social. Por tanto, las dos categorías especificadas para este aspecto son:

- Organigrama: cargos, puesto, roles, funciones, relaciones, procesos y responsables que figuran de manera formal en algún documento o protocolo.
- Sociograma: personas que resaltan en los procesos comunicativos, subgrupos sociales y rutinas reales de comunicación.

3.1.5 Mecanismos de Comunicación

Cada organización define, explícita o implícitamente, procedimientos o mecanismos de comunicación formales e informales. Analizar estos mecanismos, no sólo permite conocer cómo la organización concibe la comunicación y las situaciones y procedimientos específicos destinados para ella, sino que también permite conocer si existen las condiciones para manifestar las diferencias, construir consensos y fortalecer las relaciones humanas. De forma particular, en este aspecto de observación se conciben dos categorías:

- Situaciones: referente a las situaciones comunes de comunicación, periodicidad, personas involucradas y roles.
- Procedimientos: relacionado con el conducto regular, la opinión sobre la efectividad de los procedimientos, y la opinión sobre la efectividad de los medios utilizados.

3.1.6 Mecanismos para la Toma de Decisiones

Para una organización tomar decisiones es algo crítico, porque a menudo éstas son responsabilidad de un pequeño número de miembros, pero tienen repercusiones en todos sus integrantes. La diversidad de criterios es algo común a cualquier organización por afines que sean los objetivos que han reunido a quienes la componen. Poner a un grupo de personas de acuerdo, es una tarea cuya dificultad aumenta conforme el número de personas y asuntos que intervienen lo hace. Las organizaciones son conscientes de ello, pero no es sencillo encontrar formas adecuadas para mejorar la calidad y reducir la utilización de recursos y tiempo que la toma de decisiones implica.

El análisis sobre la forma en que una organización toma decisiones, cuáles son los procedimientos y formas de organizarse para ello, quiénes intervienen y en qué circunstancias, son elementos que contribuyen sustancialmente en la comprensión de los procesos de comunicación que subyacen bajo éstas y otras interacciones. Las categorías identificadas en este aspecto de observación son:

- Situaciones: referente a situaciones comunes para la toma de decisiones, periodicidad, personas involucradas y roles.
- Procedimientos: relacionado con el conducto regular, la opinión sobre la forma como se toman las decisiones, y la opinión sobre los medios utilizados para informarlas.

3.1.7 Infraestructura en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Conocer la infraestructura que las personas y la organización tienen para comunicarse, permite por un lado, identificar el conocimiento y las habilidades de las personas para manejar los medios de comunicación disponibles, y por otro lado, dimensionar el tipo de propuestas que se podrían plantear y los procesos relacionados, para usar los mismos medios pero de otra forma, o utilizar otros medios. Las dos categorías de este aspecto de observación son:

- Infraestructura existente en la Organización: infraestructura de telecomunicaciones, infraestructura computacional y de redes, personal asociado con el soporte y mantenimiento y perspectivas de ampliación.
- Infraestructura en el Hogar de cada Persona: características del computador que tiene en la casa, características del Software, características de la conexión a Internet y perspectivas de ampliación.

3.1.8 Conocimientos en el Manejo del Computador

A pesar de los grandes avances logrados con los modernos diseños de interfaces, la multimedia e Internet, los computadores continúan siendo aparatos difíciles de manejar para la mayoría de las personas. En su empleo, a menudo surgen problemas que lejos de constituirse en retos para los usuarios, terminan siendo causa de frustración y de rechazo de estas tecnologías.

Conocer el grado de preparación que tengan las personas de la organización para utilizar los computadores, va a permitir minimizar el impacto de sus efectos negativos en soluciones de comunicación que utilicen este tipo de tecnologías. Las categorías identificadas para este aspecto de observación son:

- Competencias y Conocimientos: relacionado con la administración de archivos, el uso de aplicaciones de oficina, de servicios de red en Intranet y servicios de red en Internet.
- Procesos Formativos: relacionado con el tipo de formación recibida para el manejo de estas tecnologías y el tiempo de experiencia con ellas.

3.1.9 Percepción sobre los Servicios Telemáticos

El uso que las personas hacen de cualquier instrumento o herramienta depende de la percepción que tengan de él. Teniendo en cuenta la múltiple funcionalidad de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, las herramientas alrededor de estas tecnologías posibilitan la realización de una gran cantidad de

acciones, limitadas únicamente por la concepción que tengan las personas que las utilizan. Por esta razón, conocer cómo ven las personas estas tecnologías y cómo ven las posibilidades que ofrece, permitirá reconocer las posibilidades y las dificultades de utilizar el computador como medio de interacción humana. Las categorías de este aspecto de observación giran entorno a la opinión sobre:

- Utilización del Computador para el Aprendizaje
- Utilización del Computador para la Comunicación
- Utilización del Computador para el Trabajo
- Utilización del Computador para el Entretenimiento

3.2 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Comprender la dinámica comunicativa de un grupo de personas, el uso que hacen de los medios, las representaciones mentales de esos medios, de las posibilidades y de los miedos que se desprenden de su uso, requiere de un modelo de investigación enmarcado en las ciencias sociales.

En este proyecto, no se pretende efectuar la caracterización de unos procesos de comunicación limitándose a enumerar la utilización de unos ciertos medios, su frecuencia de uso, y unas preferencias como si fuera un fenómeno natural ausente de toda la complejidad de las relaciones humanas. Para conocer las dificultades o facilidades en el establecimiento de ciertas relaciones comunicativas, hay que acercarse a lo que las personas creen, a lo que sienten y a lo que piensan, para lo cual un método de investigación cualitativo resulta más adecuado. Aunque con un método de este tipo se pierde precisión en la recolección, procesamiento y análisis de datos, se gana en la conceptualización e interpretación de causas y efectos, que para este caso, resulta más deseable.

Aunque los métodos de investigación disponibles en las ciencias sociales son diversos tanto por sus enfoques como por sus procedimientos e instrumentos, se escogió la utilización del Análisis de Redes Sociales (Hanneman 2001) como herramienta de análisis, por la posibilidad que ofrece de trabajar de forma cualitativa con base en observaciones tanto cualitativas como cuantitativas, y porque se basa en un modo de operar y en unos instrumentos que no son ajenos para las ciencias aplicadas. Pero la principal característica del Análisis de Redes Sociales, es que no centra su análisis en los actores o sujetos de estudio, sino que lo hace en sus relaciones, y desde ahí construye interpretaciones de las causas y comportamientos sociales. Un enfoque muy conveniente si el punto de interés son los procesos de comunicación en un colectivo de personas.

Las formas de recoger información, al igual que los métodos de investigación, también son diversos, y dependiendo del grupo de personas, del tipo de organización o colectivo, y de la relación entre los investigadores y las personas, se podrán utilizar unos y no otros. Las formas que se consideran más adecuadas en la recolección e indagación de la información requerida para comprender los procesos de comunicación, es decir los posibles diseños de investigación (Sabino 1992), en el marco de la propuesta efectuada, son:

3.2.1 *Diseño Experimental*

Con este diseño se pueden crear o simular situaciones en la que se requiera comunicación entre las personas, cada situación con elementos diferenciadores relevantes para percibir los cambios que esto pueda representar. De esta forma es posible observar flujos de información entre personas, manejo de ciertos medios de comunicación, preferencias de personas y medios para establecer relaciones espontáneas, entre otros. Dependiendo de las circunstancias en las que se de la investigación, se podrían crear situaciones con grupos de control, para facilitar la identificación de cambios y datos relevantes.

Por las características del diseño experimental, sólo se recomienda para comprobar hipótesis muy específicas (cuando es posible aplicarlo). En el ámbito de la *Caracterización de Procesos de Comunicación*, su utilidad se ve principalmente en la confirmación de flujos de información y roles, manejo del computador como medio de comunicación y las dificultades asociadas, y efectos en los procesos de comunicación cuando se introduce el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

3.2.2 *Encuesta*

Este diseño permite la obtención de información de forma amplia, rápida y directa, al indagar con las personas implicadas. Sin embargo, sus particularidades pueden no ser deseables en ciertas situaciones, entre las que se tienen: reconstruir el contexto o los antecedentes de las respuestas, conocer las dinámicas que subyacen en los puntos indagados, obtener respuestas objetivas, sólo por mencionar algunas. Las encuestas resultan apropiadas para estudios de tipo descriptivo, aunque no tanto para los explicativos.

En el Análisis de Redes Sociales la encuesta debe realizarse a toda la población universo, y no simplemente a una muestra (Hanneman 2001), debido a que no parte de unos datos para luego realizar generalizaciones o proyecciones, sino que parte de las relaciones existentes entre ciertos elementos o nodos, En este enfoque no se puede suponer cuáles son esas relaciones, sino que se debe indagar por ellas, debido a esto, uno de los criterios más importantes es la

definición de las relaciones que se van a estudiar y en qué ámbito o grupo de personas, con el propósito de hacer viable la aplicación de este diseño.

3.2.3 Estudio de Casos

La observación detenida, profunda y exhaustiva de un caso, como lo puede ser un proceso de comunicación específico, se sustenta en la posibilidad de obtener un conocimiento amplio y detallado de las interacciones, sesgos y preferencias de las personas. Aunque con esta forma de obtener información se corre el riesgo de ver una situación atípica, que imposibilite la generalización de las reflexiones que puedan surgir, su fortaleza está en el conocimiento detallado difícilmente alcanzable con otro diseño de investigación.

En cuanto a las técnicas de recolección de datos (Serrano 2002), por la diversidad planteada en los Aspectos de Observación se considera conveniente el uso conjunto de la Observación, la Entrevista y el Cuestionario. Sin embargo, la mayor utilización de una u otra técnica dependen de la relación y las circunstancias presentes con el colectivo de personas.