



# Universidad de Granada

Cambio Social: Factores Psicológicos Asociados a la Disposición a Cambiar

Erick Roth Unzueta

Tesis Doctoral

Director

Dr. Emilio Sánchez Santa-Bárbara

Departamento de Psicología Social y Metodología de las Ciencias del Comportamiento

Granada, 2008



A mi madre querida, y su inquebrantable espíritu

## **RECONOCIMIENTOS.**

Deseo agradecer en primera instancia, el apoyo, la tolerancia y la infinita paciencia de mi familia a quien privé de mi compañía muchas veces a lo largo de este trabajo.

La presente investigación no hubiera sido posible sin el valioso aporte de muchas personas. Reconozco la meticulosa labor realizada por el Dr. Emilio Sánchez Santa-Bárbara, Director de esta tesis, por su consejo permanente y crítica oportuna. Agradezco la confianza del Dr. Hans Van den Berg, cuya gestión decidida hizo posible la finalización de la investigación. Finalmente, agradezco también el apoyo de Neyza Guzmán, Aymara Llanque y Valeria Sandi en la sacrificada tarea del recojo de datos. A todos, mi reconocimiento más sincero.

ER



## Índice

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
Planteamiento del Problema .....	4
Objetivos de la Investigación .....	6
Justificación de la Investigación .....	7
Estructura del presente trabajo .....	9
<b>CAPÍTULO 1. BASES TEORICAS DEL CAMBIO PSICOSOCIAL</b>	
El Cambio, Base Psicológica del Desarrollo .....	12
Otras Nociones de Cambio .....	15
Propuestas Conceptuales sobre el Cambio Social .....	22
Kurt Lewin y la Teoría De Campo .....	22
Otras Visiones Afines sobre el Cambio .....	24
La Teoría de los Grupos .....	29
La Teoría de los Tipos Lógicos .....	31
Otras Aproximaciones Conceptuales al Estudio del Cambio .....	33
Comunicación y Participación como Estrategias de Cambio .....	33
Teoría de la Acción Razonada aplicada al Cambio .....	37
Teoría de la Conducta Planeada aplicada al Cambio .....	39
El Cambio en el Paradigma del Condicionamiento Operante .....	40
Modelo Trans-Teórico de Cambio .....	42
Teoría Socio - Cognitiva y Cambio Social .....	46

El Modelo de la Aceptación Tecnológica .....	50
Modelos Comunitarios de Cambio .....	53
Consideraciones Finales .....	54
<b>CAPÍTULO 2. ADOPCIÓN DE LA NOVEDAD: LA TEORÍA DE LA DIFUSIÓN DE LAS INNOVACIONES Y EL MODELO INTERACTIVO</b>	
<b>INTERACTIVO</b> .....	65
Características de la Teoría de la Difusión de Innovaciones .....	67
Estructura del Proceso de Decisión para la Innovación .....	76
Tipología de los Adoptantes .....	84
Reflexiones sobre la teoría .....	87
El modelo Interactivo de Cambio Psico-social .....	95
Los elementos de la interacción .....	102
La Situacionalidad en el Proceso de Cambio .....	112
Supuestos del Modelo Interactivo .....	114
<b>CAPÍTULO 3. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA DISPOSICIÓN A CAMBIAR</b>	
<b>A CAMBIAR</b> .....	119
Influencia de los factores contextuales en la toma de decisiones para adoptar una innovación .....	119
.	
ESTUDIO 1.....	128
Resultados .....	134
ESTUDIO 2 .....	147
Resultados .....	148
El Grupo Como Factor Situacional de Cambio.....	160
ESTUDIO 3.....	164

Resultados .....	166
ESTUDIO 4.....	171
Resultados.....	175
Conclusiones .....	179
<b>CAPÍTULO 4. LA MEDICIÓN DE LA DISPOSICIÓN</b>	
<b>A CAMBIAR .....</b>	<b>187</b>
El Índice de Disposición al Cambio (IDC) .....	191
Características Psicométricas del Instrumento .....	194
Índice de Disposición al Cambio: Forma Modificada .....	206
Características Psicométricas de la Forma Modificada ....	211
La Escala de Disposición al Cambio (EDC) .....	220
Características Psicométricas del Instrumento .....	224
Comentarios Finales .....	235
<b>CAPÍTULO 5. LOS CORRELATOS DE LA DISPOSICIÓN</b>	
<b>A CAMBIAR .....</b>	<b>238</b>
Vínculos del IDC con otras variables .....	239
Correlatos de la EDC .....	247
Disposición al Cambio y Valores .....	248
Disposición al Cambio y Auto-eficacia .....	258
Regresión Múltiple: Bases para la predicción de la Disposición a Cambiar .....	265
Comentarios Finales .....	273

<b>CAPÍTULO 6. A MANERA DE CONCLUSIÓN .....</b>	<b>279</b>
Consideraciones acerca del Modelo Conceptual .....	280
Consideraciones acerca de los Instrumentos de Medición de la Disposición a Cambiar .....	295
Derivaciones del Estudio sobre el Cambio Psico-social .....	304
 <b>REFERENCIAS .....</b>	 <b>318</b>
 <b>ANEXOS</b>	
Anexo Capítulo 3 .....	345
Anexo Capítulo 4 .....	353
Anexo Capítulo 5 .....	400
Anexo Capítulo 5 A .....	406

## INTRODUCCIÓN.

*“Todo fluye, nada permanece. No es posible descender dos veces al mismo río, tocar dos veces una sustancia mortal en el mismo estado, sino que por el ímpetu y la velocidad de los cambios se dispersa y nuevamente se reúne y viene y desaparece”.*

*Heráclito de Éfeso*

El cambio es una condición inevitable para todo sistema dinámico y por lo tanto lo es para el individuo humano que aprendió a convivir con él, aún sin haber comprendido necesariamente la lógica de su funcionamiento y sus características esenciales. Al ser un fenómeno típicamente humano, integrado a la subjetividad del individuo y a sus percepciones, valores, actitudes y creencias, se constituye en objeto de estudio de las ciencias del comportamiento y se incorpora al mundo de los aspectos que interesan a la psicología.

No obstante, el cambio en general y el “cambio social” en particular es un concepto muy amplio que engloba infinidad de conceptos y procesos, muchos de los cuales no pertenecen únicamente al dominio de nuestra disciplina. Entonces, será de interés del presente trabajo, sólo la consideración de aquellos elementos conceptuales que se encuentran referidos a esta disciplina aunque se encuentren genéricamente relacionados con formulaciones emanadas de la ciencia social o la ciencia política.

El presente trabajo, además, se circunscribe exclusivamente en torno a aquellos procesos de cambio que son dirigidos mediante planificación expresa

e intencionada para ser consumados dentro de límites temporales y con el uso de recursos concretos. Esto deja fuera de consideración a otros procesos relativamente espontáneos, más azarosos, fortuitos, más naturales y menos controlados.

Asimismo, es interés del presente trabajo el cambio social y no únicamente el cambio individual. Sobre esta aparente dicotomía es preciso hacer algunas puntualizaciones. En primer lugar, consideramos aquí que el cambio social sólo es posible a través del cambio de los individuos. Si consideramos con Lippitt, Watson y Wesley (1970) que el cambio planificado supone una alteración de la estructura y funcionamiento de un sistema por efecto de fuerzas innovadoras que se originan en el exterior y que apuntan a un nuevo estado de cosas, entonces éste puede ser tanto individual como social, puesto que ambas modalidades incluyen y describen sistemas con estructuras y funcionamientos comparables. Sánchez Vidal (2002) señala la existencia de diferencias entre el cambio social y el individual postulando que el primero, a diferencia del segundo, supone modificaciones en el sistema en su conjunto. No obstante, todo individuo puede también experimentar cambios en su sistema global, lo que supone encarar similares complejidades en el análisis. La distinción no se concentra tampoco en la dificultad que se opone al cambio, pues tan complicado puede llegar a ser la modificación del sistema de creencias de una persona como la alteración del sistema de valores en una estructura mayor, como la de una empresa o una comunidad, por ejemplo.

La distinción estriba, por un lado, en que el cambio social compromete estructuras y funciones de un conjunto de individuos que se agregan para formar grupos, instituciones y otros colectivos. Por otro lado, para el caso del cambio social, el sistema se transforma a partir de la contribución de los sistemas individuales que lo componen cuya estructura y funcionamiento interdependiente resulta claramente influyente en la dirección del nuevo comportamiento del sistema mayor. La ausencia de cambio resulta, consecuentemente, de una influencia incompleta o insuficiente de los sistemas

individuales sobre el sistema que los incluye. Por ejemplo, si para la mayoría de los componentes de un colectivo --digamos una comunidad rural— la adopción de una nueva tecnología agrícola no se constituye en un satisfactor, lo más probable es que esta innovación no sea apropiada por el sistema mayor.

Debe señalarse también que uno de los propósitos de este trabajo fue, en parte, situar el estudio de la disposición a cambiar, en el contexto comunitario y más precisamente en el ámbito de la ruralidad boliviana, lo que supone a su vez, incorporar en el análisis la variable étnica. Este contexto le impone al estudio varios retos. En primer lugar, el estudio debió considerar las condiciones culturales que enmarcan el cambio psico-social. Es decir, debió asumir este proceso de manera tal que se ajuste a las concepciones del grupo humano que participó en el estudio, asegurándonos de que puedan reconocerlo cuando se presenta ante sus ojos y conceptualizarlo apropiadamente como fruto de su experiencia colectiva. Por esta razón, parte del material utilizado en el presente estudio tuvo que ser construido a partir de ejemplos concretos emergentes de su cotidianidad.

En segundo lugar, casi todo intercambio con los participantes se llevó a cabo en su lengua nativa --el aymara-- lo que obligó no sólo a traducir el material requerido, sino también a considerar el ajuste conceptual entre lo que nosotros deseábamos dar a entender con lo que ellos realmente entendían.

Finalmente, la capacidad de abstracción de los participantes, la mayoría de ellos no lectores, puso a prueba la estructura de los instrumentos utilizados, obligándonos a construirlos de manera tal que sus respuestas no demanden comprensión lectora alguna.

## **Planteamiento del Problema.**

Por todo lo anteriormente señalado, el presente estudio fijó los siguientes problemas que debían ser esclarecidos:

1. La consideración del cambio social adquiere relevancia teórica y práctica cuando se encuentra vinculado conceptualmente al tema del desarrollo social o económico de los grupos humanos. Esta relación hace del cambio psico-social un asunto de interés colectivo, ligado a los postulados de la psicología comunitaria. De esta manera, estar dispuesto a cambiar debería suponer una mayor probabilidad de ser receptivo a la innovación para el desarrollo. Asimismo, el innovador debe exhibir una serie de manifestaciones psicológicas que facilitan su adopción, tales como la expresión de valores, creencias, actitudes, percepciones, etc., en respaldo a la iniciativa de cambiar.

A lo largo del presente estudio deberíamos, entonces, responder a la siguiente pregunta: ¿qué características debe poseer un modelo para entender el cambio social, que pueda ser considerado como expresión de la psicología y que al mismo tiempo pueda ayudar a comprender los correlatos socioculturales e individuales de la disposición y resistencia al cambio?

De aquí que el presente estudio debió trabajar en la conceptualización de la noción de cambio psico-social, buscando delinear un modelo que facilite la interpretación de los procesos de desarrollo, los mismos que llevan implícitos procesos de innovación que las personas puedan aceptar o rechazar en virtud de variables sociales, culturales y personales.

2. En segundo lugar, fue necesario encontrar una expresión de los individuos y grupos que pongan de manifiesto el fenómeno estudiado,



para que pueda ser confrontado y medido a través de mecanismos relativamente objetivos. Por esta razón, se eligió la “*disposición a cambiar*” como una variable capaz de indicar la probabilidad del cambio en un momento determinado y que pueda discriminar entre individuos y grupos el compromiso por la búsqueda de un nuevo estado de cosas. En otras palabras, asumimos que la capacidad innovadora de una persona o grupo se expresa por su disposición a cambiar.

Así, un segundo problema por dilucidar se refleja en la siguiente pregunta: ¿cuál es la naturaleza de la variable “disposición al cambio”?, es decir, ¿cuáles son los factores asociados a la aceptación o rechazo de una innovación, y cómo éstos determinan la fuerza del cambio? Y por otro lado, ¿bajo qué circunstancias es posible medir de una manera aceptablemente objetiva, la disposición a cambiar, de una población rural con escasa o ninguna capacidad lectora, de manera tal que se pueda conocer y eventualmente predecir su comportamiento innovador? La respuesta a estas preguntas supuso en primer lugar, el diseño de experimentos que permitan estudiar las influencias de los llamados “determinantes de la aceptación o adopción de la innovación” sobre la disposición al cambio, entendida como un proceso complejo de toma de decisiones. Además el estudio debió enfrentar la elaboración de algunos instrumentos para medir el constructo “disposición al cambio”, y las operaciones demostrativas de su validez y confiabilidad.

3. La descripción del proceso de cambio, a través de la disposición a cambiar, demanda a su vez la identificación de una serie de otras variables que pudieran estar asociadas o relacionadas con el fenómeno que se estudia. Así, el reconocimiento o tipificación de estas variables puede favorecer la conceptualización del proceso de cambio, arrojando luz sobre las múltiples influencias sociales, demográficas, culturales y personales que configuran el fenómeno y ayudan a entender la disposición a cambiar.

Un tercer problema que enfrenta la presente investigación debería estar formulado de la siguiente manera: ¿Qué variables personales, sociodemográficas o sociales se encuentran consistentemente asociadas con la mayor o menor disposición a cambiar expresada por una población cuyas características predominantes son la ruralidad como contexto y la especificidad étnica como rasgo sociocultural?

Estos son los problemas que demandaron respuestas a lo largo de este estudio. El primero de ellos estuvo orientado a proveer un marco conceptual que sirviera de paraguas para la consideración empírica de los restantes. El segundo problema, por ser de naturaleza instrumental, debió responderse antes con el propósito de asegurar la obtención de la información válida y confiable que garantice los contenidos cuantitativos que puedan ser explorados para responder el último problema.

### **Objetivos de la Investigación.**

De todo lo anteriormente señalado, los objetivos de la presente investigación son los siguientes:

1. Al cabo de realizada la investigación, se deberá contar con planteamientos o enunciados emergentes de la teoría y práctica del cambio que sirvan de marco conceptual para la consideración de este fenómeno como expresión psicosocial del desarrollo de las colectividades humanas.
2. El estudio deberá producir los instrumentos necesarios para hacer de la demostración de la relación entre la disposición al cambio y otras variables, un esfuerzo válido y confiable.

3. Una vez realizado el estudio, se dispondrá de información acerca de las relaciones que prevalecen entre la disposición al cambio y otras variables psicológicas, socioculturales y demográficas, en poblaciones rurales de tierras altas y bajas de Bolivia.

### **Justificación de la Investigación.**

La presente investigación tiene una triple justificación. Por una parte, resulta social y económicamente relevante arrojar luz sobre los procesos psicológicos comprometidos en la aceptación o rechazo de innovaciones socioeconómicas, emprendidas por instancias que promueven el desarrollo. Por otra parte, la importancia es también cultural al estudiar el comportamiento de un grupo humano que posee profundas raíces étnicas en la cultura aymara y que mantiene vivos los ritos, creencias, actitudes, valores y mitos ancestrales que gobiernan su comportamiento cotidiano, dándole una especificidad muy particular. Finalmente, pensamos que la relevancia es también científica. El presente trabajo pretendió la descripción pormenorizada de aquellas variables, que en el plano molecular, pueden ayudar a entender el comportamiento humano involucrado en los intercambios entre quienes administran el cambio y lo promueven y quienes se apropian o no de él. Veamos a continuación con un poco más de detalle cada uno de estos razonamientos.

En otro lugar (Roth, 2000) se comentó que las características estructurales de la sociedad boliviana, determinantes de su dependencia económica y de los niveles de pobreza crítica de más del 70 por ciento de su población, (particularmente la del área rural), ha impulsado desordenadamente la “promoción del desarrollo” basada en proyectos patrocinados tanto por entidades estatales como por agencias de cooperación y organizaciones no gubernamentales. De esta manera, el desarrollo se encuentra mediado por

dichas instancias que son también las que otorgan los recursos financieros que soportan las iniciativas de cambio.

No parecería haber duda acerca de la importancia de llevar a cabo estudios sistemáticos sobre los factores o variables que permitan describir y eventualmente explicar la disposición a cambiar. El conocimiento de esta dinámica por parte de los promotores del cambio supondría mayores elementos para prevenir el fracaso de la asimilación de innovaciones que buscan mejorar las condiciones de vida de amplios sectores poblacionales, evitando el dispendio de cuantiosos recursos económicos y tecnológicos.

Asimismo, la clarificación de los correlatos del proceso que nos ocupa podrá también arrojar elementos de juicio acerca de la consolidación y permanencia de las innovaciones emprendidas, fenómeno conocido genéricamente como “*sostenibilidad del cambio*”. En efecto, dicho resultado constituye una función compleja de lo que hace, deja de hacer o de cómo hace el agente de cambio, cuando inicia un emprendimiento; así como de lo que hace, deja de hacer o de cómo hace quien debe apropiarse de la innovación para soportarla, asimilarla y generalizarla al interior de su sistema.

Una segunda justificación que debe mencionarse tiene que ver con la *relevancia cultural*. Resulta particularmente interesante abundar información acerca del proceso de cambio en un grupo humano que a fuerza de no cambiar se ha permitido sobrevivir a la aculturación manteniendo sus rasgos culturales con gran vitalidad. Vitalidad que es evidente incluso aún después de haber sido objeto de cruentas conquistas primero por los Incas, otro grupo étnico procedente del norte; luego por los españoles y sus descendientes a lo largo de casi cuatro siglos de colonia y más tarde incluso por la propia República que se propuso sin lograrlo del todo, imponerle también sus propios valores culturales.

De esta manera, el estudio del proceso de cambio ha enfatizado en el sistema cultural aymara que por su condición de marginalidad, constituye en Bolivia,

uno de los sectores meta más importantes de las acciones de desarrollo. Esta realidad, que pone a este grupo étnico de cara al cambio y la innovación, ha sido quizá el interés principal del presente trabajo.

Finalmente, la importancia científica no es un argumento menor. En este estudio buscamos demostraciones sistemáticas amparadas en procedimientos rigurosos ofrecidos por el método científico y desarrollamos un instrumental que nos permitió acercarnos al objeto de estudio respetando la formalidad metodológica sin violentar las características únicas de los participantes. Por lo tanto, la calidad de la información obtenida es una necesidad para fortalecer la teoría existente y para ponerla a prueba en una perspectiva trans-cultural.

### **Estructura del presente trabajo.**

El primer capítulo de este reporte está dedicado a describir y discutir los antecedentes teóricos y conceptuales relacionados con el cambio y la innovación. Tiene como propósito además, identificar la definición del proceso y de los enfoques teóricos contemporáneos más destacados en el contexto de la psicología social. Pone también de manifiesto la relación entre cambio social y desarrollo. Para ello se postula el cambio como el producto de la influencia de una serie de variables psico-sociales que se expresan en la disposición a cambiar o en la resistencia al cambio y que se constituyen en sus correlatos directos o indirectos. En otras palabras, el capítulo discute sobre aquellas variables de naturaleza psicológica, sin las cuales no es posible entender el proceso de cambio social.

El segundo capítulo se encuentra enfocado especialmente en el análisis histórico de la literatura relacionada con la evolución de la investigación sobre el cambio y la innovación durante los últimos 40 años. Allí se analizarán los orígenes de dichos esfuerzos en el plano internacional, algunos modelos que los soportan, así como las tipologías que fueron propuestas para clasificarlas y

ordenarlas. Este capítulo se concentra además en el análisis crítico de la investigación realizada sobre promoción de las innovaciones y sus contribuciones prácticas, haciendo hincapié en los problemas reportados y los logros obtenidos. Considera además algunos de los tópicos actuales de mayor relevancia teórico–conceptual, relacionados con el conocimiento disponible sobre cambio e innovación y el respaldo empírico que ofrecen. Este capítulo incluye también la presentación del Modelo Interactivo de cambio psico-social que en este trabajo trabajo, se constituye en una propuesta teórica que sirve de marco a la investigación realizada.

El tercer capítulo reportará los resultados de la investigación realizada por el autor, explorando la influencia situacional de las variables certeza y riesgo en el proceso de la toma de decisiones para adoptar o rechazar el cambio o la innovación y su relación con las condiciones (o motivaciones de primer orden) que contextualizan dicha decisión. Se describe por lo tanto aquí, los efectos diferenciales registrados sobre la disposición a cambiar (operacionalizada a través de la “fuerza del cambio”), de las fluctuaciones de los valores de riesgo (alto y bajo riesgo) y certeza (alta y baja certeza), considerados elementos definitorios del proceso decisional. El estudio permite comparar los resultados entre poblaciones urbanas y rurales y se discuten algunas diferencias relevantes y su significado en los procesos de adopción del cambio. Durante el tercer capítulo se explora además el efecto del grupo como instancia alternativa que promueve y modifica la decisión individual, generando múltiples estrategias y se sugieren también elementos adicionales para la reflexión sobre el proceso situacional desde una perspectiva cultural.

Será propósito del capítulo cuatro la descripción del proceso de desarrollo y aplicación de algunos instrumentos especialmente diseñado para identificar la disposición a cambiar, aplicables a poblaciones rurales no lectoras con especificidades culturales bien definidas. El capítulo señala también los procedimientos seguidos para la obtención de indicadores preliminares de validez de contenido y factorial y de confiabilidad de la medida, reportándose

algunos resultados de su aplicación a las poblaciones meta: grupos humanos que habitan las zonas rurales del altiplano de La Paz, en el occidente del país y con adaptaciones culturales a poblaciones residentes de comunidades selváticas en el norte amazónico de Bolivia. En este capítulo se exploran también las posibilidades de un instrumento (la Escala de Disposición al Cambio) para medir la disposición a cambiar, aplicable a poblaciones urbanas y se ensayan algunas pruebas factoriales para clarificar su estructura.

En el capítulo cinco se analizan las distintas interacciones entre la disposición a cambiar y algunas variables sociales, culturales, demográficas y psicológicas que ayudan a entender el fenómeno que se estudia a partir de la aplicación de los instrumentos desarrollados y adaptados a las poblaciones estudiadas. Durante este capítulo se exploran también algunos vínculos de la disposición a cambiar con los valores personales, la auto-eficacia y otros constructos relevantes de naturaleza psicológica, abordados exitosamente por otros autores. Para el caso de la Escala de Disposición al Cambio (EDC), se propuso también una fórmula para establecer, a través de la regresión múltiple, relaciones causales y predictivas entre algunas de las variables estudiadas y la disposición a cambiar.

Finalmente, en el capítulo seis se reúnen las conclusiones generadas a lo largo del presente trabajo a la luz de los problemas y objetivos planteados a su inicio y se discuten críticamente sus contribuciones y limitaciones al desarrollo de la noción de disposición al cambio. Asimismo, se ensayan algunas consideraciones acerca de las posibles aplicaciones del modelo interactivo para facilitar el desempeño eficaz de planificadores sociales y agentes de cambio interesados en la implantación y asimilación de innovaciones orientadas al desarrollo social y económico de grupos humanos vulnerables por efecto de la pobreza y la marginalidad.

**CAPÍTULO 1****BASES TEÓRICAS DEL CAMBIO PSICO-SOCIAL**

*“La única persona que quiere cambios es el bebé con los pañales mojados”*

*Mark Twain*

**El Cambio, Base Psicológica del Desarrollo**

En el presente trabajo, el *cambio psico-social* debe ser entendido como un concepto vinculado a la idea del desarrollo social. La razón de ello se debe a que éste último supone una modificación cualitativa y cuantitativa en la calidad de vida de las colectividades que es posible por decisión y acción concertadas con instancias ajenas quienes lo promueven e incorporan a su realidad para provecho propio.

El desarrollo constituye en primera instancia un cambio cualitativo, puesto que supone la alteración de ciertos patrones de conducta, individuales, familiares, grupales e institucionales, por efecto de acciones concertadas y planificadas. El desarrollo equivale también a un cambio cuantitativo, porque supone la incorporación a la vida de las comunidades, nuevos bienes y servicios a los que antes no tenían acceso (Roth, Bohrt y Jung, 1993).

Así, el cambio psico--social constituye la base psicológica del concepto de desarrollo, en la medida en que garantiza la consideración de factores extra - económicos en su tratamiento. En otras palabras, para lograr el desarrollo es necesario también transformar hábitos, modificar valores, afectar patrones de conducta, reorientar intereses, etc., que configuran los estilos de vida de



individuos, grupos e instituciones. El cambio social destaca, por lo tanto, que el fenómeno económico no es autónomo y que su análisis debe ser integrado a la reflexión sobre las motivaciones, los comportamientos y el sistema de valores de las personas, los que deben ser considerados como protagonistas centrales del desarrollo.

De esta manera, el cambio social, entendido como la alteración planificada y sistemática de los estilos de vida para adoptar una innovación con mayores probabilidades de éxito, constituye un facilitador del desarrollo. En otras palabras, el desarrollo, como un aspecto genérico del cambio, se encuentra íntimamente ligado a factores disposicionales de origen psico-social.

Esta propuesta resulta compatible con los postulados de Perroux (1962), economista francés que definía el desarrollo como la combinación de cambios mentales y sociales de una población, con factores de crecimiento, acumulación y producto global. En suma, los problemas del desarrollo implican preocupaciones económicas, sociales, políticas, técnicas y psicológicas, pero en primera instancia son problemas humanos.

Ello hace pensar en que si ambos elementos son complementarios y su consideración resulta necesaria y suficiente para entender el desarrollo, este proceso sólo podría sobrevenir si ambos concurren en igualdad de condiciones. El desarrollo de un pueblo no pasa únicamente por aumentar la renta per cápita de sus habitantes y por disponer servicios sociales de mejor calidad. Pasa también por implantar estilos de vida congruentes con el cambio, expresados en un sistema de valores, actitudes, creencias y competencias, capaces de respaldar la decisión de adoptar cambios e impulsar nuevas iniciativas que mejoren la calidad de la vida humana.

Con el propósito de ilustrar mejor este punto, veamos un ejemplo concreto. Al menos la mitad de la población económicamente activa de Bolivia se encuentra dedicada a la actividad agropecuaria. No obstante, su contribución al producto

interno bruto, se encuentra muy por debajo de lo esperado y expresado por otras naciones latinoamericanas (Organización Mundial del Comercio, 2005). Esta realidad define un sector poblacional con dificultades reales para protagonizar el desarrollo. Por lo general, la explicación de esta restricción ha girado en torno a argumentos tales como la ausencia de inversión, la carencia de financiamiento al sector, la insuficiente tecnología, los factores climatológicos, la inexistencia de mercados, etc., pasándose por alto las consideraciones emergentes de la dinámica psico-social.

Aún en el supuesto de que se dispusiera de condiciones financieras, tecnológicas y de mercado óptimas para el sector, postulamos aquí que éste no estará en condiciones de crecer lo suficiente como para mejorar su calidad de vida hasta que no reúna las condiciones psicológicas necesarias para asumir el cambio. En otras palabras, el *sistema de creencias que expresa* (por ejemplo, "el Estado debe ser la fuente principal de las soluciones para el sector" o "el campesino boliviano por su condición de pobre inmemorial debe ser sujeto perpetuo de beneficencia"); *sus actitudes hacia el mercado* (por ejemplo, "el mercado es injusto con sus precios y se ensaña con el sector, por lo tanto sus exigencias no pueden ser atendidas" o "la competitividad, la calidad, la iniciativa privada o la globalización son nociones capitalistas que no deben permear el movimiento campesino nacional"); *sus valores vigentes* (por ejemplo "la unidad de los gremios y su integridad es preferible a la libre competencia de sus afiliados", o "el trabajo es necesario pero la fiesta es más importante"<sup>(1)</sup>); y *sus habilidades, destrezas y competencias productivas* (por ejemplo, gestión financiera, manejo tecnológico o negociación con los mercados), no se ajustan a las condiciones actuales en las que se desenvuelve la economía agropecuaria mundial.

Ciertamente estas expresiones psico-sociales no pueden encararse sólo con medios financieros y técnicos, demandan una visión renovada del propio rol en el proceso de desarrollo. Esta concepción debe estar acompañada de nuevas

---

<sup>(1)</sup> En la cultura andina, la fiesta tiene un valor simbólico ritual de integración y reproducción social y económica y no sólo de diversión.

competencias para los miembros del sector en la consecución de nuevas metas para los actores económicos.

Esta posición (Ander Egg, 1981) no contradice la noción clásica de desarrollo, sino más bien destaca la realidad de nuestro continente, donde el crecimiento acumulativo y durable del producto interno global, encuentra obstáculos auto-impuestos por los propios individuos, en forma de barreras psicológicas y sociales.

### **Otras Nociones de Cambio**

Las teorías contemporáneas suelen enfatizar la existencia de diferentes fuentes u orígenes del cambio social. De esta manera Etzioni y Etzioni (1964) identificaron factores tecnológicos, económicos, políticos, religiosos, ideológicos y demográficos como fuentes potenciales de cambio. La mayoría de los teóricos asumen que las alteraciones que se presentan en los sistemas sociales se producen a diferentes velocidades y que en ocasiones se mueven de manera contradictoria. Consideran el cambio social como resultado de la interacción y la adaptación entre subsistemas. Por ejemplo, los movimientos migratorios campo - ciudad reflejan y estimulan al mismo tiempo alteraciones en el sistema de valores, estatus económico y actividad política de estos grupos humanos, y el común denominador de estos cambios es que no son planificados por institución o autoridad alguna. Por ello, los teóricos están más o menos de acuerdo en que, de una manera general, la mayoría de los cambios sociales no ocurren merced a una planeación deliberada.

Los cambios no planeados ocurren por motivos diferentes, son propiciados tanto por el hombre como por causas naturales o circunstanciales y generan consecuencias imprevistas que producen desequilibrios y tensiones en las unidades sociales. Se derivan por lo general a través de los intercambios no predecibles entre el sistema y su entorno y suponen perturbaciones transitorias

que suelen ser asimiladas o absorbidas por el propio sistema sin afectar su continuidad o integridad (Etkin y Schvarstein, 1995).

Este tipo de cambio no es de interés del presente trabajo, por lo que nos circunscribiremos exclusivamente en torno al tipo de cambio que obedece a un plan preciso y que busca metas claras y predeterminadas.

Algunos autores (por ejemplo Warren, 1965) sostienen que el cambio deliberado constituye una reacción lógica al cambio espontáneo. De manera similar, Moore (1963) piensa que el desequilibrio en un sistema social "dispara" una serie de acciones orientadas a restaurar el equilibrio original. El autor describe las siguientes fuentes de desequilibrio: a) imperfecciones en la adaptación del hombre a su entorno, lo que le produce malestar y le sirve al mismo tiempo de estímulo para generar cambios tecnológicos; b) inconsistencias en las tasas de crecimiento y desarrollo entre distintos elementos de la estructura social y sus componentes funcionales; por ejemplo, el crecimiento poblacional, el desarrollo de recursos económicos y los cambios en el conocimiento y los valores; y c) disparidades entre el comportamiento esperado según el sistema de valores prevalecientes y el comportamiento real. Esto obliga a la búsqueda de ajuste en los valores o a ejercer control sobre el comportamiento en cuestión.

El cambio social es una noción derivada de la ciencia social y desde la perspectiva estructuralista, denota una alteración relativamente permanente del armazón de un sistema social con repercusiones notables en su funcionamiento con fines de supervivencia (Johnson, 1974). Los cambios que afectan la estructura de un sistema, a decir del autor, son los valores, los roles y normas, las posesiones, el elenco —es decir las personas—y sus capacidades y actitudes.

Sánchez Vidal (2002) define cambio social como “la alteración de la estructura o el funcionamiento del sistema social que tiene efectos relevantes para la vida de sus miembros” (p.137). La alteración en cuestión supone modificaciones más o menos permanentes en los subsistemas normativos, tecnológicos, relacionales, axiológicos, políticos, etc., que gobiernan el sistema social al que pertenecen y que permiten su reproducción y sostenimiento.

Conceptos como el anterior y otros similares se originan en el pensamiento de Lewin (citado por Hersey, Blanchard y Johnson, 1998) sobre el análisis del campo de fuerzas. Éste asume que el cambio consiste en la ruptura del equilibrio resultante de fuerzas impulsoras y de resistencia que compiten entre sí; el cambio, por lo tanto, es un movimiento en la dirección de la innovación, tal como se ilustra a continuación:

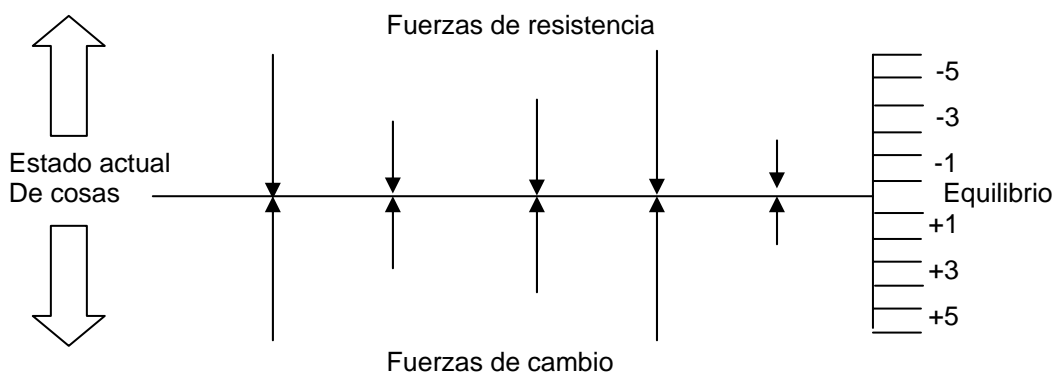


Figura 1.1 Ilustración de la falta de cambio fruto del equilibrio de fuerzas de cambio y resistencia

En la figura 1.1, la ausencia de cambio se explica porque a cada acción que se dirige hacia el cambio, se le opone otra de igual fuerza que la neutraliza, determinando la inmovilidad o el *statu quo*. El cambio es, pues, el producto de

una reducción en la valencia de las fuerzas de resistencia o un aumento en las fuerzas de innovación, interrumpiéndose momentáneamente el equilibrio.

Por otro lado, Lippitt, Watson y Westley (1970) señalan que el cambio *planificado* se origina en la decisión de esforzarse deliberadamente para mejorar un sistema disfuncional, con la ayuda de un agente externo. Por lo tanto, el cambio planificado no sólo es considerado posible sino también necesario. Su tratamiento supone la selección de metas u objetivos. Constituye un proceso racional que expresa una relación calculada entre fines y medios, tomando en consideración el tiempo. Por lo tanto, se podría esbozar la siguiente definición:

*Cambio planificado es la alteración deliberada y razonada de la estructura y/o funcionamiento de un sistema, a través de la adopción de una serie de actividades orientadas desde su exterior para lograr objetivos concretos en un período definido.*

En esta definición, la alteración deliberada enfatiza una acción producto de la planificación intencional, derivada por lo general de la constatación de la necesidad de un nuevo estado de cosas en el sistema; se trata, por lo tanto, de una acción orientada y no casual, fortuita o accidental que tiene como consecuencia algún tipo de variante en un sistema cualquiera.

Por otro lado, la acción que produce el cambio o alteración en el sistema se inicia fuera de éste y no constituye un impulso producto de un simple reacomodo de las estructuras del sistema. Este argumento tiene una serie de implicaciones que deben ser objeto de reflexión. En primer lugar, de aquí se desprende el convencimiento de que un sistema no podrá cambiar sin un impulso que provenga o se inicie en su entorno exterior, tal como lo sostienen de manera vehemente las teorías de los Grupos y de los Tipos Lógicos, que revisaremos más adelante. La idea de la incapacidad de cambiar por sí mismos y la necesidad de buscar ayuda externa, cuando se trata de sistemas

individuales, suele considerarse como una decisión lógica, acertada y deseable, como cuando alguien precisa los servicios de un psicoterapeuta o un consejero para poder dar un viraje a su vida. En estos casos, asumir que el paciente como sistema en crisis podrá impulsar por sí mismo y sin ningún apoyo el cambio deseado, despierta dudas razonables.

No obstante, cuando se trata de sistemas sociales, por lo general, todo impulso proveniente del exterior es percibido con desconfianza, pues se lo considera una imposición y, como toda imposición, contrario a los intereses del propio sistema. Tómese como ejemplo las sugerencias de un grupo de consultores que después de haber obtenido información diagnóstica acerca del funcionamiento de una planta industrial, recomienda ajustes en la estructura organizacional y en la dinámica de las relaciones laborales. En este caso, la resistencia de los obreros de la planta puede sobrevenir más que de la falta de consenso acerca de la necesidad de cambiar, de la fuente de donde proviene la sugerencia o iniciativa; los objetivos de cambio pueden ser entendidos como objetivos de clase, toda vez que quienes los formularon son considerados (con o sin razón) ajenos a la realidad de los trabajadores y más afines a los intereses de los ejecutivos. En este sentido, la decisión de cambio se ideologiza y su aceptación y rechazo deja de ser un asunto de conveniencia o inconveniencia laboral o tema de eficiencia empresarial, y se hace más bien parte de la pugna de poder entre el sindicato y los empresarios.

Si consideramos entonces que el cambio, para ser tal, debe originarse en el exterior del sistema, y si esta concepción puede por lo señalado, generar resistencias, la definición debe incluir necesariamente un componente metodológico o de procedimiento, orientado a atenuar esta dificultad inherente. Este elemento deberá garantizar que las decisiones de cambio se armonicen con los intereses de todos los sectores involucrados en la innovación y sean realmente percibidas como una solución o una oportunidad más que como una amenaza. En todo caso, la definición deberá ser reformulada de la siguiente manera:

*Cambio social planificado es la alteración deliberada y razonada de la estructura y/o funcionamiento de un sistema. Es posible a través de la adopción de una serie de actividades orientadas desde su exterior y consensuadas horizontalmente mediante la participación activa de sus elementos. Su propósito es lograr objetivos concretos que satisfagan los intereses de todo el sistema en su conjunto, en un período definido.*

La búsqueda de consenso como mecanismo para facilitar el cambio social no es un concepto nuevo; hace más de cincuenta años Lewin (citado por Cartwright, 1959) demostró claramente que en la búsqueda del cambio en los hábitos alimentarios, la influencia que ejerce la conducta de los iguales en la disposición a cambiar puede ser definitiva. Esto se debe a que el estatus, el poder y el nivel compartidos al interior del grupo, fomentan la discusión a profundidad, la toma de decisiones y su apropiación.

Evidencia similar fue aportada por Radke y Klisurich (1947); Bond (1956); Coch y French (1948) y Katz y Kahn (1979) al interior de la tradición lewiniana. Todos ellos demostraron fehacientemente el valor de la influencia social en la determinación del cambio de comportamiento a través de ajustes en la normativa del propio grupo. El éxito del proceso está en que el método involucra a la gente y la responsabiliza por la toma de decisiones en aspectos relevantes que son de su directa incumbencia. La oportunidad que recibe el grupo de reflexionar sobre aspectos trascendentes para su propio bienestar y su futuro, desata del colectivo poderosas fuerzas de expresión y determinación, entre las que destaca por su importancia, la posibilidad de persuadir a otros. Cualquier idea que emerja de esta dinámica –aunque haya sido gestada al exterior del grupo-- resulta más convincente en tanto sea capaz de producir mayor reflexión autónoma a su interior.



La definición señala también como método, el logro del *consenso horizontal*. Esto destaca la necesidad de que la toma de decisiones para el cambio se dé en una atmósfera que fomente la libre expresión y el diálogo franco, previniéndose todo intento autoritario y manipulativo. Al respecto, Katz y Kahn (1979), señalan que en ausencia de una figura de autoridad, *“la gente no sólo hará sugerencias constructivas, sino que expresará quejas específicas o ventilará sus sentimientos respecto a las cosas en general”*; los *“individuos menos agraviados llevarán la discusión por rutas positivas e incluso los más ofendidos, habiendo descargado parte de sus problemas, adoptarán un enfoque más constructivo”*. *“Como la solución surgida de la discusión en grupo es un producto común, los individuos experimentan la satisfacción de ser parte de algo mayor que ellos mismos y de haber participado en crearlo... el saberse una parte del mismo, hace que aumente la estima propia. Cuando se alcanza el punto de toma de decisiones, la interacción del grupo hace resaltar la norma comunitaria”* Y si el grupo quiere tener éxito a través de la decisión lograda, *“...los miembros han de alcanzar un punto de cristalización en el pensamiento propio y por lo mismo un pensamiento común con los temas en examen”*. Finalmente, *“...el compromiso público expresado por la decisión de grupo es un compromiso individual también; al final todos los miembros habrán votado (o manifestado de alguna manera su posición personal) y esa visibilidad pública de las posiciones individuales ayuda a consolidar el resultado del proceso grupal”* (Pp 441-442).

Hoffman y Maier (1961) y Hoffman (1959) reportaron que los grupos homogéneos (es decir, sistemas sociales conformados por miembros con similares características de personalidad) producían soluciones de menor calidad que los grupos heterogéneos. Los resultados parecen sugerir que la diversidad de enfoques y criterios, que caracterizan a los sistemas plurales, constituyen un facilitador para la adopción de posiciones creativas en la búsqueda del cambio.

Finalmente, el énfasis en “*lograr objetivos concretos que satisfagan los intereses de todo el sistema en su conjunto*”, de nuestra definición, pone de manifiesto el objeto y la dirección del cambio. Es decir, presume que el interés colectivo se constituye en un factor impulsor del cambio, cuando la planificación del proceso señala este fin ulterior por encima de las motivaciones del agente de cambio que pueden ser ajenas a dicho interés del grupo interesado.

### **Propuestas Conceptuales sobre el Cambio Social.**

*Kurt Lewin y la Teoría de Campo.* Una de las descripciones más relevantes de este proceso por su carácter sistémico fue propuesta por Lewin (1951), donde se identificaban tres fases: una que demandaba el *descongelamiento* del *statu quo*, otra que guiaba el *movimiento* hacia un nuevo estado de cosas y una final que buscaba el *re-congelamiento* de la nueva situación para garantizar su permanencia futura.

En la fase de *descongelamiento*, se entiende por *statu quo* el estado de equilibrio producto de la acción de dos grupos de fuerzas encontradas que poseen idénticas valencias; unas impulsoras del cambio y otras de resistencia. El descongelamiento, por lo tanto, puede ser posible mediante el incremento de las fuerzas impulsoras que alejan el comportamiento de individuos y grupos del *statu quo*, así como a través de la reducción de las fuerzas de resistencia que lo confinan a la inmovilidad.

El propósito del descongelamiento es motivar y alistar a los individuos o al grupo, reorganizándolos de tal modo que vean y acepten la necesidad de cambiar. Schein (1968) señala la presencia de los siguientes elementos cuando ocurre el descongelamiento: a) por lo general ocurre un cambio en las rutinas del sistema, en sus fuentes de información y en sus relaciones sociales habituales; b) todos los soportes sociales que operan en el sistema son socavados y destruidos; c) el sistema cuestiona su estructura, roles y funciones anteriores, restándoles todo valor para motivar la búsqueda de alternativas de

cambio; y d) las recompensas o incentivos se vinculan con la disposición a cambiar y los castigos con la falta de voluntad. En otras palabras, la fase de descongelamiento busca eliminar usos, costumbres y tradiciones en vigencia para que los sistemas estén listos para aceptar las nuevas alternativas. Se dice también que, en esta fase, las fuerzas impulsoras del cambio crecen y las opositoras se reducen.

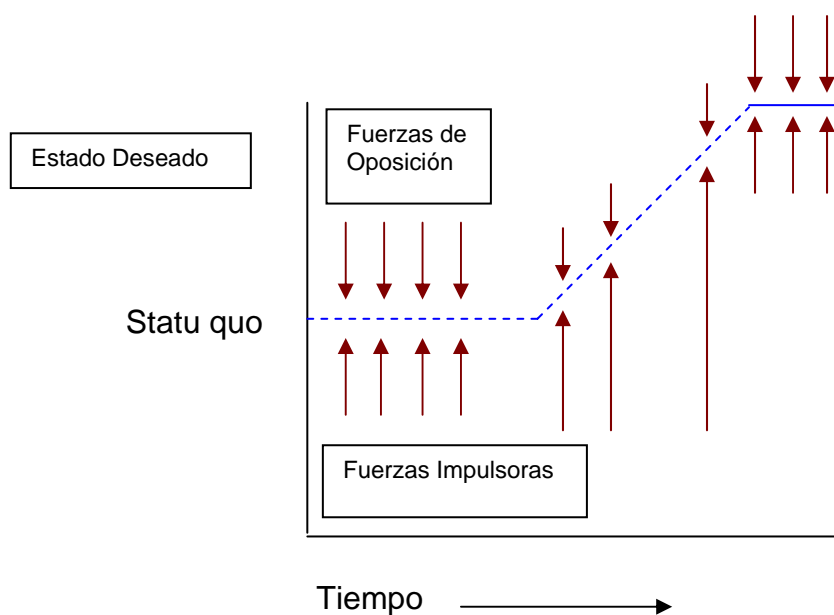


Figura 1.2 Ilustración del constructo "descongelamiento" del statu quo (tomado de Robbins, 1996).

La fase de *movimiento* procede en base a tres mecanismos: identificación, interiorización y sumisión (Kelman, 1958). La *identificación* ocurre cuando el cambio es suscitado por la influencia de modelos o ejemplos que sugieren nuevos patrones de conducta. Por su parte, la *interiorización* supone la asimilación de pautas novedosas bajo la influencia de requerimientos de supervivencia que no dejan ninguna opción al sistema. Se asume que la responsabilidad de cambiar recae únicamente en los componentes del sistema y no en los elementos promotores del cambio.

Finalmente la *sumisión* ocurre cuando el cambio se impone merced a una directriz vertical o a un acto autoritario y, por lo tanto, al margen de las necesidades sentidas del sistema. Ciertamente, la sumisión suscita controversias con relación a la efectividad del cambio que es capaz de generar.

*Fase de Re-congelamiento.* Se entiende por *re-congelamiento* el proceso a través del cual la innovación se constituye en una pauta integrada y permanente de la estructura y funcionamiento del sistema. En este momento, resulta crítico el mantenimiento del cambio o sostenimiento de la innovación. Por lo tanto, son relevantes las decisiones que el sistema adopte con el propósito de reforzar la permanencia del cambio; para ello puede utilizar recursos normativos, incentivos y otros que fortalezcan el movimiento hacia la innovación.

### **Otras Visiones Afines sobre el Cambio.**

*El Modelo de Interpretación de Isabella.* Debe reconocerse que el desarrollo organizacional ha sido un terreno fértil para el estudio y la aplicación de la teoría del cambio social (organizacional). Por lo tanto, no debe extrañar que muchos de los avances logrados hasta ahora en esta materia, provengan de esta forma aplicada de la psicología. Por ejemplo, Isabella (1990) elaboró un modelo con base en la propuesta conceptual de Lewin, para interpretar los sucesos que operan en el contexto laboral durante el proceso de cambio.

Esta propuesta señala cuatro etapas diferenciadas, un acontecimiento que opera a manera de disparador y la personalización que hace el agente de cambio. De esta manera, durante la etapa de *anticipación*, el agente de cambio prepara el ambiente propicio para proponer la innovación, condiciones que deberán operar a manera de disparador. Esta etapa corresponde a la de descongelamiento propuesta por Lewin.

En la etapa de *confirmación*, el proceso de cambio se normaliza y se coloca en un marco de referencia convencional. Durante este momento, el sistema debe

llegar al convencimiento de que el cambio es preciso y necesario. Esta fase corresponde a la de movimiento de Lewin. La figura 1.3 permite apreciar la lógica de dicho modelo.

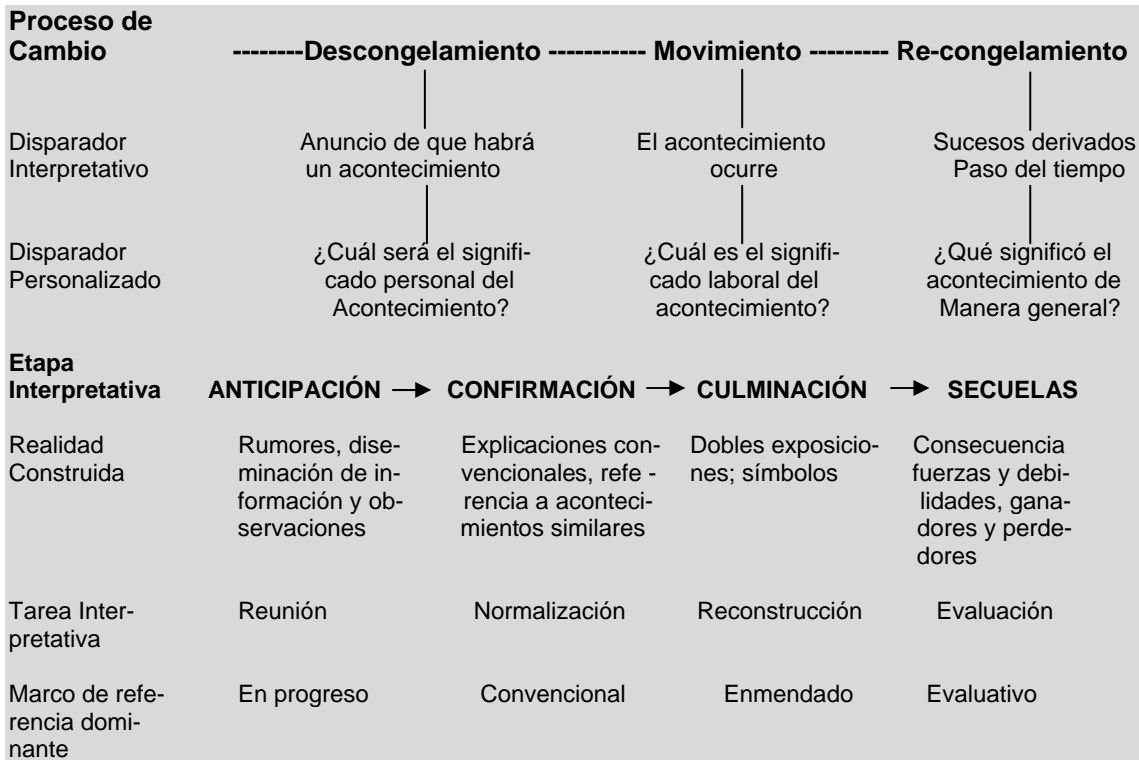


Figura 1.3. Modelo interpretativo del cambio (tomado de Isabella, 1990)

En la etapa de *culminación* del proceso se inicia un proceso de racionalización del cambio acompañado de una serie de reflexiones y justificaciones. Dichos argumentos se desprenden de la percepción de la nueva realidad del sistema en comparación con la imagen que se proyectaba antes del cambio. Esta fase dispara el re-congelamiento en el enfoque lewiniano.

Finalmente, en la etapa de las *secuelas*, el agente de cambio procede a evaluar el alcance de la innovación y se identifican los perjuicios y beneficios obtenidos a través del proceso. La valoración de los beneficios permitirá

fortalecer las decisiones que mantienen el cambio con miras a su sostenimiento.

El modelo --explica Isabella-- permite concebir la resistencia al cambio no como un obstáculo objetivo sino como parte de un proceso mental que experimentan las personas mientras transitan por el proceso de cambio.

*Modelo de la Seguridad Psicológica de Schein.* Se trata de una propuesta más reciente, igualmente relacionada con el planteamiento de Lewin. Su formulación tiene como base el argumento de que el cambio supone antes que nada sustituir reglas y procedimientos viejos o ineficaces por otros nuevos con mayor potencial. Según Schein (1968), cuando una organización se descongela, sobrevienen dos tipos de incertidumbres: una asociada con el cambio mismo, resultante de la incapacidad o falta de recursos para encarar la nueva situación; y la otra derivada de la posibilidad de no cambiar, a causa del sentimiento que genera el mantener un estado de cosas que no produce beneficio o utilidad alguna.

En el modelo de Schein, la seguridad psicológica se produce al imponer una imagen poderosa para reducir la incertidumbre del cambio y aumentar la incertidumbre por no cambiar. Dicha imagen puede ser fortalecida con información acerca de los beneficios potenciales asociados al cambio. La estrategia reside, por lo tanto, en fomentar la confianza en el nuevo estado de cosas y en aumentar la incomodidad sobre la situación actual. El proceso que fomenta este modelo se resume de la siguiente forma:

1. Para que la organización cambie, debe procederse con el descongelamiento.
2. El descongelamiento da lugar a las dos incertidumbres asociadas al miedo de cambiar y al miedo a no cambiar.
3. Para descongelar la organización, se debe reducir la primera incertidumbre y aumentar la segunda.

4. Las preocupaciones acerca del manejo de las incertidumbres deben situarse en un plano preferencial con respecto a las de tipo metodológico. Debe darse mayor atención a la segunda incertidumbre.
5. El análisis del campo de fuerzas de Lewin puede ser tomado en cuenta para fortalecer el modelo.

*Modelo del Incrementalismo Lógico de Quinn.* Este es un modelo orientado a la formulación de estrategias para la implantación del cambio. Reconoce que fuerzas tanto internas como externas ejercen presiones para resistir el cambio y establece un patrón de planeación para facilitarlos. El modelo se concentra en la evolución de los cambios, mientras las metas generales se estrechan, definen y adaptan. Quinn (1980) identificó las siguientes etapas del incrementalismo lógico:

1. La generación de una conciencia general acerca de la oportunidad para cambiar.
2. La difusión de una idea general con el objeto de obtener reacciones tanto a favor como en contra de la posibilidad.
3. El desarrollo formal del cambio.
4. El plan de cambio aprovecha una crisis u oportunidad para justificar el cambio. Los desajustes estructurales y funcionales pueden ser un recurso para precipitar la innovación.
5. La adaptación del plan conforme avanza la implantación.

Este modelo ha sido desarrollado e implementado en el ámbito de las organizaciones empresariales y se lo considera como un instrumento de gerencia en las etapas iniciales del cambio.

*Modelo de Cambio Estratégico de Rowe.* Este modelo (Rowe y cols., 1994), que tiene una lógica situacional, establece la necesidad de obtener un acuerdo entre el agente de cambio y el sistema cliente, sobre las metas que se deben cumplir durante el proceso. Los autores señalan que la implantación exitosa

demanda la comprensión cabal de los elementos del sistema, sobre lo que tiene que hacerse y por qué. Es el mutuo entendimiento lo que asegura la implantación.

El modelo destaca cuatro tipos de relaciones que pueden darse entre el agente de cambio y el sistema organizacional. Dichas relaciones se establecen a partir de hasta qué punto entienden los agentes de cambio los deseos y capacidades de los demás componentes del sistema y en qué medida comprenden éstos las metas, objetivos y tareas del plan propuesto por el agente de cambio. La figura que se presenta a continuación ilustra las posibles relaciones que propone el modelo. Nótese que el *primer cuadrante* (implantación completa) se caracteriza por destacar las condiciones óptimas para iniciar un proceso de cambio, debido a que existe elevada comprensión sobre necesidades y planes por parte de todos los elementos involucrados en el proceso.

El *segundo cuadrante* (implantación parcial) se caracteriza por una moderada comprensión de la situación, debido a que si bien el sistema entiende el plan de cambio, los agentes que lo promueven no se hacen cargo de las necesidades de los componentes del sistema.

El *tercer cuadrante* (implantación fallida) expresa deficiencias en el grado de comprensión acerca de los procesos básicos del cambio que se presentan en todos los ámbitos del sistema: ni los elementos de éste entienden el plan, ni los agentes de cambio consideran las necesidades de aquellos. Las circunstancias señalan muy pocas condiciones para soportar el proceso de cambio.

Finalmente, el *cuarto cuadrante* (implantación parcial) reproduce los resultados previstos en el segundo cuadrante, aunque debido a que en este caso el problema se suscita debido a la falta de entendimiento de la propuesta de los agentes de cambio, la situación exige acciones participativas destinadas a lograr el consenso con los elementos del sistema sobre el plan de cambio. La



relación establecida por Rowe y sus colaboradores se muestra a continuación en la figura 1.4.

	Los elementos del sistema no entienden el plan	Los elementos del sistema entienden el plan
Los agentes de cambio no entienden las necesidades deseos y capacidades del sistema	<p><b>Implantación Fallida:</b> Falta de encuentro entre las partes</p> <p>3</p>	<p><b>Implantación Parcial:</b> Poder y autoridad como únicos métodos</p> <p>2</p>
Los agentes de cambio entienden las necesidades deseos y capacidades del sistema	<p><b>Implantación Parcial:</b> La motivación y la persuasión son los métodos adecuados</p> <p>4</p>	<p><b>Implantación completa:</b> Exige el uso total del proceso de cambio social</p> <p>1</p>

Figura 1.4 Matriz que ilustra las relaciones de comprensión del cambio para planificar su implantación

### La Teoría de los Grupos.

Watzlawick, Weakland y Fish (1989) describen la Teoría de los Grupos derivada de los trabajos de Evariste Galois, matemático francés a quién se le atribuye el término “grupo”. La teoría de los grupos pone de manifiesto el cambio como una consecuencia de la influencia de factores exógenos al propio sistema que cambia y no como resultado de simples variaciones al interior del mismo. Por lo tanto, un grupo, desde la perspectiva matemática, debe poseer las siguientes propiedades:

- a) Primero, todo grupo debe estar compuesto por miembros que comparten una característica en común. Así, cualquier combinación entre los miembros sólo puede producir como resultado, un miembro más. Esta estructuración supone al mismo tiempo una ausencia de cambio porque adiciones, subtracciones u otras operaciones con base a los elementos del grupo, sólo generan un cambio aparente que resulta de advertir un movimiento de dichos elementos. El cambio real sucederá cuando elementos desde fuera del grupo ejerzan influencia clara y definitiva sobre sus componentes.
- b) En segundo lugar, todo grupo posee un miembro de identidad y su combinación con otro miembro no supone cambio alguno y sólo mantiene la identidad del primero. Por ejemplo, en una forma aditiva de combinación, cuando el miembro de identidad es 0,  $5 + 0$  siempre será 5. Cuando la forma combinatoria es la multiplicación, el miembro de identidad es 1; por lo tanto, cualquier elemento del grupo multiplicado por uno, será siempre el mismo elemento, independientemente que se conciba a la operación como un cambio. De esta manera, “un miembro puede actuar sin provocar cambio alguno” (p.25).
- c) Finalmente, en todo grupo, cada miembro tiene siempre su opuesto, de tal manera que cualquier combinación de un miembro con su opuesto, da como resultado el mismo miembro. Por ejemplo en la expresión matemática en la que la lógica combinatoria es la suma, la falta de cambio se expresa de la siguiente forma:  $5 + (-5) = 0$ . Aquí nuevamente, se advierte que pese al movimiento, el cambio brilla por su ausencia.

El hecho de que cambios particulares no supongan diferencias en la integridad del grupo, pone de manifiesto la próxima relación existente entre cambio y *statu quo* y revitaliza la plausibilidad de aquella expresión francesa que dice: “*plus ça change, plus c’est la même chose*”<sup>(2)</sup> (Watzlawick, Weakland y Fish, 1989).

---

<sup>(2)</sup> “Mientras más cambia algo, más permanece lo mismo”.

**La Teoría de los Tipos Lógicos.**

Si bien la teoría de los grupos ofrece demostraciones claras acerca de la existencia de dos niveles de cambio, uno que no afecta la estructura misma del sistema y otro que sí lo hace y que se genera desde su exterior, no abunda con elementos conceptuales sobre este segundo tipo de cambio o su formulación no alcanza para ofrecer tales nociones.

Por lo tanto, los autores encuentran en la teoría de los tipos lógicos el respaldo conceptual para explicar los procesos de cambio legítimo, los cuales involucran movimientos o fuerzas que se generan desde el exterior del sistema que cambia.

Esta teoría asume, al igual que la teoría de los grupos, la existencia de conjuntos de elementos que poseen un común denominador; dichos elementos son llamados *miembros* y la agrupación de ellos, *clase*. La teoría de los tipos lógicos establece, como necesidad imperiosa, reconocer la especificidad de ambas categorías (miembros y clase) y aceptar que no pueden ser confundidos. Por ejemplo, la humanidad constituye una clase en la medida en que está conformada por todos los individuos de la especie humana. Por lo tanto, sería absurdo confundir al ser humano con humanidad porque ambas categorías pertenece a diferentes niveles lógicos; es decir, “cualquier cosa que comprenda o abarque a todos los miembros de una colección, no tiene que ser un miembro de la misma” (Watzlawick, Weakland y Fish, 1989, p. 26, citando el *Principia Mathematica* de Whitehead y Russell).

La confusión entre categorías que pertenecen a diferentes planos lógicos ha sido magistralmente descrita por Ryle (1949) con el nombre de “*errores categoriales*” y que ejemplifica de la siguiente manera:

*“A una persona que visita por primera vez Oxford o Cambridge, se le muestra diferentes escuelas, librerías, canchas deportivas,*

*museos, departamentos científicos y oficinas administrativas. No obstante la persona puede preguntar: 'bueno, pero ¿dónde está la universidad? He visto dónde viven los miembros de la comunidad académica, dónde trabajan, dónde los investigadores investigan y descansan, pero aún no he visto la universidad donde residen y trabajan los miembros de la universidad'. Se debería por lo tanto explicarle que la universidad no es otra institución colateral, alguna contraparte ulterior a las escuelas, laboratorios y oficinas que ha visto. La universidad es sólo la forma en la que se organiza todo lo que ha visto. Sólo cuando se ve de esta manera, se puede entender la coordinación y percibirse la universidad tal como es. Su error reside en la afirmación inocente de que es correcto hablar de la Iglesia, de la Biblioteca, del museo y de la universidad como si la 'universidad' fuera un miembro más de la misma clase. La persona ubicó erróneamente a la universidad en la misma categoría a la que pertenecen los demás miembros institucionales" (p.16).*

Desde la perspectiva del cambio, su forma más simple constituye el movimiento; sin embargo, visto simplemente así, el movimiento expresa una situación de inmovilidad, no explica el cambio; para percibirlo es preciso que el movimiento mismo pueda cambiar. Por ejemplo, si opera una modificación en la velocidad del movimiento (aceleración o desaceleración) estaremos frente al cambio del cambio (meta-cambio); es decir, enfrentamos una distinción entre dos planos lógicos del movimiento. El cambio sobreviene al pasar de un nivel lógico a otro diferente; en otras palabras cualquier movimiento encerrado en un plano lógico no produce cambio verdadero, "es necesario dar un paso fuera de la trama teórica de la posición". Esta distinción permite diferenciar, por lo tanto dos tipos de cambio: el cambio del tipo 1, es decir cualquier movimiento que no trasciende la inmovilidad y que se encuentra encerrado en el sistema, y el cambio del tipo 2 o el que involucra dos niveles lógicos diferentes aunque incluyentes, donde el que cambia el sistema proviene desde fuera del mismo.

Watzlawick, Weakland y Fish (1989) señalan dos conclusiones básicas de la teoría de los tipos lógicos; por un lado, que deben separarse los niveles lógicos con el propósito de prevenir confusiones paradójicas (o errores categoriales, desde la perspectiva de Ryle) y, en segundo lugar, que el pasar de un nivel al inmediatamente superior o convertirse de miembro a clase, supone un salto, una discontinuidad, una variación o transformación, es decir, un cambio de mayor relevancia teórica al fijar un camino fuera del sistema, un cambio del cambio.

Nótese que esta propuesta es compatible con la noción de cambio de Lippitt, Watson y Westley (1970), que no entienden el proceso sin la intervención de un agente externo que lo promueva. El cambio desde dentro del sistema equivaldría a intentar --como lo hizo el barón de Munchhausen, noble aventurero alemán del siglo XVIII recreado por el cuentista Rudolf Raspe-- salir del fango en el que se encontraba atorado con su caballo, dándose a sí mismo un tirón de su propia cabellera.

### **Otras Aproximaciones Conceptuales al Estudio del Cambio**

*Comunicación y Participación como Estrategias de Cambio.* Fishbein y Ajzen (1975) analizaron los efectos de la “*participación activa*” y de la “*comunicación persuasiva*” sobre el cambio como variable dependiente, en el contexto del estudio de las creencias, actitudes e intenciones con el propósito de predecir el comportamiento. Los autores intentaron demostrar que el advenimiento del cambio suponía la exposición a nueva información capaz de proveer de elementos acerca de objetos, eventos, conductas, etc., relacionados con la variable a ser cambiada. La influencia del cambio, en el trabajo de Fishbein y Ajzen, se encuentra grandemente respaldada por estas nociones, por lo que recomiendan sean diferenciadas debido al rol de determinantes intermedios que ejercen en el llamado “proceso de influencia”.

Efectivamente, el proceso que sirve como causa o determinante en una situación puede operar como efecto en otra, lo que resulta en una red de influencias que van de las creencias hasta el comportamiento. Por lo tanto, para cambiar la conducta –señalan-- deberá promoverse, en primera instancia, la modificación de la intención de ejecutar dicha conducta. Sin embargo, para cambiar la intención, será necesario enfocarse sobre la actitud hacia la conducta o hacia las normas subjetivas. Asimismo, las actitudes pueden ser cambiadas influyéndose las creencias primarias sobre el objeto actitudinal o sobre la evaluación que se hace acerca de sus atributos. Por lo tanto, se formularon los siguientes cuatro lineamientos básicos para el cambio:

- *“Los efectos de la influencia de cambio en una variable dependiente depende de sus efectos sobre las creencias primarias que subyacen a dicha variable”* (p. 406). Este principio enfatiza la necesidad de una cuidadosa selección de los aspectos informativos para influir sobre las creencias meta.
- *“Los efectos de la influencia de cambio en una variable dependiente resulta en última instancia de los cambios en las creencias próximas y de los efectos de impacto”* (p.407). Con el fin de cambiar la intención de una persona para ejecutar una determinada conducta, se debería intentar cambiar la actitud hacia dicha conducta. Aquí, la información ofrecida debería abundar sobre las consecuencias de ejecutar la conducta en cuestión.
- *“Los efectos de la influencia de cambio en las creencias, actitudes, intenciones y conductas, dependen, en ese orden, del número creciente de procesos de intervención”* (p.408). El número de pasos requeridos para la intervención aumenta a medida que las medidas dependientes de cambio involucran creencias que tienen influencias inferenciales. Así, se requieren pasos adicionales cuando se pasa de un cambio en creencias a un cambio de actitudes o intenciones y más aún cuando se trata de cambios comportamentales.

- “Una manipulación experimental puede afectar la cantidad de cambio de una variable dependiente, sólo si influencia la cantidad de cambio de las creencias próximas y externas” (p 409). Las manipulaciones experimentales pueden tener efectos directos sobre el tipo y cantidad de información a la que los individuos pueden estar expuestos, sobre cómo es percibida y aceptada, afectándose por lo tanto la magnitud del cambio en las creencias próximas y externas.

*Participación Activa.* En lo que se refiere a la participación activa como estrategia de cambio, se asume que el contacto o la interacción con otra gente puede conducir cambios en las creencias, actitudes, intenciones e incluso en la conducta con mayor eficacia que procedimientos más pasivos de exposición a la información. Algunas investigaciones relativas al cambio de actitudes raciales inter-étnicas, sobre la base del contacto interpersonal siguen esta dirección (véase por ejemplo el trabajo pionero de Amir, 1969).

Los procedimientos más investigados en el contexto de esta modalidad han sido los siguientes:

- a) El juego de roles (representando conductas o situaciones que demandan actitudes alternativas y donde la información requerida sobreviene del análisis y la reflexión de la práctica misma);
- b) El comportamiento contra-actitudinal, a través de los efectos del incentivo (la adquisición de creencias puede ser fortalecida a través del reforzamiento y/o el castigo) y del paradigma de la “conformidad forzada” a la luz de la teoría de la disonancia cognitiva de Festinger (1957), (dado que la magnitud de cambio actitudinal varía proporcionalmente a la magnitud de la disonancia, cuando se promete a una persona un gran incentivo por su conducta contra-actitudinal, se advierte un menor cambio que cuando se le promete un incentivo sin importancia por emitir la misma conducta).

c) La “*conducta de elección*” (el análisis de la elección desde la lógica de la disonancia cognitiva como factor que influencia creencias, actitudes e intenciones; cuando una persona hace una elección entre dos o más alternativas, se espera el surgimiento de una disonancia. La teoría predice que una persona puede reducir la disonancia cuando incrementa la evaluación de la alternativa elegida o cuando disminuye la evaluación de las alternativas desechadas (Festinger, 1957).

*Comunicación Persuasiva.* A diferencia de la propuesta de la participación activa, donde la información se obtiene mediante la observación directa de objetos, personas o eventos en situaciones determinadas, la comunicación persuasiva supone influencias sobre creencias, actitudes, intenciones y conductas, debido a la provisión de información a través de fuentes externas.

Son dos las aproximaciones que prevalecen en el tratamiento de la comunicación persuasiva; una más tradicional que sostiene que los efectos de la comunicación persuasiva sobre el cambio dependen de la recepción del mensaje, la naturaleza de su contenido y su aceptación. En otras palabras, la manipulación de la fuente, del mensaje, los canales de comunicación y las características del receptor, debería influenciar la variable aceptación de la información.

Por otro lado, la aproximación defendida por Fishbein y Ajzen (1975) sugiere que la comunicación persuasiva suele generar su impacto cuando está dirigida a modificar una o más creencias consideradas elementos primarios de la aceptación del cambio y cuando se mantiene la distinción entre las variables dependientes (creencias, actitudes, intenciones y conducta). Esta aproximación establece que la probabilidad de aceptación constituye una función de al menos dos factores: la discrepancia entre la fuente y las creencias denominadas próximas y los demás facilitadores. De esta manera, la investigación realizada al amparo de este enfoque ha centrado su interés en la noción de discrepancia entre la posición del receptor y la posición percibida del



comunicador, asumiendo que el cambio en las creencias sobreviene ante modificaciones en la magnitud de la discrepancia, como lo postularon Sherif y Hovland (1961) hace mucho tiempo atrás a partir de la teoría del juicio social.

### **Teoría de la Acción Razonada Aplicada al Cambio**

Los conceptos originales de Fishbein y Ajzen derivaron posteriormente en la *Teoría de la Acción Razonada* (TAR) (1975) la misma que fue expresada en base a dos supuestos fundamentales: a) los seres humanos son animales racionales que tienen la habilidad de procesar y utilizar la información disponible, y b) los seres humanos utilizan la información procesada por ellos mismos, para tomar una decisión razonable.

El modelo establece que la actitud de una persona hacia una conducta en particular se establece a partir de la creencia de que dicha conducta genera un producto o resultado y de la evaluación que la persona hace de dicho producto. Si el resultado es considerado positivo (beneficioso), entonces el individuo estará más inclinado a emitir o comprometerse con dicha conducta. El juicio acerca de si la conducta en cuestión puede ser o no beneficiosa involucra el concepto de la norma subjetiva, que opera como mecanismo de influencia social. De esta manera, la actitud hacia una conducta, (o hacia su producto o resultado), junto con las normas subjetivas, son --de acuerdo con los autores— son los mayores predictores de la intención a comportarse de cierta manera.

Algunos autores (Hale, Householder y Greene, 2003) resumen la exposición de la TAR con la ayuda de la siguiente fórmula matemática:

$$IC = (AC) PI + (NS) P2$$

Donde:

IC = Intención Conductual

AC = Actitud de una persona a ejecutar la conducta

P = Pesos empíricamente derivados

NS = Normas subjetivas de la persona, relacionadas con la ejecución de la conducta

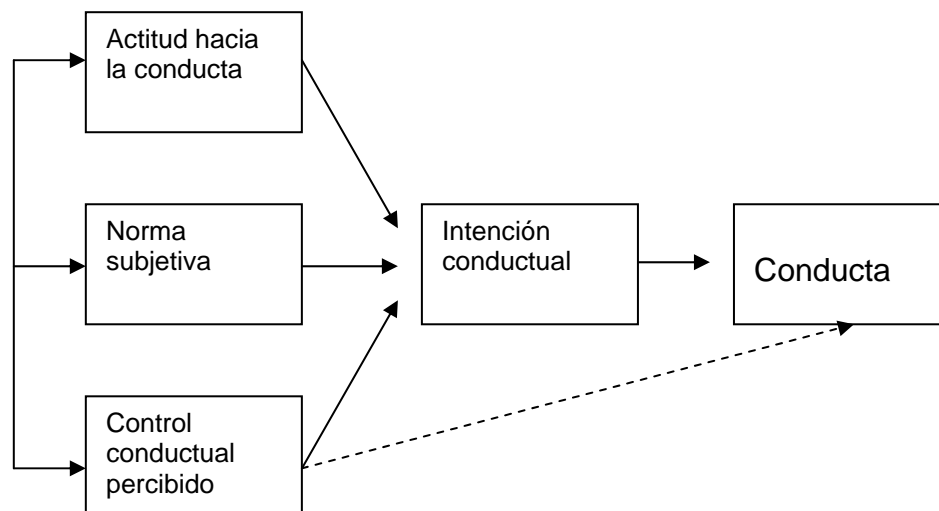
¿De qué manera opera este modelo para explicar el cambio? Tomemos un ejemplo para comprenderlo mejor. Asumamos, como lo hace Miller (2005), que el modelo se encuentra fincado sobre tres soportes teóricos: las actitudes, las normas subjetivas y las intenciones. Por lo tanto, en el caso de que una persona deba involucrarse en un nuevo comportamiento, digamos aceptar construir una letrina por ejemplo, se debe en primera instancia analizar su actitud, entendida como el conjunto de creencias que deben ser sopesadas. Siguiendo el ejemplo, puede creerse que tener una letrina puede contribuir a mejorar la salud familiar, que la letrina ofrece mayor confort y privacidad, pero que también el tenerla supone mayor trabajo para mantenerla. Cada una de estas creencias tiene un peso específico que puede diferir de los otros y que determinan la simpatía con que se ve su adopción; es decir, que para la persona en cuestión pueden pesar más las creencias relacionadas con la salud que con el trabajo y el esfuerzo que demanda su uso.

En segundo lugar, se deben considerar las normas subjetivas; es decir, se debe tomar en cuenta la influencia que ejerce el contexto social inmediato. En este caso será preciso entender que el individuo sopesará el juicio crítico de los pares; es decir, deberá decidir si sus opiniones son o no importantes o cuán influyentes se consideran. En nuestro ejemplo, puede ser posible que los vecinos u otras familias de la comunidad tengan sus respectivas letrinas y juzguen impropio que otras personas no la tengan. Por otro lado, puede ser también posible que existan quienes consideren innecesaria su construcción, pues el concentrar las excretas en un solo lugar puede suponer algunas desventajas prácticas. Por lo tanto, las creencias de la persona suelen ser sopesadas contra la importancia que se atribuye a cada opinión existente, lo que a su vez influirá sobre la intención de construir o no la letrina.

Finalmente, la intención, que es una función tanto de las actitudes hacia la conducta como de las normas subjetivas hacia dicha conducta, y que operan como mecanismos de influencia social, permiten predecir la conducta en cuestión. Por ejemplo, las actitudes de la persona hacia la construcción de la letrina junto con las normas subjetivas expresadas sobre el particular—cada una con su peso respectivo—genera una intención de involucrarse o no en la construcción de la letrina.

### Teoría de la Conducta Planeada Aplicada al Cambio

La experiencia ha demostrado que la TAR se aplica mejor cuando la conducta se encuentra bajo control voluntario del individuo. Hale, Householder y Greene (2003) hicieron notar que la TAR podría no predecir adecuadamente aquellas conductas consideradas como más espontáneas, impulsivas, mecánicas o las que son especialmente buscada o deseadas. Esta constatación llevó a Ajzen (1991) a formular la Teoría de la Conducta Planeada (TCP), poniendo especial énfasis en aquellas conductas cuya predicción resulta más difícil mediante la TAR.



Fuente: Ajzen, 1991.

Figura 1.5 Esquema conceptual que describe los distintos componentes de la TCP

La teoría establece que las acciones humanas, al depender de las intenciones, se encuentran determinadas por tres factores: a) las creencias acerca de las consecuencias de la conducta y las evaluaciones que se hacen de dichas consecuencias; b) las creencias sobre las expectativas normativas de otras personas y la motivación existente para tomar en cuenta estas expectativas; y c) las creencias acerca de la presencia de factores que pueden facilitar o impedir la emisión de la conducta y el poder percibido de tales factores (Ajzen y Madden, 1986).

De esta manera, la combinación de las actitudes hacia la conducta, las normas subjetivas y la percepción del control conductual, conduce a la formación de una intención conductual. Por lo tanto, mientras más favorable sean la actitud y la norma subjetiva y mayor sea el control percibido de la situación, mayor será la intención de la persona para ejecutar la nueva conducta en cuestión (Ajzen, 2002).

### **El Cambio en el Paradigma del Condicionamiento Operante**

Los principios del Condicionamiento Operante, emergentes de los trabajos experimentales de Skinner (1939, 1953, 1957) han devenido en una tecnología conductual de múltiples aplicaciones, orientadas principalmente a promover el cambio del comportamiento de los organismos en general y la del ser humano en particular.

Las aplicaciones de los principios del condicionamiento operante a la conducta humana, que dieron en llamarse "*Modificación de la Conducta*", fueron estructuradas en base a una amplia gama de procedimientos tecnológicos derivados del manejo de las contingencias de reforzamiento. Dichas técnicas suponen el ejercicio del control de la conducta, tanto mediante la manipulación

de los eventos antecedentes, como a través de la administración de las consecuencias del comportamiento.

El cambio desde esta perspectiva es considerado como una función ordenada de las condiciones ambientales que rodean al individuo. Por lo tanto, cuando un evento externo refuerza de manera contingente una conducta, ésta experimentará un cambio en su probabilidad futura de emisión, lo que significa que se alterará la frecuencia con que dicha conducta sea emitida por el individuo. En otras palabras, si antes la conducta no se presentaba o se la exhibía sólo muy circunstancial o esporádicamente, después del reforzamiento, el individuo tenderá a emitirla más a menudo. El cambio aquí se expresa como una variación en la *tasa de la respuesta* atribuible a una forma de manipulación de las consecuencias de comportarse de cierta manera.

Una segunda manera en que el Condicionamiento Operante propicia el cambio conductual se da cuando se refuerza una conducta en presencia de un evento ambiental determinado, dicho evento, por acción del reforzamiento, adquiere control sobre la emisión de la conducta en cuestión, alterando la probabilidad futura de su ocurrencia. A este proceso se le llama cambio conductual a través del control de estímulos. Esto supone que será posible generar un cambio en el comportamiento de la persona si se logra que discrimine las circunstancias en las que emitir la conducta permitiría su refuerzo contingente.

El modelo ha investigado también el cambio producido por efectos del castigo; es decir promovido a través de la administración de eventos ambientales punitivos. Se ha demostrado (Azrin, Hutchinson y McLaughling, 1972; Hutchinson, 1983 ) que si bien el castigo es capaz de generar alteraciones muy importantes en el comportamiento de los organismos, éstos no siempre son sostenibles y suelen estar asociados a una amplia gama de subproductos emocionales indeseables. No obstante, tanto en el plano individual como en lo social, el castigo ha sido, sigue y seguirá siendo aplicado en nuestro ordenamiento como mecanismo de control y cambio conductual. Un ejemplo de

esto constituyen los procedimientos propugnados por los regímenes autocráticos y totalitarios que anteponen la punición y el miedo como estrategias motivacionales de cambio.

Por lo tanto, el modelo del Condicionamiento Operante propone la consideración del cambio como resultante de los procesos de aprendizaje; es decir, de aquellos procesos que operan gracias a la dinámica interactiva del individuo y su entorno físico, social y cultural y por lo mismo fruto de su historia contingencial ( Skinner, 1979 ).

### **Modelo Trans-Teórico de Cambio.**

Prochaska y sus colaboradores (Prochaska, 1979; Prochaska y DiClemente, 1982; Prochaska y DiClemente, 1983; Prochaska, DiClemente, y Norcross 1992; Prochaska, Norcross y DiClemente, 1994) postularon un modelo integrativo con un enfoque clínico, orientado a describir los procesos de transición de pacientes con problemas de consumo de diferentes sustancias (tabaco, alcohol y otras drogas), desde la dependencia hasta su recuperación.

Dicho modelo de cambio y algunas variantes dadas a conocer sobre el mismo (Freeman y Dolan, 2001), si bien no fueron concebidos desde una perspectiva psico-social, pues hacen referencia exclusivamente a procesos individuales, ofrecen elementos de interés para la consideración de la noción de cambio en su acepción más amplia y sus nociones pueden servir para conceptualizarlo en el contexto psico-social.

Los mencionados autores definieron el cambio como una progresión lineal a través de las diferentes etapas por las que forzosamente debe transitar quien se encuentra en circunstancias de cambiar. Dichas etapas son la a) la pre-contemplación, b) la contemplación, c) la preparación, d) la acción y e) la de mantenimiento. Veamos brevemente cada una de ellas.

*Pre-contemplación.* Éste consiste en un estadio en el que no se evidencia en la persona interés alguno de cambio para un futuro próximo. La mayoría de las personas en este momento no es consciente de la necesidad o urgencia de cambiar; simplemente no se ve el cambio como una alternativa de comportamiento. Si es que en algún momento se considera la posibilidad de cambiar, ésta surge no como una decisión personal, sino por influencia o presión social; en ausencia de dicha presión, se abandona la idea del cambio. El cambiar, en esta fase, simplemente no está en consideración.

*Contemplación.* Esta fase caracteriza a quienes se encuentran conscientes de la existencia de un problema y que están pensando seriamente cómo resolverlo, admite que algo no funciona bien y se preocupa por entenderlo en términos de sus causas o condicionantes; no obstante, aún no se encuentran involucrados en un compromiso de acción. Esto supone que la gente puede llegar a estancarse en la contemplación por mucho tiempo, sin iniciar acción alguna. Encontrarse en contemplación supone saber dónde se debe ir, pero no estar preparado para hacerlo.

Un aspecto importante de esta etapa es que la persona sopesa los pros y contras del cambio y de la falta del mismo. Los contempladores gastan mucha energía y esfuerzo en la evaluación de los costos asociados a la decisión de cambio. La consideración seria del cambio es, pues, el elemento central de la fase de contemplación.

*Preparación.* Éste es un estadio que combina la intención y el criterio comportamental. En este momento se toman algunas decisiones y se inician ajustes conductuales para prepararse para el cambio, con intenciones de llevarlo a cabo en un futuro próximo; se caracteriza por que prevalece un balance realista de todos los aspectos asociados a la necesidad de cambiar. Los individuos que se encuentran en este punto suelen estar intentando realizar con éxito lo que fracasaron sistemáticamente en el pasado inmediato. Quienes se encuentran preparados para la acción, en ocasiones reportan

pequeños cambios de conducta en la dirección deseada sin lograr los criterios finales. Esta es una típica fase de toma de decisiones.

*Acción.* En esta etapa, los individuos modifican su conducta, sus experiencias o su entorno con el propósito de realizar el cambio. La acción supone la mayoría de los cambios conductuales abiertos que demanda el proceso y exige, por lo tanto, gran compromiso y considerable tiempo y energía. Ocurre cuando el individuo está motivado, se ha propuesto metas razonables y se encuentra en posibilidad de manejar las contingencias situacionales conducentes al cambio. No debe confundirse la acción con el cambio mismo, al hacerlo se pasa por alto los requisitos demandados por la dinámica para preparar a las personas para el cambio y para sostenerlo en el tiempo, después de la fase de acción. Quienes se ubican en esta etapa, dan muestras de haber logrado algunos de los criterios de cambio definidos de antemano.

*Mantenimiento.* En esta etapa, la gente trabaja para consolidar el cambio logrado durante la fase de acción. Aquí el individuo trabaja para que permanezcan los logros y ganancias obtenidas durante la acción y para prevenir las involuciones a un nivel anterior de funcionamiento. No se trata de una fase estática, consiste en la continuidad del cambio y su generalización.

### **Procesos de Cambio**

Las etapas de cambio suponen dimensiones temporales que permiten entender cuándo ocurre un cambio de actitudes, intenciones o conducta de las personas. Sin embargo, estas fases no siguen una simple progresión lineal, sino que interactúan con las características individuales de una manera dinámica antes de que se logre el cambio buscado, lo que determina avances y retrocesos en el logro de los criterios de cambio. Esto es lo que se conoce en el modelo como la lógica del espiral (DiClemente y Cols., 1991).

El modelo de Prochaska y DiClemente se ha dado en llamar "trans-teórico" porque surge del análisis de 18 sistemas o teorías psicoterapéuticas aplicadas a la prevención de la enfermedad y a la promoción de salud. De esta revisión



Prochaska (1979) identificó 10 procesos que dieron muestras de generar cambio de manera exitosa tanto por la vía de la intervención profesional como a través de la autocorrección. De esta manera, el avance a través de las diferentes etapas es posible gracias a la función facilitadora de estos particulares procesos de cambio que son pertinentes a cada estadio (Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992). Por lo tanto, los apoyos brindados para facilitar el cambio son considerados adecuados o tendrán éxito sólo cuando se confeccionan de acuerdo con las características de la persona en cada etapa del proceso.

Tabla 1.1 Estadios en los que se enfatizan los diferentes procesos de cambio

Pre-contemplación	Contemplación	Preparación	Acción	Mantenimiento
Concienciación Alivio Dramático Re-evaluación ambiental	Auto-reevaluación	Auto-liberación	Manejo de Reforzamiento Apoyo relacional Contracondicionamiento Control de estímulos	

Fuente: Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992

La tabla 1.1 ilustra claramente la relación de las etapas con los procesos de cambio; estos últimos consideradas actividades abiertas o encubiertas en las que se involucran las personas cuando intentan generar cambio. Dicho procesos fueron identificados teóricamente mediante un análisis comparativo y seleccionados sobre la base de sus logros empíricos en relación con el cambio.

### **Teoría Socio - Cognitiva y Cambio Social**

Bandura (1977,1997), desde la perspectiva socio-cognitiva, ha dedicado también un espacio al análisis de los temas relativos al cambio sociocultural y la innovación, puntualizando su necesidad en el marco de las sociedades humanas que buscan mejorar su calidad de vida. Sus reflexiones incluyen, asimismo, la consideración de los problemas asociados a su búsqueda y consolidación, sobre todo cuando se trata de implantaciones trans-culturales.

El autor ha señalado que los procesos de innovación varían en la medida en que difieren de los valores prevalecientes y de las prácticas sociales vigentes. Las innovaciones que amenazan las costumbres existentes, amenazan también el sistema de creencias y los códigos de moral en vigencia, lo que constituye su principal obstáculo. *“La influencia ejercida por las creencias sobre la conducta innovativa, deriva parcialmente de las sanciones morales y sociales que se aplican a la conducta que viola fuertemente el sistema de creencias”* (Bandura, 1997, p. 512); por lo tanto, *“quienes buscan implementar cambios sociales significativos, deben tener un sentido resiliente de eficacia colectiva que le permita superar los problemas que conlleva su ejercicio”* (p 513).

*Algunas propiedades de los modelos eficaces de la difusión innovativa.* Bandura (1997), en la dirección tomada por Rogers y Shoemaker (1971), ha enfocado su análisis sobre el cambio en la conducta de difusión de la innovación, y en este contexto ha sugerido que la producción de modelos teórico-conceptuales sobre el cambio, no han sido sistemáticamente acompañados de la realización de investigación seria que genere conocimiento acerca de la mejor forma de diseminar la adopción del cambio. Criticaba a quienes trabajan tan sólo en depurar modelos que no garantizan por sí mismos la aceptación y difusión social del cambio.

El éxito de los esfuerzos para diseminar la innovación solo es posible, desde la perspectiva del autor, si las personas se encuentran equipadas con habilidades y creencias sobre eficacia personal y si reciben los incentivos necesarios como para superar los problemas iniciales que impone el proceso.

Bandura propuso cuatro fases para generar un procedimiento efectivo de diseminación social de la innovación: a) la selección de contexto adecuado para la introducción de la innovación; b) crear las precondiciones necesarias para el cambio; c) implementar un programa que pueda ser demostrable, para la adopción de la innovación; y d) utilizar ejemplos exitosos para diseminar la innovación a otros contextos. Veamos a continuación cada una de estas fases con mayor detalle.

*Elección del Contexto.* No cabe duda que ciertos actores son más receptivos que otros. Buscar tercamente que quienes se oponen al cambio lo acepten sin más puede causar más problemas que éxitos. La presión para aceptar nuevas formas de lo que sea, puede conducir a una implantación deficiente del cambio que puede contribuir al fracaso. El fracaso resta elementos de apoyo para la innovación y crea anticuerpos difíciles de remover. Poca duda cabe que el éxito en la adopción del cambio es mucho más probable en contextos en los que las personas se encuentran más dispuestas a adoptarlo, aunque sea sólo provisionalmente. La apertura al cambio demostrada por algunas personas puede ser una oportunidad para generar demostraciones que permitan verificar sus bondades y experimentar con sus beneficios; la constatación de los aspectos positivos de la innovación afianza el valor de su adopción y ayuda a consolidarlo; además, es probadamente más efectiva que la simple exhortación.

*Precondiciones para el Cambio.* Entre las precondiciones más relevantes señaladas por Bandura se encuentran la información al receptor potencial de la innovación y el ajuste de los factores cognitivos que operan como motivaciones para el cambio.

En lo que se refiere a generar información sobre las condiciones de cambio, resulta imprescindible crear conciencia en los individuos acerca de la naturaleza y de los beneficios potenciales asociados a la innovación. Deben conocerse bien los propósitos de la nueva práctica, sus ventajas y sobre todo sus desventajas y también cómo la adopción incidirá a futuro en sus vidas. Pasar por alto esta precondition puede abrir las puertas al prejuicio y al temor por lo nuevo.

Trabajar en la dirección de la motivación supone sobre todo modificar en las personas una serie de elementos cognitivos que la regulan, de manera tal que se altere en consecuencia la probabilidad futura del comportamiento. Son ejemplos de dichos elementos la transformación y consolidación de las creencias eficaces, las expectativas sobre los resultados a ser logrados, las aspiraciones y los problemas considerados como impedimento de los logros (Bandura 1986).

A todo ello debe añadirse una serie de otros llamados factores de soporte, cuyo propósito es crear las condiciones para el aprendizaje de nuevas formas de comportarse en la dirección del cambio, así como para asegurar los recursos necesarios e incentivos para sostenerlas. Ejemplos de factores de soporte son:

- a) La transmisión de conocimientos y competencias a los potenciales adoptadores (sobre todo si la innovación supone el uso o manejo de nuevas tecnologías);
- b) El uso de modelos para facilitar la adopción de nuevos patrones de conducta (modelamiento de competencias deseables, representaciones o ensayos del comportamiento para instalar eficiencia, y aplicaciones generalizables para probar el valor funcional del nuevo comportamiento; véase Goldstein, Spreafkin, Gershaw y Klein, 1980; Rosenthal y Bandura, 1978; Roth, 1986);

c) El uso de incentivos para evitar que los nuevos comportamientos se desvanezcan por la demora en la verificación de la evidencia de las ventajas asociadas al cambio (no debe perderse de vista que los beneficios de comportarse de manera innovativa pueden aparecer mucho tiempo después al cabo de adoptarse el cambio, lo que supone un problema técnico para el mantenimiento del nuevo comportamiento). Dichos incentivos pueden ser económicos, adoptar la forma de privilegios especiales, reconocimiento social, estatus, etc.

*Diseminación del Cambio Sociocultural con el Uso de Ejemplos.* De acuerdo con Bandura (1997), iniciada la fase de diseminación de la innovación, no existe nada más persuasivo que poder observar una práctica efectiva o exitosa en funcionamiento. El éxito logrado por un innovador reciente puede ser utilizado para animar a otros a que se involucren en la experiencia. Mientras mayor sea la posibilidad de demostrar los beneficios o las consecuencias deseables de la innovación, mayor será su poder de dispersión como lo señalaron diferentes investigadores (Ostlund, 1974 y Rogers y Shoemaker, 1971).

Por otro lado, se señala también que la diseminación vía modelamiento de los beneficios de la innovación ayuda a debilitar la oposición al cambio por razones sociales. Ejemplo de ello es cuando se pierde el miedo natural a lo desconocido o cuando se advierte que la adopción de nuevas formas de conducta no tiene las consecuencias indeseables inicialmente atribuidas.

Se señala también que los programas de cambio podrían mejorar sus perspectivas de adopción si fuese posible contar con políticas públicas que orienten la asignación de recursos. Dichas asignaciones permitirían la prueba sistemática de la innovación, sus problemas y beneficios para individuos, grupos e instituciones. Asimismo, facilitarían la difusión de dichas experiencias a nuevos y potenciales beneficiarios en los diferentes segmentos de las sociedades que requieren de procesos de cambio planificado.

Finalmente un último factor que puede afectar la difusión social del cambio es la estructura de las redes sociales, entendidas como la asociación de individuos con propósitos comunes. De esta manera, es más probable que las personas asimilen nuevas ideas o prácticas a través de contactos esporádicos con conocidos que mediante relaciones intensas con allegados próximos (Granovetter, 1983). Las personas con una mayor cantidad de relaciones suelen ser más aptas para adoptar innovaciones que aquellas que no las tienen, merced a los siguientes argumentos. El vínculo social proporciona una mayor información a través del modelamiento múltiple; asimismo asegura una mayor influencia social y el hecho de observar a sus iguales adoptar nuevas formas de conducta con resultados beneficiosos, los reviste de una mayor confianza, eficacia social y les asegura adecuadas expectativas hacia la innovación.

En este contexto Bandura (1997) ha señalado:

*“...la difusión social es mejor entendida a través de las interacciones entre los determinantes psico-sociales de la conducta adoptiva, las propiedades de la innovación que facilitan o impiden su adopción y la estructura de las redes que proveen los accesos a la influencia social. Los determinantes estructurales y psicológicos de la conducta adoptiva, por lo tanto, deberían ser incluidos como factores complementarios de una teoría general de la difusión social, en lugar de jugar el papel de teorías rivales de la difusión de la innovación” (p.520).*

### **El Modelo de la Aceptación Tecnológica (MAT)**

Durante las últimas décadas, el estudio del cambio ha derivado en la búsqueda de respuestas en aquellas áreas de la actividad humana que concitaron mayor atención por parte de la sociedad: la economía, la cultura y la política. Los ámbitos de la información y la comunicación son un ejemplo de ello. El vertiginoso avance de la técnica ha traído consigo el uso masivo de los

sistemas informáticos, prácticamente forzando su uso en todas las esferas de la vida cotidiana. Esto hace de los sistemas tecnológicos buenos ejemplos de innovaciones que tienden a adoptarse o a rechazarse; o más bien, a adoptarse a diferentes ritmos. En este contexto surge el *Modelo de la Aceptación Tecnológica* como una aproximación más hacia la consideración de la dinámica del cambio, aunque referida con exclusividad al ámbito tecnológico.

En este contexto, podemos admitir que el Modelo de la Aceptación Tecnológica constituye una derivación de las Teorías de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1980) y de la Conducta Planeada (Ajzen, 1991). Su propósito es la predicción de la adopción de los sistemas de información, así como el diagnóstico de los problemas de diseño antes de que sean utilizados por los usuarios. El modelo basa su sistema predictivo en dos indicadores: a) la utilidad percibida; y b) la percepción acerca de la facilidad de su utilización.

Debe entenderse por *utilidad percibida*, el grado en el que el usuario cree que utilizando la innovación, mejorará su ejecución. Por otra parte, *facilidad percibida* se define como el grado en el que el usuario piensa que usando la innovación, podrá evitar el esfuerzo. Ambas percepciones son parte del sistema de creencias que el usuario tiene acerca de la tecnología; ambas han demostrado ser excelentes predictores de su aceptación o rechazo como favorable o desfavorable, en base a las intenciones conductuales (Davis, 1989).

A pesar del vínculo conceptual que existe entre la TAR/TCP y la MAT, Dillon y Morris (1996) hicieron notar la existencia de importantes diferencias entre ambas posturas. Por ejemplo, la Teoría de la Aceptación Tecnológica abandonó la consideración de la variable *norma subjetiva* por considerarla contextual y poco relevante para el tema de la adopción tecnológica y por no ser un predictor confiable de la intención conductual. La razón, según Davis (1989), podría deberse a que el uso de la tecnología usualmente no está sujeta a la influencia social y se expresa de manera individual.

En segundo lugar, el modelo prescinde también de las actitudes como elementos mediadores de las creencias y las intenciones. La evidencia experimental ha demostrado que la relación entre intención de uso de la tecnología y la anticipación que el trabajador hace de su impacto en su actividad, es más relevante que la actitud general expresada en relación al sistema (Davis, Bagozzi y Warshaw, 1993).

Finalmente, otra divergencia entre ambos modelos tiene que ver con el efecto que ejerce la facilidad de uso sobre la utilidad. Davis (1993) encontró una más clara relación entre utilidad percibida e intención de uso que entre facilidad percibida y dicha intención. En otras palabras, la relación entre facilidad percibida e intenciones, se encontraría mediada por cómo se percibe la utilidad.

El MAT ha demostrado ser muy consistente con la información experimental generada. Así, por ejemplo, se demostró que este modelo predijo la intención de uso de un programa de cálculo con mayor precisión que otros modelos alternativos (Mathieson, 1991). Por otro lado, Taylor y Todd (1995) demostraron que el MAT era capaz de arrojar varianzas aceptables para las relaciones entre conducta, intenciones y algo más altas para actitudes. Adams, Nelson y Todd (1992), analizando la efectividad del modelo, hallaron que tanto la percepción de utilidad como la de facilidad podrían cambiar durante el transcurso del tiempo y que la percepción de facilidad se generaba a través del uso prolongado de la tecnología en cuestión. Straub, Limayem y Karahanna (1995), demostraron la validez de ambos predictores, aunque estimaron una varianza algo baja que sugería la existencia de otras variables que podrían también predecir su utilización. Al respecto, previamente, Adams, Nelson y Todd (1992) sugirieron la experiencia en el manejo del sistema como un posible factor de influencia; otros autores propusieron la auto-eficacia (Bandura, 1997). Ciertamente, ésta es un área que deberá ser investigada con mayor detenimiento.



Algunos autores (Yousafzai, Palister y Foxall, 2006) han señalado que el entusiasmo despertado por el MAT puede deberse a tres factores, a) a su parsimonia, es decir, a su claridad en proponer explicaciones y predicciones adecuadas para la adopción tecnológica en distintas poblaciones y para un amplio rango de sistemas tecnológicos; b) posee bases teóricas y empíricas muy sólidas y escalas o inventarios de validez aceptable para medir el constructo; y c) ha podido acumular una apreciable cantidad de evidencia empírica que respalda su fuerza explicativa.

### **Modelos Comunitarios de Cambio.**

Algunas reflexiones y aportes acerca del cambio psico-social surgieron del ámbito de la psicología comunitaria. Los modelos de Competencia y del “Empowerment” son buenos ejemplos de ello (Sánchez Vidal, 1991).

*El modelo de Competencia* puede resultar adecuado para conceptualizar el cambio psico-social debido a que, éste demanda para su adopción y sostenimiento, una serie de recursos individuales y sociales (Costa y López, 1986). Los conceptos derivados de este modelo: información, organización interna y autonomía de acción, pueden ser también utilizados para entender el proceso de cambio.

De esta manera, al optimizar la competencia, el conocimiento y la destreza o habilidad, se constituye en un medio que permite la captación de poder y éste es un mecanismo para la toma de decisiones para el cambio. Asimismo, la noción de competencia se relaciona con el crecimiento personal y social y por lo tanto con el auto-concepto, la auto-eficacia y la auto-estima. Todos ellos son elementos que, como se verá más adelante, se encuentran relacionados con la disposición a cambiar.

*El modelo del “Empowerment”* (Rappaport, 1977), conocido también como modelo de “potenciación o fortalecimiento” (Sánchez Vidal, 1991), tiene que ver

principalmente con la capacidad de tomar decisiones para el cambio por efecto de la adquisición de poder o dominio social y/o político. El “empowerment” para el cambio es posible cuando se adquiere auto-determinación y capacidad de participación democrática en comunidad.

La obtención de poder como acto político no debe ser entendida únicamente como un mecanismo formal que se otorga por vía electoral. Proviene también a través del reconocimiento explícito de instancias sociales intermedias como las familiares, vecinales o barriales y comunitarias (Sánchez Vidal, 1991), que se benefician con dicho reconocimiento. Es de esperar que el cambio sobrevenga de la mano de un liderazgo legitimado “desde abajo” por individuos o grupos portadores de proyectos de innovación concretos. El “Empowerment” puede contribuir a entender el cambio, arrojando luces acerca de los mecanismos que facilitan el poder local generado desde la base.

### **Consideraciones Finales.**

A lo largo del presente capítulo, se ha pretendido brindar un panorama completo acerca de las principales tendencias académicas que dominan el estudio del cambio psico-social. Se tiene la esperanza de que este recorrido haya servido para destacar las variables inmersas en este complejo fenómeno, con el propósito de clarificar las actuales necesidades de investigación en este campo.

Deliberadamente se ha omitido en esta revisión, la gran cantidad de información emergente de la investigación realizada en el contexto de la *Teoría de la Difusión de las Innovaciones*, iniciada por Rogers (1995), la misma que será considerada en el capítulo siguiente. Pensamos que a la luz de la descripción de sus características y logros más relevantes, se nos permitirá ofrecer alternativas conceptuales que permitan complementar las visiones existentes. Con este propósito, también en el capítulo siguiente, ofreceremos el

Modelo Interactivo del Cambio Psico-social y discutiremos lo que a nuestro juicio constituye complementos teóricos relevantes a la teoría del cambio desde una perspectiva psicológica.

Finalmente, a modo de cierre del presente capítulo, realizaremos una síntesis de los diferentes modelos de cambio revisados y los someteremos a escrutinio desde cuatro criterios de análisis: a) su marco referencial, b) su naturaleza, c) su estructura constitutiva, y d) sus connotaciones prácticas.

En relación con el marco de referencia, consideraremos el origen conceptual del modelo y la vinculación o dependencia teórica de sus ideas y propuesta. Al hablar de su naturaleza, se compararán las características en las que se basa el modelo para explicar el proceso de cambio; es decir, si se basa en explicaciones psicológicas, psico-sociales o socioculturales.

El tercer criterio comparativo es la estructura del modelo; es decir, sus elementos constitutivos, fases, etapas, pasos y su ordenamiento lógico, conducente al cambio. Finalmente, el último criterio recoge ideas acerca de su potencial aplicativo o sus contribuciones a la dinámica del desarrollo o crecimiento personal o social. La siguiente matriz resume de manera esquemática dichas comparaciones.

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
<p>Teoría de Campo (Lewin, 1951)</p>	<p>Este modelo fue propuesto por K. Lewin en los años cincuenta; manifiesta una orientación claramente sistémica, con influencias del paradigma mecánico de la física de los campos de fuerza.</p> <p>El modelo surge en la tradición conceptual del desarrollo organizacional, iniciado también por el propio Lewin.</p>	<p>La propuesta lewiniana puede ser considerada parte de la propuesta psico-social, pues hace referencia a condicionantes ubicados directamente en las estructuras del sistema sociocultural que ejercen a su vez influencia sobre la decisión individual de cambio.</p>	<p>El modelo propone tres fases para alcanzar el cambio: a) Descongelamiento (modificación en la estructura del sistema); b) Movimiento (identificación, internalización y sumisión, procesos de naturaleza psicológica); y c) Re-congelamiento (institucionalización del cambio producto del movimiento y sostenimiento de la innovación).</p>	<p>La Teoría de campo ha probado su aplicabilidad en el contexto de los diferentes sistemas sociales, aunque se han reportado también experiencias en el ámbito personal-individual.</p>
<p>Modelo Interpretativo (Isabella, 1990)</p>	<p>El modelo Interpretativo fue dado a conocer por Isabella y consiste en la adaptación del Modelo de Campo de Lewin a la estructura sistémica de las organizaciones laborales.</p>	<p>El Modelo Interpretativo intenta explicar el proceso de cambio, a partir de una serie de acontecimientos que tienen lugar en el propio sistema que cambia. Si bien se asume la existencia de fuerzas externas como impulsoras del cambio, éstas no ocupan un lugar destacado en el modelo. Se inscribe en una lógica psico-social,</p>	<p>El modelo parte de las mismas etapas establecidas por Lewin; no obstante incorpora cuatro fases interpretativas: a) la fase de anticipación (que supone la preparación del contexto para la innovación y que coincide con la fase de descongelamiento de Lewin); b) la fase de confirmación (el sistema asume la necesidad del cambio, equivalente a la</p>	<p>El modelo tiene una aplicación directa a la gestión del cambio en las organizaciones laborales o empresariales; no obstante, sus conceptos pueden ser extensivos para interpretar también los procesos seguidos por otro tipo de estructuras sistémicas menores o mayores.</p>

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
		<p>toda vez que busca entender el cambio a partir de ajustes en el comportamiento de los individuos en función de el acomodo de las estructuras y funcionamiento del sistema.</p> <p>Se hace referencia al agente de cambio como facilitador del proceso.</p>	<p>fase lewiniana de movimiento; c) la tercera fase interpretativa se denomina “de culminación” (o racionalización del cambio adoptado y se constituye en el disparador del re-congelamiento; d) la última etapa consiste en la evaluación del cambio (o secuelas de dicho proceso).</p>	
<p>Modelo de Seguridad Psicológica (Schein, 1998)</p>	<p>El modelo fue dado a conocer por Schein y se inscribe también en la tradición de los modelos derivados de los aportes originales de Lewin, por lo que en lógica conceptual es similar. Sin embargo, el modelo, al incorporar el argumento de que el cambio (o la falta de éste) supone una cierta dosis de incertidumbre, destaca la importancia de ofrecer seguridad ante la amenaza del cambio, para asegurar el tránsito hacia la innovación.</p>	<p>El modelo hace especial énfasis en los efectos psicológicos del cambio y en la necesidad de generar confianza en el nuevo estado de cosas. Por ello, podemos clasificar este modelo como principalmente de carácter psicológico.</p>	<p>Las fases para lograr el cambio son las mismas que las definidas por el Modelo de Campo de Lewin.</p>	<p>La aplicabilidad de los conceptos del Modelo de Seguridad Psicológica, es posible en todas las circunstancias donde el cambio se constituya una amenaza real para quienes deban someterse a él.</p>

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
<p>Modelo del Incrementalismo Lógico (Quinn, 1980)</p>	<p>El modelo propuesto por Quinn ha sido derivado inductivamente del estudio del comportamiento de diversas empresas en momentos de cambio, con el propósito de clarificar y facilitar la aplicación de estrategias de cambio. El modelo tiene un carácter pragmático e instrumental para el desarrollo empresarial y no traduce componentes conceptuales, vinculados a teorías particulares.</p>	<p>El modelo se constituye en un instrumento de planificación para la implantación de innovaciones y como tal deriva criterios, normas y procedimientos administrativos para facilitar el cambio. El modelo busca el desarrollo de pautas para orientar la conducta de líderes y gerentes</p>	<p>Las fases o etapas previstas por el modelo son: a) la búsqueda o identificación de oportunidades de cambio; b) la difusión de la idea de cambio con el propósito de sondear su receptividad; c) la propuesta formal del cambio; d) la identificación de desajustes estructurales que puedan configurar crisis en la organización que justifiquen el cambio; y e) la adecuación del plan para ser ajustado a la implantación.</p>	<p>La aplicación del modelo es claramente empresarial y no se tiene referencia de su implementación en otros ámbitos sociales.</p>
<p>Modelo de Cambio Estratégico (Rowe, 1994)</p>	<p>Rowe concibió el modelo en base a una lógica situacional, utilizando de alguna manera las formulaciones sobre la naturaleza del cambio de Lewin, por un lado, y las de Hersey y Blanchard, sobre el liderazgo situacional, por otro.</p>	<p>La visión de este modelo es claramente psico-social, toda vez que destaca las relaciones entre quien asume el liderazgo del proceso de cambio y los grupos que deben asumirlo en la estructura social. La naturaleza del modelo determina tres relaciones posibles dependiendo de las actitudes y comportamiento del líder y de los seguidores: a) implantación parcial; b) implantación fallida y c)</p>	<p>El modelo analiza las siguientes fases reguladoras de la implantación del cambio: a) clasificación de las necesidades de cambio; b) planteamiento del cambio al grupo o sistema cliente; c) búsqueda de compromiso social con la propuesta de cambio, y d) utilización de las fases de cambio de Lewin, para asegurar la implantación.</p>	<p>El modelo de Cambio Estratégico tiene una amplia aplicación en diferentes contextos sociales, allí donde el proceso de cambio es liderado y donde existen conglomerados humanos que deben adoptarlo.</p>

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
		implantación completa.		
Teoría de los Grupos (Watzlawick y Cols., 1989)	Esta visión de cambio fue derivada de las nociones de “grupo”, concebidas por Evariste Galois, matemático del siglo XIX, por lo que su lógica obedece al análisis de agrupaciones o conjuntos, cuyas reglas combinatorias permiten extender el análisis matemático del cambio y la invarianza a fenómenos típicamente sociales.	La teoría de los grupos, por naturaleza, está centrada en la explicación del fenómeno del “no cambio” y demuestra objetivamente que mientras un sistema busque el cambio sólo combinando sus elementos propios, el producto de tales combinaciones, sólo puede resultar en invarianza.	Si bien esta teoría no establece fases o etapas conducentes al cambio, señala los “movimientos” que no suponen cambio alguno. Cualquier combinación entre los miembros del grupo sólo produce un miembro más y no un salto cualitativo hacia el cambio	Las reflexiones sobre la Teoría de los Grupos proponen una serie de elementos teóricos aplicables a la interpretación del cambio en todo tipo de sistema (individual, grupal, institucional, sociocultural, etc.).
Teoría de los Tipos Lógicos (Watzlawick y Cols., 1989)	Watzlawick y su grupo de trabajo, dieron forma a la Teoría de los Tipos Lógicos, asumiendo que el cambio supone “dar un paso fuera de la trama teórica de la posición”. Dentro de ésta, no puede darse el cambio, como lo sostiene la Teoría de los Grupos. Esta teoría recibe también elementos de análisis de diferentes perspectivas filosóficas que sostienen la independencia de los planos lógicos, cuya	La teoría sostiene que para que el cambio se produzca, es necesario pasar de un plano lógico a otro (de un miembro a la clase), de un sistema a otro y no meramente de un elemento del sistema a otro elemento del mismo sistema. La naturaleza de la teoría es eminentemente lógica.	Al igual que la Teoría de los Grupos, no existen etapas que deban cumplirse para generar el cambio; tan sólo debe distinguirse el cambio del tipo 1 del cambio del tipo 2, considerándose a este último como cambio real o meta-cambio (el cambio del cambio).	Las aplicaciones de este punto de vista son eminentemente teóricas y sirven por igual para todas las consideraciones acerca del cambio como categoría filosófica.

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
	confusión lleva a errores categoriales o a equívocos paradójicos.			
Teoría de las Actitudes (Fishbein y Ajzen, 1975)	El estudio de las actitudes enfocada en el cambio ha sido preocupación constante de Fishbein y Ajzen, quienes relacionaron las actitudes con las intenciones y creencias para realizar predicciones sobre el comportamiento. De esta manera, para afectar la intención de cambio, deberá cambiarse la actitud e influir sobre las creencias acerca del comportamiento de cambio. En este proceso, los autores exploraron las influencias de la comunicación persuasiva y la participación activa como variables independientes.	El modelo basa su estructura conceptual en variables enteramente psicológicas, las que son estudiadas a manera de variables dependientes. De ahí que este modelo pueda ser considerado como un aporte genuino desde la psicología social.	El modelo no ofrece una serie de pasos, fases o etapas para lograr el cambio; en lugar de eso, destaca la necesidad de observar fielmente la secuencia de factores que influyen sobre el cambio: a) la generación de una intención de cambio; b) para generar dicha intención, deberá modificarse la actitud hacia la conducta de cambiar; c) reconocer el sistema de normas subjetivas prevalecientes; y d) afectar las creencias sobre el objeto actitudinal o sus atributos.	La teoría de las actitudes, intenciones y creencias para el estudio del cambio de Fishbein y Ajzen ofrece nociones teóricamente estimulantes para la comprensión de los procesos de cambio y potenciales aplicaciones prácticas en el ámbito social, tanto por la vía de la persuasión como a través de la participación activa.
Teoría de la Acción Razonada (Fishbein y Ajzen, 1980)	Esta teoría (Fishbein y Ajzen) parte del supuesto de que los seres humanos son capaces de procesar la información que ellos mismos generan para	Según la teoría, el cambio podría producirse cuando la actitud para cambiar se establece por la existencia de una creencia acerca de lo que dicha conducta	La estructura del modelo hace referencia a las relaciones entre intenciones, actitudes y creencias.	La Teoría de la Acción Razonada, ha probado ser aplicable a un sinnúmero de aspectos que involucran el cambio de actitudes en el ámbito de la salud y



MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
	<p>tomar decisiones relevantes. El sustrato conceptual de esta propuesta es la propia teoría de las actitudes, intenciones y creencias desarrollada por los autores.</p>	<p>podría generar. Si la persona cree que el cambio puede ser beneficioso, entonces se inclinará más a adoptarlo. El enfoque es fundamentalmente psicológico por el papel que se le asigna a las variables intra-personales.</p>		<p>particularmente en el comportamiento del consumidor.</p>
<p>Teoría de la Conducta Planeada (Ajzen, 1991)</p>	<p>Cuando la conducta de cambio no parece estar bajo el control voluntario y se caracteriza por su espontaneidad o impulsividad, Ajzen sugirió la Teoría de la Conducta Planeada para explicar lo que la TAR explica con el comportamiento voluntario. Esta propuesta se puede considerar una extensión o complemento de la TAR. El autor introduce el constructo "Control Conductual Percibido", factor que junto con la norma subjetiva y la actitud, afectan la intención de comportarse y el comportamiento mismo.</p>	<p>La naturaleza de esta teoría es similar la TAR descrita anteriormente, pues ambas tienen un origen común y constructos y nociones compartidas.</p>	<p>La estructura de la teoría enfatiza tres elementos constitutivos: a) las creencias sobre las consecuencias de la conducta de cambio y las evaluaciones que sobre ella se hacen; b) las creencias sobre normas y motivaciones que regulan el comportamiento; y c) las creencias acerca de los aspectos que pueden facilitar o interferir la conducta de cambio y su poder percibido.</p>	<p>La aplicabilidad de la TCP es similar a la de la TAR.</p>

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
<p>Condicionamiento Operante (Skinner, 1939)</p>	<p>El Condicionamiento Operante constituye una tecnología derivada en el laboratorio de conducta animal, vinculada a los estudios de los procesos de aprendizaje, dada a conocer por Skinner, quien demostró que la conducta era una función directa de las contingencias de reforzamiento y que su manipulación ordenada producía cambios dramáticos y perdurables en el repertorio conductual de los organismos.</p>	<p>Se trata de una propuesta metodológica cuya naturaleza responde a la influencia del medio ambiente sobre el comportamiento y del organismo sobre el medio ambiente, transformándolo, aspecto éste del que se deriva el término "operante". En otras palabras, el cambio sobreviene cuando el individuo opera sobre su contexto físico o socio-cultural, generando consecuencias que afectan el propio comportamiento.</p>	<p>La estructura básica de este enfoque consiste en dos procesos básicos dirigidos al cambio: a) la administración de las consecuencias sobre la conducta (reforzamiento y castigo) y b) el control de estímulos.</p>	<p>Las aplicaciones probadas de esta tecnología son muy amplias y probaron ser muy exitosas, derivándose en una importante rama del análisis conductual conocida como "Modificación de Conducta".</p>
<p>Modelo Trans-teórico (Prochaska, 1979)</p>	<p>El modelo se conoce como "Trans-teórico" debido a que sus autores (Prochaska y DiClemente), combinaron una decena de sistemas psicológicos teórico-metodológicos, de los que se tenía algún conocimiento sobre su efectividad para facilitar el cambio individual. Por esta razón, éste se considera un modelo ecléctico, fundamentalmente pragmático con escasa</p>	<p>Este modelo, si bien ha sido concebido desde una perspectiva psico-social, las variables implicadas son de naturaleza únicamente individual y psicológica y difícilmente trascienden este nivel.</p>	<p>La estructura del modelo contempla cinco etapas o fases sucesivas y secuenciadas que guían al individuo hacia el cambio: a) pre-contemplación; b) contemplación; c) preparación; d) la acción; y e) el mantenimiento, cada una con funciones claras y definidas.</p>	<p>Las aplicaciones del modelo Trans-teórico han estado principalmente orientadas al campo de la salud pública en general y a la salud mental en particular.</p>

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
	identificación teórico-conceptual.			
Modelo Cognitivo Social (Bandura, 1986)	La teoría cognitiva social de Bandura, asume que la persona es agente de su propio comportamiento, condición que surge de atributos típicamente humanos como su capacidad simbólica; su capacidad vicaria; su capacidad de previsión; su capacidad auto-regulatoria y su capacidad auto-reflexiva. Por lo tanto, la conducta de cambio, según Bandura se vicarios, de de previsión y auto-regulatorios, que controlan creencias auto-eficaces para encarar las innovaciones.	El modelo se encuentra orientado principalmente hacia la difusión del cambio y para ello señala la importancia de la trasmisión de conocimientos y competencias, la generación de auto-eficacia personal y colectiva y el uso de incentivos. La naturaleza de las variables relevantes al modelo: individuales y socioculturales, hacen de él encuentra relacionada con los mecanismos uno de tipo psico-social.	El modelo cognitivo social prevé cuatro fases para la efectiva difusión del cambio: a) la selección del contexto; b) el establecimiento de las precondiciones para el cambio; c) el desarrollo de programas de cambio demostrables; y d) el uso de ejemplos exitosos para diseminar la innovación.	Aunque el modelo ha generado instancias de aplicación en muchos ámbitos del quehacer humano (educación, clínica, organizacional, etc.) sus aplicaciones concretas en relación a la diseminación del cambio han sido más bien restringidas y su interés por el momento ha sido principalmente teórico. No obstante, sus recomendaciones tienen una gran potencialidad aplicativa.
Modelo de Aceptación Tecnológica (Davis, 1993)	El Modelo de la Aceptación Tecnológica (MAT), constituye una derivación de las Teorías de la Acción Razonada y de la Conducta Planeada Su propósito es la predicción de la adopción de los sistemas de información, así como el diagnóstico de los problemas de diseño.	El <i>Modelo de la Aceptación Tecnológica</i> es una aproximación novedosa orientada hacia la consideración de la dinámica del cambio, aunque referida con exclusividad al ámbito tecnológico. No obstante su propuesta constituye un reto teórico y empírico que	El MAT no especifica etapas ni fases que deban cumplirse para asimilar el cambio, su propósito principal es de predicción de la aceptación de la innovación tecnológica, por lo que su interés está centrado en la exploración de las variables con dicho fin.	El MAT ha demostrado una gran aplicabilidad en el desarrollo de pautas para la introducción de sistemas tecnológicos en empresas de toda índole y en el manejo de las resistencias a su utilización regular.

MODELO DE CAMBIO	Marco Referencial del Modelo	Naturaleza del Modelo	Estructura del Modelo	Connotaciones Prácticas del Modelo
	<p>El modelo basa su sistema predictivo en dos indicadores: a) la utilidad percibida; y b) la percepción acerca de la facilidad de su utilización. El modelo pone en tela de juicio algunas de las variables tradicionalmente estudiadas por otros modelos y justifica su postura con el respaldo de abundante material empírico.</p>	<p>todavía debe seguir siendo explorado.</p>		
<p>Modelos Comunitarios (Sánchez Vidal, 1991)</p>	<p>Los conceptos básicos de estos modelos nacen de las formulaciones teóricas y de la experiencia práctica de la psicología comunitaria. De entre todas ellas, dos son las que se relacionan más claramente con la noción de cambio psico-social. El modelo de la Competencia y el modelo del "Empowerment".</p>	<p>Ambos modelos poseen, como elemento en común, la necesidad de adquirir condiciones que faciliten la gestión del cambio. Conocimientos, habilidades o destrezas para soportar el cambio (en el caso del modelo de la Competencia) o poder social y/o político (para el caso del "Empowerment").</p>	<p>En el modelo de Competencia se destacan como componentes constitutivos la toma de información, la organización interna para administrarla de manera efectiva, y la autonomía de acción, como condición para ejercer la competencia. En el caso del modelo del "Empowerment" debe mencionarse la autodeterminación y la participación social.</p>	<p>Ambos modelos tienen una derivación eminentemente práctica y han sido sistematizados a partir de la experiencia. Por lo tanto, poseen un valor instrumental innegable.</p>

### CAPÍTULO 2

#### ADOPCIÓN DE LA NOVEDAD: LA TEORÍA DE LA DIFUSIÓN DE LAS INNOVACIONES Y EL MODELO INTERACTIVO

*“Porque las cosas son como son, las cosas no permanecerán como están”.*

*Bertolt Brecht*

En el capítulo anterior nos propusimos una revisión exhaustiva de los puntos de vista que caracterizaron al avance teórico en materia de cambio social, desde una perspectiva más bien psicológica. En dicha revisión, de manera voluntaria, hemos pasado por alto el cúmulo de información proveniente de la tradición que ha respaldado la aproximación al cambio desde la lógica de la *difusión de las innovaciones* (Rogers y Shoemaker, 1971; Ryan y Gross, 1943, 1950; Rogers y cols., 1970; Rogers, 1995<sup>1</sup>; Rogers, 1973). Este enfoque, que ha dado en llamarse “*Teoría de la Difusión de las Innovaciones*”, de naturaleza más interdisciplinaria, se originó en los escritos sociológicos del abogado Gabriel Tarde. Dichos antecedentes fueron registrados a principios del Siglo XX, a propósito de sus observaciones acerca de las razones por las que una nueva idea se difunde y adquiere popularidad. Las innovaciones –decía Tarde– se producen por invención y su divulgación por imitación, ambos actos sociales elementales. Posteriormente y aún mucho tiempo antes de que se produzcan las primeras

---

<sup>1</sup> A lo largo de este capítulo se hará frecuentemente referencia a la obra de Rogers (1995) por lo que evitaremos su cita reiterada.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

demostraciones sistemáticas, el concepto de cambio se había fortalecido como el resultado de estos dos procesos: la invención o creación de la nueva idea y su necesaria divulgación. Esta posición que dio pie al *difusionismo* británico, popularizado por la antropología, fortaleció el argumento de que el cambio podía ser entendido únicamente a partir de su difusión y sólo desde una fuente original. Asimismo, desechó la posibilidad de la existencia de dos orígenes paralelos de producción o descubrimiento de una idea nueva. De esta manera, fue posible identificar en Europa concepciones más o menos paralelas en Francia e Inglaterra, aunque desarrolladas independientemente y sin referencias conceptuales una de la otra.

Aproximadamente treinta años más tarde, la inquietud por el tema del cambio entendido como la difusión de las nuevas ideas, llegó a Estados Unidos de América. Al instalarse en los departamentos de extensión agrícola de algunas universidades, ocupó principalmente la atención de antropólogos y sociólogos rurales, interesados en los procesos de adopción de nuevas tecnologías productivas. En este período resulta emblemático el estudio de Ryan y Gross (1943) que, por sus resultados y metodología, se convirtió en el patrón para la realización de los estudios sobre difusión del cambio útil.

A partir de entonces, el interés por el tema aumentó rápidamente, incorporándose a la investigación sobre difusión de las innovaciones, campos tan diversos como el de la educación (Miles, 1964), la salud pública (Coleman, 1966, Fitzgerald, Ferlie y Hawkins, 2005) y planificación familiar (Rogers, 1973), la publicidad y la investigación de mercados (Rogers, 1990), y más recientemente la informática (Rogers, 1984, Fichman, 1992, Davis, 1993).

Aproximadamente veinte años después de haberse manifestado el interés por la difusión de las innovaciones en los Estados Unidos, el modelo de investigación ya consolidado fue exportado a los países en vías de desarrollo, donde la adopción

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

de las nuevas ideas estaba íntimamente relacionada con la noción de desarrollo socio-económico. Ejemplos elocuentes de estas iniciativas reportados por Rogers son los estudios de Deutschmann y Fals Borda en Colombia, involucrando comunidades campesinas y de Rahim en Bangladesh. Revisemos a continuación y con cierto detalle los elementos de la teoría.

### **Características de la Teoría de la Difusión de Innovaciones.**

La difusión entendida por Rogers es "...una forma de *cambio social*, definido como un proceso a través del cual se genera una alteración en la estructura y funcionamiento del sistema social. Cuando se inventan nuevas ideas, se difunden y se adoptan o rechazan con ciertas consecuencias, el cambio social ocurre" (p.6). Constituye un forma de comunicación en la que, lo que se comunica son básicamente "nuevas ideas" (léase innovaciones). Es decir, la novedad de la idea se constituye en la cualidad de la difusión, cualidad que aporta al proceso ciertos grados de incertidumbre y riesgo que deben ser enfrentados. De esta manera, "... la difusión (debe entenderse) como el proceso a través del cual una *innovación* es *comunicada* a través de ciertos canales, a lo largo del *tiempo*, entre los miembros de un *sistema social*" (p.10).

La teoría de la difusión de innovaciones, por lo tanto, está conformada por cuatro elementos constitutivos: a) la innovación propiamente dicha; b) los canales de comunicación mediante los cuales se difunde la innovación; c) el tiempo en el que dicho proceso de difusión tiene lugar; y d) el sistema social que recibe dicha difusión.

### **La Innovación.**

La innovación constituye para la teoría, tal como lo comentamos anteriormente, una idea, una práctica o un objeto que es percibido por un individuo u otra unidad

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

de adopción, como una novedad. En otras palabras, si la idea, práctica u objeto le parece nueva al individuo, se trata pues de una innovación. Esta primera noción tiene dos implicaciones interesantes; por un lado, al reconocer que “lo nuevo” es una propiedad perceptible de las ideas, prácticas u objetos, se reconoce que el proceso de cambio posee un importante componente de subjetividad y que por lo tanto su conocimiento debe proceder en el nivel correspondiente. En otras palabras, se trata de un producto de la experiencia individual o colectiva resultante de la naturaleza de la interacción de la unidad de adopción con dicha idea, práctica u objeto.

En segundo lugar, el asumir el proceso del cambio como una categoría subjetiva escoge el método e instrumental para su estudio sistemático. Es decir, obliga al afinamiento de los procedimientos para el estudio de variables subjetivas relacionadas con la interpretación individual y colectiva del proceso de la innovación. Por ejemplo, si una práctica novedosa es percibida por el potencial innovador como “difícil” de ser adoptada o como de “utilidad dudosa” para sus intereses, los resultados del proceso de cambio pueden diferir grandemente de si la unidad de adopción tiene una percepción diferente de la dificultad o la utilidad de dicha práctica. Estas apreciaciones, que dependen de la historia de acontecimientos del individuo o colectivo con la práctica en cuestión, deben ser estudiadas con un instrumental particular y adecuado.

Pero el tema de la subjetividad en el estudio del cambio va más allá del análisis de los efectos de la percepción de las características de la innovación y alcanza también a las propiedades psicológicas del innovador, como su estructura de creencias por ejemplo, variable igualmente subjetiva.

Esta condición subjetiva de la novedad o del innovador, que podrían operar a la manera de variables independientes, determinan la disposición del individuo u otro

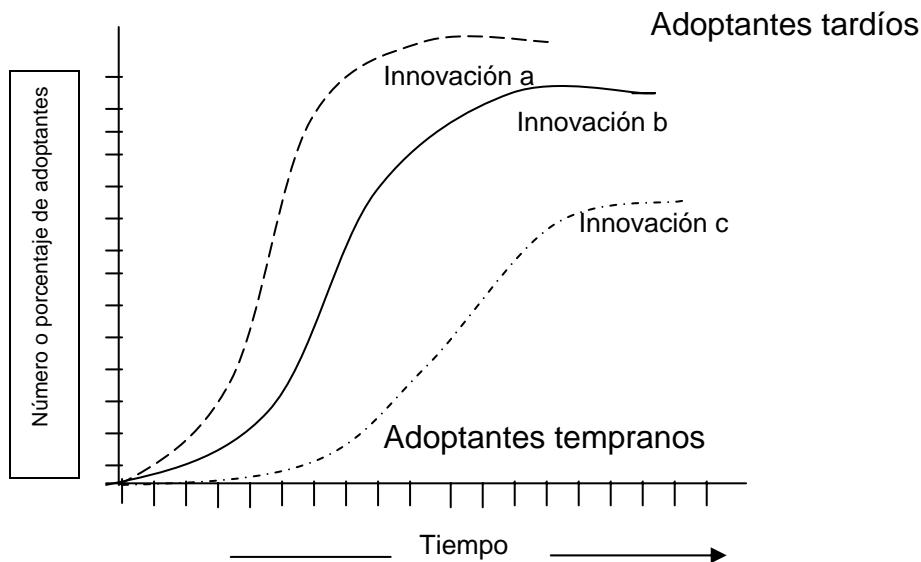


## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

sistema (es decir, afecta la probabilidad) a tomar una decisión de adopción o rechazo como variable dependiente.

Si bien la Teoría de la Difusión de las Innovaciones considera la decisión por el cambio como variable relevante, la variable dependiente por excelencia constituye el número de adoptantes acumulado en el tiempo. En otras palabras, *la tasa de adopción* es la medida de la innovación. De aquí que la curva de la difusión que adopta la forma de “S”, se constituya en una expresión emblemática de la teoría.



Fuente: Rogers, 1995.

Figura 2.1. Curva típica en forma de S, del proceso de adopción de una innovación

En la figura 2.1. se resumen varios de los elementos fundamentales de la teoría de la difusión de las innovaciones. En primer lugar la curva, como se mencionó, acumula el número o proporción de los adoptantes a medida que pasa el tiempo. A lo largo del proceso de adopción, la curva permite establecer una clasificación

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

de los adoptantes: a) los innovadores; b) los adoptantes tempranos; c) la mayoría temprana; d) la mayoría tardía; y e) los rezagados.

a) Los *innovadores* propiamente dichos son aquellos individuos o sistemas de otra naturaleza que responden más rápidamente a la innovación en el tiempo; son considerados verdaderamente aventureros, excesivamente interesados con el cambio. Se piensa que un innovador está mejor equipado para afrontar altos niveles de incertidumbre y manejar adecuadamente el riesgo emergente de sus elecciones tempranas ante situaciones prácticamente desconocidas. Asimismo, se asume que el innovador es un elemento fundamental en el proceso de difusión de la innovación.

b) Los *adoptantes tempranos* son quienes, sin ser innovadores, adoptan la innovación relativamente rápido; son considerados como los elementos juiciosos del proceso por su carácter analítico y reflexivo, pero también por su disposición al cambio. En el proceso de la difusión, son el punto de referencia para los potenciales adoptantes; su juicio suele ser incluso más apreciado que el de los propios innovadores, quienes pueden ser tildados de irreflexivos y apresurados.

c) *La mayoría temprana* constituye aquel grupo de personas que asimilan las nuevas ideas antes que el promedio de la población. Constituye un grupo que delibera antes de tomar la decisión y estudia la experiencia de otros que la adoptaron con mayor anticipación. Constituye probablemente el grupo más numeroso de entre las categorías de adopción.

d) *La mayoría tardía* la constituyen quienes adoptan la innovación por debajo del promedio de los miembros del sistema. Se los podría fácilmente calificar de escépticos y excesivamente cautos debido a que asimilan el cambio después de asegurarse de que su adopción no entraña riesgo alguno y después de haber resuelto los aspectos más elementales de la incertidumbre. Son los duros de

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

cambiar y para poder hacerlo requieren de grandes dosis de persuasión de parte de sus pares.

e) *Los rezagados* son los últimos en adoptar el cambio. Se consideran desconfiados, excesivamente tradicionales y conservadores y miran cualquier innovación con desconfianza, esgrimiendo razones que tienen referencias en el pasado. Son pesimistas y, por lo tanto, excesivamente cautos ante cualquier paso que deba darse en la dirección del cambio.

Esta clasificación de los adoptantes llevó a los investigadores a plantearse preguntas tales como ¿cuáles son las características psico-sociales, económicas, demográficas, culturales, etc., que diferencian a los adoptantes de los no adoptantes o a los adoptantes tempranos de los tardíos? ¿Cómo estos diferentes tipos de adoptantes perciben las características o propiedades de la innovación?, ¿cómo estos diferentes tipos de adoptantes enfrentan las situaciones de riesgo e incertidumbre emergentes de la propuesta de cambio? ¿Son el innovador, o el rezagado (o cualquiera de los tipos de adoptantes de la clasificación de Rogers), rasgos generales y relativamente estables de personalidad que se expresan regularmente ante situaciones de cambio, o constituyen expresiones del comportamiento que obedecen a factores situacionales emergentes del contexto específico que configura la innovación? Ha de ser tarea de la investigación futura dilucidar estos y otros interrogantes relacionados con la dinámica del cambio psico-social.

***Propiedades de la Innovación.*** No todas las ideas nuevas tienen las mismas propiedades y atributos; ésta es en parte la razón por la que algunas de éstas son adoptadas y otras rechazadas, o por lo que algunas de ellas son adoptadas de manera rápida o lo son muy lentamente. Rogers señaló al menos cinco propiedades que suelen tener las innovaciones: a) ventaja relativa, b) compatibilidad, c) complejidad, d) aplicabilidad, y e) observabilidad.

a) La *ventaja relativa* hace referencia al grado en que la innovación es percibida como mejor o superior a la idea que representa. Algunos indicadores de ventaja relativa son de tipo económico mientras que otros pueden ser de prestigio social, conveniencia, utilidad o satisfacción personal. Es importante hacer notar aquí que no importa mucho la ventaja objetiva de la innovación sino su percepción subjetiva. Este argumento hace que esta propiedad de la innovación se constituya en un factor psicológico del adoptante y no en una característica inherente a la innovación en sí misma. Diferencias en la percepción de la ventaja relativa de la nueva idea, lleva a diferencias en el ritmo de su adopción.

b) La *compatibilidad* de la innovación con los valores personales y los de la cultura, con las normas y principios sociales y con las necesidades de las personas, grupos e instituciones a las que se propone, facilita su adopción (Roth, 2000). La adopción producto de la imposición tiene repercusiones directas en la sostenibilidad de la innovación; son los valores culturales y sus instituciones quienes soportan el cambio. Sólo los cambios que se den bajo el amparo de valores, normas, prácticas, creencias, costumbres, tienen mayor probabilidad de ser efectivamente asimilados (Carter, 1994).

c) La *complejidad* debe entenderse como el grado en el que la innovación es percibida como una idea difícil de entender y poner en práctica. La sencillez, la claridad y la posibilidad de ser aplicada de manera directa, constituyen atributos deseables para toda innovación. Una idea simple es más probable que pueda ser difundida a través de mensajes simples y procesos de comunicación menos complejos, sin ser distorsionados y ciertamente es más probable que sea asimilada con mayor facilidad. A mayor complejidad de la propuesta, mayor temor al fracaso y mayor desconfianza a la hora de valorarlo (Rogers, Daley y Wu, 1980).

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

d) La *aplicabilidad* de la innovación se entiende como su potencial para ser experimentado o probado con el propósito de mostrar sus efectos al cabo de su aplicación. Las innovaciones más aplicables tienen mayor aceptación al ser consideradas como más prácticas o útiles. Si es posible demostrar que la nueva idea resulta instrumental para la solución de un problema sentido por el sistema, las resistencias para adoptarlo serán mucho menores.

e) La *observabilidad* debe entenderse como el grado de visibilidad que debe tener la innovación, con el propósito de hacer evidente sus ventajas a ojos de los adoptantes potenciales. La observabilidad es un recurso para acelerar la difusión de la innovación, promoviendo la adopción a través de procedimientos vicarios como el *modeling*, por ejemplo. La experiencia señala que a mayor visibilidad, más rápidamente procede la difusión de la innovación (Teisberg, 1992).

### Canales de Comunicación.

El tema de la comunicación constituye para la teoría de la difusión de las innovaciones un aspecto de capital importancia, toda vez que la innovación no puede darse en ausencia de la difusión; esta es una condición necesaria para que el adoptante potencial se ponga en contacto con la nueva idea. Rogers señalaba que la difusión constituye un tipo particular de comunicación donde el contenido del mensaje está relacionado con una idea nueva. De esta manera, el proceso de difusión incluye, además de la innovación, un individuo u otra unidad de adopción con el conocimiento necesario relacionado con la innovación, un individuo u otra instancia que no posee tal conocimiento y los canales de comunicación que interconecta a ambas unidades. En tal caso, un canal de comunicación es un medio que permite que un mensaje se transmita de un individuo a otro.

Son dos los canales relevantes al proceso de difusión de las innovaciones: las unidades mediáticas masivas y los canales interpersonales. Cada uno de ellos

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

cumple con sus propósitos dependiendo de las características de las unidades en contacto y del momento en que se encuentra el proceso de difusión de la innovación. Con respecto a las características, la teoría soporta el argumento de que cuanto más similares (*homofílicos*, en la terminología de Rogers) sean los individuos interconectados, la comunicación podrá ser más efectiva. De aquí se desprende el argumento de que la comunicación intercultural es más compleja por involucrar a elementos *heterofílicos* o disímiles. Así, en ocasiones, las dificultades de comunicación entre el agente de cambio y los sistemas culturales que se encuentran en contacto con éste se explican por la *heterofilia* de dichos elementos.

Con respecto al momento del proceso de difusión, debe señalarse que de acuerdo con lo señalado por Mahajan, Muller y Bass (1990), el adoptante potencial se encuentra influenciado por los dos canales de comunicación: los masivos y los interpersonales. Los autores señalan que la adopción se lleva a cabo por efecto de la influencia continua de los medios masivos a lo largo de todo el proceso de difusión aunque su efectividad se acentúa cuando se concentran durante las fases tempranas del proceso. Por otro lado, los mensajes interpersonales son efectivos en la primera mitad del proceso y disminuyen su efectividad con el tiempo, creando de esta manera la curva S típica del proceso de difusión.

Por otro lado, Rogers señala que “los medios masivos son relativamente más importantes durante el estadio del conocimiento, mientras que los canales interpersonales, resultan más importantes durante la etapa de la persuasión del proceso” (p 195). La recomendación, señala que para optimizar la efectividad de los canales de comunicación, debe progresarse secuencialmente desde los medios masivos hacia los procedimientos interpersonales (Chatman, 2007; Tanny y Derzko, 2006). En otras palabras, los medios masivos interactúan mejor con los adoptantes tempranos, mientras que los canales interpersonales son más efectivos con los adoptantes tardíos.

### **El Tiempo.**

En la teoría de la difusión de las innovaciones, la clasificación de los adoptantes sólo es posible si se toma en cuenta la variable temporal. Los innovadores son individuos que adoptan el cambio *inmediatamente* después de haberseles ofrecido la oportunidad de hacerlo; los rezagados, por otro lado, son los que *más se demoran* en adoptar la innovación; los comprendidos entre ambas categorías están también definidos temporalmente. En consecuencia la variable dependiente es también definida con la ayuda del tiempo: la tasa de adopción, es decir, el número de adoptantes acumulados en el tiempo es la medida básica del proceso de difusión de las innovaciones.

Cuando el número de adoptantes es graficado en forma de frecuencia acumulada en el tiempo, el resultado es, como ya lo mencionamos, una curva en forma de S. La inclinación de la curva variará también dependiendo de la cantidad de nuevos adoptantes en un plazo que suele ser variable; a mayor número de casos en dicho período, la inclinación será mayor y a menor número de nuevos adoptantes en el mismo período, el resultado será una curva más aplanada.

### **El Sistema Social.**

Desde la perspectiva de la teoría que se revisa (Rogers, 1995), por sistema social debe entenderse un conjunto interdependiente de unidades (individuos, grupos, instituciones, comunidades, etc.), involucradas en una acción conjunta de solución de problemas para lograr metas comunes. El sistema social constituye el receptáculo de la adopción de la innovación, influye sobre ella imponiéndole límites y la condiciona a través de sus componentes estructurales y funcionales. No obstante, recibe también sus influencias directas e indirectas en lo que ha dado en llamarse las consecuencias o efectos de la innovación.

## **Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo**

---

Uno de los elementos que influye de manera decisiva sobre la naturaleza de la difusión de las innovaciones es la estructura de las normas emergentes del sistema social. Una norma es una convención que determina un patrón de conducta para los miembros del sistema social. Las normas determinan los límites y alcances de la conducta individual y social, nacen de la propia cultura y son obstáculos y facilitadores de la adopción de las innovaciones, dependiendo de la lógica de la nueva idea.

La dinamicidad de los elementos del sistema social ejercen una influencia diferencial en el comportamiento de adopción de una innovación; dicha influencia la hemos descrito como efectos situacionales o contextuales (ver Capítulo 3) que determinan la disposición a cambiar o a adoptar nuevas ideas. La situacionalidad de los factores que caracterizan el sistema social asigna un valor relativo a dichos factores, dependiendo de su presencia o ausencia en el momento de tomar una decisión de cambio; su peso específico, gravitará diferencialmente de acuerdo con las circunstancias imperantes.

### **Estructura del Proceso de Decisión para la Innovación.**

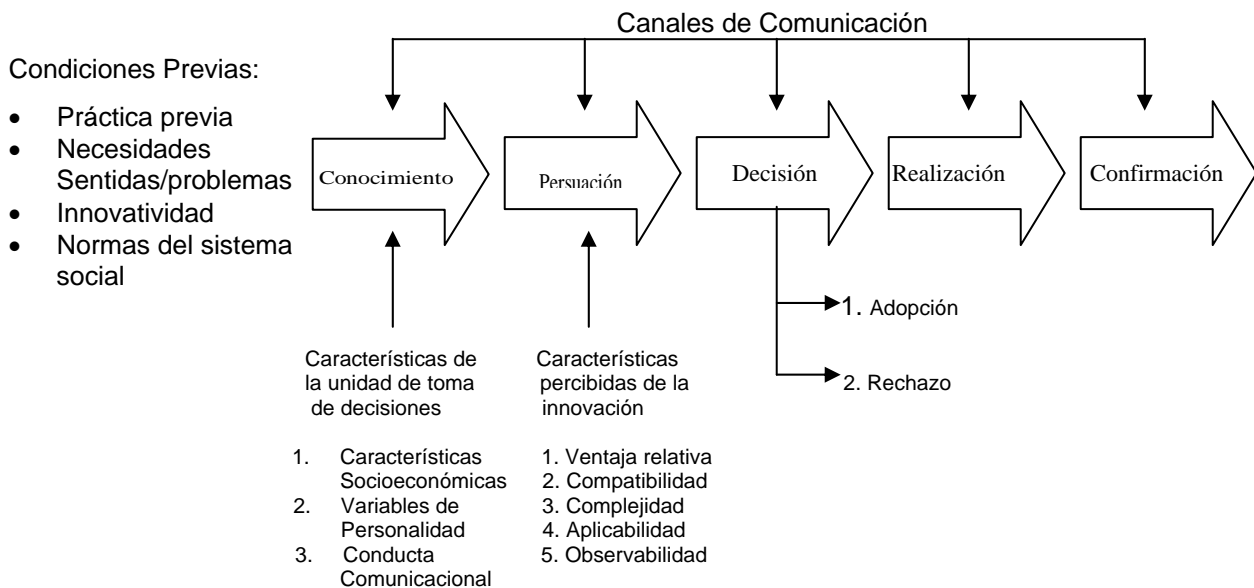
Los procesos decisionales deben ocupar un lugar expectante en la conceptualización del cambio, toda vez que de ellos depende el resultado final de la difusión de las innovaciones. Para el caso de la teoría de la difusión de innovaciones (Rogers, 1995), la decisión consiste en una serie de acciones secuenciadas en el tiempo que le permiten al adoptante la evaluación de la nueva idea, con el fin ulterior de asimilarla o rechazarla.

La teoría de la difusión de las innovaciones acepta la existencia de al menos cinco fases o momentos en el proceso decisional: a) conocimiento, b) persuasión, c)



## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

decisión propiamente tal, d) realización, y e) confirmación. Revisemos brevemente a continuación, cada una de ellas.



Fuente: Rogers, 1995.

Figura 2.2. Estadios o etapas del modelo del proceso innovación – decisión de la teoría de la difusión de innovaciones

a) *Fase de Conocimiento.* La fase de *conocimiento* constituye una condición necesaria para tomar la decisión pues supone la adquisición de información y/o familiaridad necesarias para hacer un juicio crítico acerca de lo positivo o negativo de la innovación. El conocimiento o la información recibidos, podrían permitir finalmente la clarificación de una necesidad que operaría a modo de motivación para la adopción. En otras palabras, la adopción de una innovación se constituiría en un vehículo para resolver una urgencia puesta de manifiesto a través de la necesidad. Pero, por otro lado, el conocimiento acerca de la existencia de una

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

innovación puede, asimismo, permitir la formación de uno o varios satisfactores que solamente pueden ser resueltos mediante su adopción.

Rogers identifica tres tipos de conocimiento relevante para la innovación; el conocimiento considerado imprescindible para identificarla o para generar conciencia acerca de su existencia. Este conocimiento informa acerca de la disponibilidad de la innovación y ejerce principalmente una fuerza motivadora inicial que inclina al adoptante potencial a examinar la alternativa más de cerca. Este conocimiento es importante para todo el proceso porque si no provee de los elementos necesarios o si fracasa en su cometido, el posible adoptante podría rechazar la opción antes de entrar en contacto con la innovación. Un ejemplo puede ser el caso del microempresario que no renueva sus productos de confección por desconocimiento de la existencia de paquetes computacionales especializados para crear nuevos diseños.

El segundo tipo de conocimiento informa sobre la manera en que es posible utilizarlo lo más apropiadamente posible (conocer el “cómo hacer”). Aquí se busca equipar al adoptante con habilidades, destrezas y competencias necesarias para hacer un uso efectivo y eficiente de la innovación. La importancia de este conocimiento es evidente. Puede ocurrir que después de una primera aproximación positiva hacia la innovación, las dificultades para ponerlo en práctica pueden desanimar al adoptante. La percepción de dificultades insalvables durante el proceso de realización puede evitar consolidar la disposición a innovar. Este podría ser el caso del docente universitario quien, queriendo innovar los mecanismos de vinculación con sus estudiantes mediante la Web, advierte que adecuar su plataforma virtual supone nuevos conocimientos que no se encuentran a su alcance. Esto puede ser un argumento para retomar sus prácticas tradicionales.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

El tercer tipo de conocimiento debería dar cuenta de los principios que subyacen al funcionamiento de la innovación. Por ejemplo, si la innovación se trata de un sistema de agua potable en una comunidad rural, un principio subyacente tendría que ver con el cobro de tarifas. Teóricamente es posible adoptar una innovación en ausencia del conocimiento de dichos principios; sin embargo, el riesgo de su mal uso y la falta de sostenibilidad serán amenazas permanentes para dicha adopción.

No obstante, la importancia del conocimiento en el proceso de adopción de las innovaciones, debe quedar claro que éste es una condición necesaria aunque no suficiente para la asimilación. La adopción demanda, además, la influencia de muchas otras condiciones que suelen afectar su probabilidad.

*b) Fase de Persuasión.* Durante esta fase, el adoptante potencial se forma una actitud hacia la innovación; esto supone que exhibe una forma de “interés pro-activo” por la innovación, expresada en la búsqueda de más información relevante. Establece contactos con otras personas u organizaciones que tienen o tuvieron la experiencia con la innovación, lee acerca de la innovación, busca experimentar con ella, etc. Todo ello con el propósito de obtener elementos que le permitan prever su efectividad en caso de ser adoptada.

En esta etapa resultan de particular interés los mecanismos de aprendizaje social a través de procesos vicarios que pueden ayudarnos a explicar la consolidación de la decisión ya sea por la adopción o por el rechazo. Por ejemplo, los miembros de una comunidad rural pueden visitar la población vecina con el propósito de verificar los beneficios de la siembra de una nueva variedad de papa poco conocida por ellos y para conversar con productores más informados sobre dicha innovación.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

La “innovatividad” como actitud puede a su vez gestarse con la ayuda de la experiencia. En otras palabras, la historia acumulada de éxitos en el emprendimiento para la materialización de nuevas ideas puede moldear al innovador pro-activo, al buscador incesante de alternativas originales.

*c) Fase de Decisión.* La fase de decisión se reconoce cuando el adoptante se encuentra en posición de optar o por la aceptación o por el rechazo de la innovación. En esta fase, el individuo o la instancia que decide culmina con una serie de consideraciones subjetivas iniciadas en la fase de conocimiento y que terminan necesariamente en la toma de posición.

El tema de la decisión es ciertamente importante en el proceso de la adopción, pues es posible haber sido debidamente informado e incluso persuadido sin que ello suponga de manera automática la decisión de cambiar. Es necesario pues, que se reúnan todas las condiciones de las que depende finalmente el paso final de la adopción.

Todo proceso de toma de decisiones implica diversos grados de incertidumbre (asociada con el tipo de información necesaria para llevar a cabo la elección) y riesgo (vinculado a la diversidad de consecuencias asociadas a la opción), que pesan de manera diferencial para que pueda darse una decisión en uno u otro sentido (véase Capítulo 3).

*d) Fase de Implementación.* La implementación de la innovación es la constatación objetiva y conductual de que ha operado un cambio. Ciertamente, hay una gran distancia entre quien toma una decisión para cambiar y quien en realidad pone en práctica dicho cambio. Esta fase constituye la expresión misma de la asimilación y se da a la manera de la etapa de “Acción” de Prochaska (Prochaska y cols.,1992) donde se experimenta y se asume el cambio a nivel

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

individual; o cuando se culmina con el proceso de *institucionalización*, tratándose de un proceso relacionado con sistemas mayores (Roth, 2000).

En ocasiones, durante la fase de implementación es posible constatar que la idea original que da cabida a la innovación no ha sido adoptada a cabalidad; en lugar de ello, es posible verificar que el sistema es capaz de llevar a cabo ajustes, acomodos y adaptaciones de la propuesta de cambio, de manera tal que se adecue a sus características propias. Esta re-ingeniería de la innovación ha sido estudiada originalmente por Charters y Pellegrin (1972) y posteriormente denominada “*re-invencción*” por Rogers, quien la definió como “el grado en que una innovación es cambiada o modificada por el usuario en el proceso de su adopción e implementación” (Rogers, 1995, p.17). O como el grado en el que el uso que hace un individuo de una nueva idea, se aparta de la versión original, promovida originalmente por el agente de cambio.

Este proceso de re-invencción es mucho más evidente tratándose de innovaciones interculturales; en efecto, los miembros de una cultura suelen re-inventar las innovaciones procedentes de sistemas culturalmente diferentes y reinterpretan las nuevas ideas a partir de las propias convenciones. Por lo tanto, la adopción no puede considerarse como un acto mecánico en el que el sistema adoptante recibe pasivamente la propuesta del agente de cambio. Al contrario, el fenómeno de la re-invencción constituye una prueba clara de la capacidad pro-activa del sistema receptor en el proceso de la adopción. Adicionalmente, la re-invencción es también un mecanismo que garantiza la adecuación de la innovación a las necesidades fundamentales del adoptante, lo que favorece su sostenibilidad en el tiempo una vez interrumpido el impulso que le dio inicio.

Rogers realizó una interesante explicación acerca de las razones más comunes que explican la re-invencción, fruto de la reflexión sobre su propia experiencia: a) la re-invencción sobreviene cuando la innovación se presenta en forma tal que resulta

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

difícil su comprensión por parte del adoptante; b) por falta de conocimiento e información acerca de la innovación; c) cuando la innovación se trata de procesos instrumentales con múltiples aplicaciones; d) cuando la innovación se utiliza para solucionar una amplia gama de problemas; e) cuando la innovación mejora el estatus del adoptante y su ejercicio es ajustado para mostrarlo como producto propio; y f) cuando en ocasiones, es el propio agente de cambio quien promueve ajustes en el sistema para garantizar su acomodo.

*Fase de Confirmación.* Durante esta etapa, el sistema adoptante demanda información específica que le permita saber si la decisión tomada brinda o no los beneficios previstos. La confirmación supone mantenerse en la decisión o buscar su reversión; por lo tanto, durante esta fase entra en consideración el tema de la discontinuidad del cambio.

El concepto de discontinuidad de Rogers supone una decisión de rechazo a la innovación previamente adoptada, que puede deberse a la sustitución de una idea por otra más atractiva o por “desencanto”. Tal concepto parecería suponer una opción premeditada, algo así como una elaboración cognitiva muy parecida a una evaluación de la experiencia de cambio que culmina en una decisión a conservar la innovación o a interrumpirla. Pero muchas veces la interrupción de una innovación ocurre de manera mucho menos intencional, sin que medie una decisión expresa. Ocurre simplemente porque no existen condiciones para la sostenibilidad de la nueva idea y la discontinuidad se expresa simplemente con el abandono de la práctica de la innovación. Quizá sea más apropiado entender la discontinuidad como falta de sostenibilidad del cambio.

En otro lugar (Roth, 1999), en la lógica del modelo interactivo, señalamos que “la sostenibilidad debe ser concebida como la consolidación del proceso de cambio y como su asimilación permanente por cuenta del sistema que lo adopta para

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

beneficio propio. Pruebas de la sostenibilidad son, primero, la *estabilización* del cambio y, luego, su *transferencia* o *generalización*" (p.354).

Reconocemos la estabilización del cambio cuando constatamos la *permanencia* del mismo en el tiempo; la innovación persiste sin variantes o con algunas pequeñas modificaciones atribuibles al propio proceso de asimilación, pese a la cesación del impulso externo de cambio (Roth, Bohrt y Jung, 1993).

La generalización o transferencia es también un indicador de la sostenibilidad. Ésta nos permite advertir el grado en el que la innovación es también adoptada por otros componentes del sistema. En la medida en que el cambio propiciado en un componente del sistema empieza a servir también a otros diferentes, dicha innovación adquiere generalidad y, de esta manera, es más probable que se sostenga.

Retomemos nuestro ejemplo del sistema de agua potable como innovación para una comunidad rural alejada de los centros urbanos. Si al cabo de diez o quince años de uso continuo, el sistema se mantiene en funcionamiento, podríamos asumir la permanencia del cambio. Sin embargo, si el sistema de agua da también lugar a que las familias que reciben el agua, desarrollen una pequeña huerta para producir hortalizas y mejorar así la nutrición familiar, entonces podemos hablar de la generalización de la innovación, pues los beneficios del agua se transfieren a otra esfera de la vida comunitaria, involucrando nuevos elementos del sistema social.

La sostenibilidad del cambio no es una consecuencia lógica o un efecto mecánico de su adopción; debe ser un producto buscado, pensado e integrado a la planificación del proceso de implantación. No debe esperarse que sobrevenga automáticamente de la voluntad del agente de cambio. La sostenibilidad debe concebirse y desarrollarse, propiciando una serie de medidas complejas que

## **Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo**

---

involucran las múltiples interrelaciones entre quien implanta la innovación y quien la adopta, y las que surgen del contexto situacional que le sirve de marco al proceso. Dichas interacciones fueron ya descritas en el capítulo anterior al discutir el modelo interactivo del cambio psico-social, y son las siguientes: a) la decisión política; b) la institucionalización; c) la calidad de la transferencia de conocimientos y destrezas; d) la integralidad de las acciones; e) el potenciamiento económico y el uso de incentivos y f) el respeto a la cultura local.

### **Tipología de los Adoptantes**

Durante las décadas precedentes, se ha dado a conocer una apreciable cantidad de información sobre las características sociales, económicas y psicológicas de los adoptantes, dependiendo de la categorización ofrecida sobre la innovatividad. Así, por ejemplo, Rogers, a pesar de la existencia de evidencia contradictoria no concluyente, no reportó diferencias entre adoptantes tempranos y tardíos, atribuibles a la edad. Dichas diferencias pueden darse si comparamos simplemente diferentes grados en la disposición a cambiar (alta y baja disposición), como podrá apreciarse en el capítulo 4 de este trabajo, sin considerar los ritmos de adopción.

Por otro lado, se habría demostrado también que los innovadores tienen, en general, un mayor número de años de educación formal que los adoptantes tardíos y tendrían un mayor estatus social, entendido como mayor ingreso, mayor estándar de vida, salud, prestigio laboral y movilidad social. Algunos autores (Boyd, 1980, Frey y Freeman, 1981 y Gartrell, 1977) sostuvieron que los individuos adoptan las innovaciones en proporción directa a su estatus socioeconómico, sobre todo al inicio del proceso de difusión.

Con respecto a las características psicológicas, la literatura existente no parece haber mostrado el interés expresado por otros aspectos relacionados con la



## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

innovación. No obstante, se ha explorado la relación entre la adopción temprana y tardía, con variables psicológicas tales como la empatía, el dogmatismo, la capacidad de abstracción, la inteligencia, el manejo de la incertidumbre, el fatalismo, las aspiraciones y la actitud hacia el cambio (Rogers, 1995).

Más recientemente, Agarwal y Prasad (1998), a propósito de la innovación tecnológica, hicieron notar que la conducta de adopción obedece mucho más de lo que se pensó originalmente, a factores de naturaleza psicológica. Así, por ejemplo, la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAT) (Davis y cols., 1989) que ha reunido una buena cantidad de evidencia empírica (Taylor y Todd, 1995; Mathieson, 1991), relacionó la Teoría de la Acción Razonada (TAR) (Ajzen y Fishbein, 1980), con la conducta innovadora. Dicha teoría postuló que la adopción tecnológica es una consecuencia de la afectividad personal y de la actitud hacia la innovación, influida por dos tipos de creencias básicas: la creencia en la *utilidad* y la creencia en la *facilidad* del uso de la tecnología. La primera de ellas está relacionada con la percepción de las ventajas o desventajas asociadas con la innovación, mientras que la segunda constituye una especie de evaluación personal subjetiva acerca de las cargas cognitivas y destrezas disponibles relacionadas con el manejo y la administración de la innovación.

Lógicamente, de aquí se desprende la suposición que dependiendo de la expresión de tales creencias y de las actitudes por ellas generadas, la innovación podrá ser o no adoptada, o adoptada a diferentes tiempos o momentos. Estas ideas conducen a la formulación de hipótesis que relacionan el ritmo de la adopción con la expresión de las creencias en cuestión. Argumentos similares fueron dados a conocer por Westaby (2002), estudiando los factores que subyacen a la actitud hacia el cambio, comparando las teorías Expectativa – Valor y la Teoría de la Acción Razonada.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

La Teoría de la Conducta Planeada (TCP) (Ajzen, 1991) constituye un complemento de la Teoría de la Acción Razonada (TAR). La TCP ha sugerido que tanto los componentes normativos subjetivos como los referidos al control conductual (que operan como influencias externas), podrían estar relacionados con el proceso de adopción de una innovación (Fulk y cols., 1995) o con la predicción de cambios en la conducta saludable de las personas (Albarracín y cols., 2001; Smith y Biddle, 1999, Conn, Tripp-Reimery Maas, 2003). De esta manera, las presiones que surgen del contexto social y que afectan el comportamiento, pueden también influir sobre el proceso de la adopción, debido a que los individuos no siempre basan sus decisiones en evaluaciones racionales.

Rogers hizo notar que los innovadores, que constituyen la punta de lanza de la difusión y cuyo comportamiento se caracteriza por la impulsividad en la toma de decisiones, podrían ser inmunes a la influencia social. Por otro lado, quien resulte ser permeable a la presión social, muy probablemente exprese empatía y se encuentre personalmente vinculado al sistema social (Midgley y Dowling (1978), con lo que es posible también que tanto la norma subjetiva como el control social sean variables relevantes para explicar la búsqueda del cambio.

Otro constructo psicológico que ha sido relacionado con la adopción tecnológica y sometido a prueba empírica es la auto-eficacia (Burkhardt y Brass, 1990; Paglis y Green, 2002). Esta noción surge de la investigación sobre la teoría del aprendizaje social y la teoría social cognitiva (Bandura, 1997) y fue puesta de manifiesto por Rogers a propósito de su observación de que los adoptantes tempranos son, en general, menos fatalistas y con menos capacidad de control de su futuro que los adoptantes tardíos.

En suma, la consideración inicial de que los determinantes del proceso de la adopción recaían casi exclusivamente en las características de la innovación y no así en las características del adoptante es un argumento que se encuentra

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

actualmente en revisión. Por ello, parecería necesario contar con un modelo que integre ambas influencias para ofrecer respuestas más reales a la problemática impuesta por el tema de la adopción del cambio.

### Reflexiones sobre la teoría.

Tras una década de experiencias de difusión tanto en los Estados Unidos como en los países en vías de desarrollo, el modelo empezó a agotarse y el entusiasmo decayó tan rápidamente como fuera recibido años antes por los pioneros, abandonándose más tarde casi por completo. La razón de ello pudo haber sido la crítica emergente al modelo de desarrollo rural en vigencia que venía de la mano de la llamada “*revolución verde*”. La misión de la revolución verde era incorporar a los procesos productivos campesinos (sobre todo en los países latinoamericanos), nuevos paquetes tecnológicos que incluían fertilizantes químicos, semillas mejoradas, plaguicidas y modernas formas de mecanización, orientadas principalmente a la obtención masiva de alimentos. Esta nueva lógica contrariaba los dictámenes de la cultura y contravenían sus instituciones fundamentales. El modelo ofrecía una nueva visión del recurso natural, nuevas prácticas productivas y una forma renovada de concebir el vínculo hombre-naturaleza. Dicha visión hacía parte del contexto sociocultural donde la producción agrícola se realizaba como parte inseparable de un ejercicio cultural que privilegiaba las tradiciones y costumbres ancestrales de los productores y la relación cualitativa con la tierra. Bajo estas condiciones, los problemas planteados entre los valores de la cultura y el utilitarismo de un modelo trasplantado de otras realidades, hicieron crisis. Dicha crisis fortaleció la postura ideológica de los académicos sociales, para quienes el modelo de la difusión de las innovaciones constituía una agresión a las formas propias, propiciando por un lado el etnocidio y por otro algo parecido a un ecocidio, por su impacto al medio ambiente.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

Asimismo, el enfoque unilateral con que fuera concebida la difusión de las nuevas ideas pudo haber encontrado resistencias en sociedades colectivistas como las latinoamericanas. En ellas, las decisiones de cambio siguen, inexorablemente, una lógica de consulta y diálogo en el que participan de manera horizontal todos los protagonistas del proceso de innovación: quienes lo proponen y quienes lo reciben. Cualquier modelo que operara de manera vertical, donde el que creía conocer la solución del problema recomendaba y quien lo sufría aplicaba las “recetas”, simplemente debía encontrar resistencias.

Desde una aproximación sistémica e interactiva, los procesos de innovación, si bien demandan un impulso desde fuera del sistema, deben entenderse como una suerte de *construcción social*. Ello supone que el proceso se nutre del protagonismo de los actores involucrados, pues todos se encontrarían en condiciones de aportar elementos a la innovación desde su respectiva experiencia.

El modelo interactivo (véase siguiente sección) destaca las variables que deben ser consideradas relevantes para el proceso de la adopción, desde la perspectiva del agente de cambio, así como aquellas que emergen del sistema receptor. No parecería suficiente postular la influencia de las características culturales del destinatario sobre la adopción, como quedó establecido por la teoría de la difusión de las innovaciones, a propósito del principio de *compatibilidad*. Deberán especificarse además, las condiciones que el sistema impulsor de la innovación debe cumplir para facilitar esta compatibilidad. Deberán asimismo clarificarse los requisitos que debe reunir el sistema adoptante para que se produzca dicha compatibilidad cultural. Ambos grupos de variables o factores deberán *interactuar* con el propósito de generar una construcción armónica de la adopción de la nueva idea.

Cuando afirmamos que debe haber interacción, queremos decir que lo que haga el agente de cambio para impulsar una innovación deberá estar en concordancia con

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

las características y demandas del sistema adoptante. Quiere decir también afectar (disponer, facilitar, estructurar) al mismo tiempo sus circunstancias contextuales para asegurar la receptividad. Por lo tanto, la interactividad del proceso obliga a concebir la difusión como una postura *pro-activa* de parte del agente de cambio que debe ir mucho más allá de la mera divulgación de la innovación y sus ventajas.

Quizá la razón del descrédito del modelo se pudo deber, además, a su énfasis en la difusión, pues el éxito del programa de cambio dependía de la cantidad de personas adoptantes en un período determinado, lo que obligaba a ejercer presión sobre la gente, generando desconfianza y mayor resistencia. La innovación así concebida, aportaba poco o nada a la solución de los problemas de la gente. La ampliación de la frontera agrícola y la sobreproducción no eran respuestas para los problemas planteados por la producción agrícola de subsistencia.

Por otro lado, el rechazo pudo deberse además a la escasa atención prestada a la investigación psico-social, con el objeto de conocer más objetivamente los determinantes o correlatos individuales, sociales y culturales de la asimilación de la innovación. En otras palabras, debió ser una prioridad para los promotores de la innovación identificar las barreras y facilitadores del cambio en las poblaciones meta de las acciones de innovación, antes de ponerlo al servicio del desarrollo. Debió estudiarse más las múltiples variables asociadas con el proceso de toma de decisiones individuales o de grupo, relacionadas con la adopción. Tuvo que haberse trabajado más en la identificación de indicadores o predictores de la adopción y la asimilación y debió haberse explorado nuevas formas de medir la variable dependiente así como la influencia de las variables situacionales y/o contextuales asociadas con la adopción.

No obstante, el caudal de investigaciones del que se tiene conocimiento se orientó en otra dirección. Por ejemplo, la tendencia ha sido profundizar en el análisis de

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

las condiciones bajo las cuales se obtiene la información acerca de la innovación; estudiar los ritmos o las tasas de adopción en sistemas sociales diversos para determinar las razones por las que una misma innovación se adopta de manera diferente en dos sistemas diferentes. Se buscó verificar las percepciones poblacionales asociadas a las características de la innovación adoptada y se estudió la importancia de los medios de comunicación (comunicación interpersonal versus comunicación social) en la difusión de la innovación. Finalmente la investigación se orientó a clarificar el rol del liderazgo, la escolaridad, el estatus social, la exposición a los medios, etc., en la “innovatividad” (Rogers, 1995).

Si bien esta serie de investigaciones ha permitido contar con una gran cantidad de información que documente de inicio la dinámica de la difusión de las innovaciones, sirvió básicamente para iniciar el debate sobre varios temas concretos. Ha puesto también de manifiesto una serie de deficiencias que será necesario enmendar con el fin de devolver a esta temática el interés que concitó hace ya medio siglo y volver a proyectarla hacia el futuro para aportar la solución a los problemas que plantea la post-modernidad: el desarrollo de la tecnología de la información, la productividad, la competitividad y el emprendimiento, el comportamiento de los mercados, la transculturación de las sociedades, etc. Todos estos procesos demandan, de una u otra manera, el tratamiento de la implantación y/o asimilación de nuevas ideas, junto con la incorporación de nuevos actores en escenarios renovados.

Algunos de los problemas que deben ser superados ya fueron señalados por Rogers: a) el sesgo pro-innovación, b) el sesgo hacia la responsabilidad individual en la explicación del cambio, c) los problemas emergentes de la medición del tiempo de la adopción, d) el descuido de los factores causales en la investigación sobre la innovación, y e) la consideración de las consecuencias socioeconómicas de la innovación.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

En primer lugar, el sesgo pro-innovación se entiende como la tendencia de la investigación a involucrar poblaciones dispuestas favorablemente hacia la adopción de innovaciones, logrando con ello dirigir los resultados en una sola dirección. Ser innovador es una condición deseable en nuestra sociedad y la noción se encuentra relacionada con el logro de mejores condiciones de existencia (Downs y Mohr, 1976). Ello significa que la tendencia ha sido la de investigar sólo la difusión exitosa en detrimento de los fracasos en la innovación. La investigación futura deberá poner especial cuidado en involucrar grupos humanos que integren poblaciones tanto a favor como en contra de la innovación. Asimismo, deberá tenerse presente que las poblaciones estudiadas no se encuentren bajo presión para adoptar la innovación que se estudia.

En segundo lugar, el sesgo hacia la responsabilidad individual en la explicación del cambio puede entenderse como la tendencia a asociar los problemas que motivan la adopción de una innovación con factores causales de naturaleza individual más que con desajustes en el sistema del cual forma parte el individuo. Por ejemplo, los indicadores referidos a la cantidad de contactos entre el adoptante y el agente de cambio, la cantidad de asistencia financiera entregada a los individuos (crédito para adquirir la innovación) y los datos referidos al grado académico o condición social de los adoptantes, son muestras de esta tendencia a interpretar al individuo (y sólo a él) como responsable de su disposición a innovar. Adviértase que este enfoque nos acerca a lo que en psicología social se conoce como el error fundamental de atribución (Ross, 1977) o el sesgo de correspondencia (Gilbert y Malone, 1995).

Aceptar la existencia de este sesgo no significa negar la importancia de las variables personales o psicológicas en los procesos de adopción del cambio; éstas ciertamente pueden ejercer influencias diversas. Lo que debe evitarse es el reduccionismo individualista que deja fuera de análisis a las variables emergentes del sistema social, cultural, económico y político, en la explicación del cambio.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

En tercer lugar, el tema de la medición del tiempo de la adopción dejó al descubierto un importante problema metodológico. De una manera general, los estudios sobre difusión de las innovaciones han estado íntimamente relacionados con la variable temporal. Así, como los datos debieron ser obtenidos a través de estrategias recordatorias sobre el momento en que la innovación fue adoptada, los investigadores tuvieron que enfrentar datos poco precisos. Esta falta de precisión es característica de los estudios que basan su información en la memoria de los informantes, lo que complica el análisis de los resultados y tiende a oscurecer las conclusiones. Por lo tanto, la investigación futura deberá evitar los diseños retrospectivos transversales y adoptar la tónica de los estudios longitudinales o de paneles, midiendo la adopción a medida que se vaya produciendo en el tiempo.

En cuarto lugar, otro problema detectado tuvo que ver con el descuido sistemático de la influencia de los factores causales en la investigación sobre la innovación. En efecto, en el pasado prevalecieron los estudios descriptivos y correlacionales y rara vez se produjeron reportes fruto de investigaciones inferenciales. Será preciso que de ahora en adelante, los investigadores den prioridad a la búsqueda de explicaciones acerca de la naturaleza de la innovación, explorando las influencias causales de una serie de variables psico-sociales, económicas, culturales, etc., en todas y cada una de las etapas del proceso de cambio.

Finalmente, los esfuerzos de investigación en el futuro próximo deben incorporar también la consideración de las consecuencias psicológicas, socioeconómicas, políticas y culturales de la innovación. ¿Podemos decir que la promoción de las innovaciones ha contribuido en nuestros países a reducir la pobreza y la inequidad? ¿Será posible que la adopción de las innovaciones haya logrado hasta ahora sólo crear necesidades artificiales y superfluas en nuestras sociedades tan necesitadas de cambios profundos y significativos? ¿Cómo puede ir la implantación de innovaciones de la mano del bienestar social y la calidad de vida?



## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

Estas y otras preguntas permanecen aún sin respuestas, lo que compromete a los investigadores a demostrar la relevancia de este objeto de estudio y justificar el esfuerzo realizado hasta el momento.

Actualmente podemos identificar aún muchas lagunas en el conocimiento relativo a la difusión o implantación del cambio, así como en la adopción o asimilación del mismo. No obstante, es también cierto que se ha avanzado mucho en la tipificación del fenómeno. Debido a la experiencia de los primeros años y a causa de la influencia de la dinámica sociocultural de los últimos tiempos, la mirada de los investigadores se ha orientado hacia nuevas direcciones, promoviéndose nuevos intereses y nuevas propuestas. Ejemplos de ello son los aportes sobre innovación tecnológica en los campos de la comunicación, la educación, los avances logrados en el rubro del comportamiento del consumidor y ciertamente en el contexto de la tecnología de la información. Su irrupción en la vida de casi todos los habitantes de este planeta ha significado un nuevo incentivo para la investigación del cambio y la innovación.

A manera de una reflexión final, debe decirse que cualquier teoría o modelo que oriente la investigación sobre el cambio y la innovación en sociedades plurales, debe incorporar elementos adicionales que permitan la consideración de la variable cultural en la trama conceptual. Las sociedades hispanoamericanas en general y la boliviana en particular se caracterizan por ser expresiones evidentes de la multiculturalidad y ello obliga a contextualizar los procesos de cambio en el ámbito de la cultura.

Bolivia comparte su territorio entre las tierras altas de los Andes, los valles interandinos y las llanuras de la amazonía sudamericana. La extensión y diversidad de su topografía la convierte en un crisol de nacionalidades, representadas por aproximadamente 40 grupos étnicos distribuidos a lo largo y ancho del país. Cada uno de estos grupos humanos es claramente identificable por sus especificidades

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

culturales, su lengua y su propia cosmovisión. Esta diversidad cultural hace de este país, junto con Guatemala y México, uno de los conglomerados humanos más complejos e interesantes de la América Hispánica.

Estos diferentes grupos étnicos que en su mayoría constituyen verdaderas nacionalidades, no son necesariamente un fenómeno rural, puesto que han influido grandemente en la vida de las ciudades dando lugar, junto con un mestizaje vigoroso, a manifestaciones urbanas propias, distinguibles tanto de lo meramente indígena, como de lo europeo. Esta influencia se ha hecho evidente en los sistemas de valores, creencias, actitudes y conducta de la gente y se manifiesta en forma de expresiones híbridas, dando lugar a una subcultura urbano-popular (Albó, Libermann, Godinez y Pifarré, 1989).

Por otra parte, estas poblaciones indígenas, durante los últimos 500 años, han sido objeto de explotación, exclusión y discriminación sistemáticas confinándoselos a la pobreza extrema y a la marginalidad económica y social. Por lo tanto, hoy en día, habitan mayoritariamente en el sector rural en calidad de campesinos, pequeños productores o recolectores en el contexto de una economía de auto-subsistencia y en las periferias urbanas, como artesanos o empleados que venden su fuerza de trabajo. Así, tratándose de dichos grupos culturales, en ellos se superponen la cultura étnica con la cultura de la pobreza.

Cuando estos grupos se constituyen en los destinatarios de las iniciativas de innovación, es preciso repensar algunos de los componentes de los modelos ya conocidos para incorporar en ellos las variables asociadas a las culturas étnica y de la pobreza. ¿Cuál deberá ser entonces el modelo tipo para la promoción de innovaciones que debe liderar el desarrollo en sociedades con altos valores étnico-culturales? Una respuesta a este interrogante está muy lejos de plantearse en el presente trabajo. Sin embargo, dicho modelo deberá ser capaz de proponer las condiciones para un diálogo intercultural entre los sistemas que protagonizan

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

la relación de cambio, donde no se pierda de vista las necesidades humanas, la lengua, la cosmovisión y sus relaciones sociales.

A continuación esbozamos los elementos del *Modelo Interactivo* que busca situarse en posición de complementar las propuestas ya existentes, incluyendo aquellos elementos que –como mencionamos- se hacen necesarios en el contexto sociocultural en que se produce la presente investigación.

### **El modelo Interactivo de Cambio Psico-social**

La concepción que adopta este modelo se deriva de las reflexiones acerca de la naturaleza interactiva de los fenómenos comunitarios que enmarcan su consideración en el contexto de procesos dinámicos que relacionan la actividad de individuos, grupos e instituciones. Dichos procesos son mediados por factores de interés social, económicos, políticos y culturales e introducen la perspectiva interdisciplinaria en el análisis de lo colectivo. Los problemas colectivos, como los comunitarios por ejemplo, son definidos por esta aproximación como productos complejos de tales interacciones, donde lo psicológico constituye tan sólo uno de los niveles de análisis (Roth, 1986).

Por lo tanto, en el marco de esta lógica, el proceso de cambio no sólo demanda ajustes comportamentales en el sistema receptor, sino también en el sistema que lo promueve. Veamos cómo de desarrolla este concepto.

En el ámbito del desarrollo rural boliviano, han sido las instancias gubernamentales especializadas, y en parte también las organizaciones de desarrollo social u organizaciones no gubernamentales (ONGs), quienes patrocinaron sistemáticamente el cambio con una orientación de desarrollo. Actualmente dicho rol está siendo paulatinamente traspasado a los gobiernos locales o alcaldías, merced a un ordenamiento jurídico particular. Cualquiera que

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

sea el caso, el desarrollo se encuentra necesariamente mediado por una instancia privada o pública, gubernamental o no gubernamental, que por lo general intermedia también los recursos financieros que soportan el cambio.

Por ello, el estudio sistemático de la dinámica del cambio deberá también incluir la consideración de los comportamientos que deberá desplegar el agente de cambio para asegurar que dicho proceso se instaure sin sobresaltos. Por ejemplo, la innovación en forma de un nuevo sistema de agua en una comunidad rural obligará a la instancia correspondiente, a fortalecer la *institucionalidad* local para recibir orgánicamente el cambio. Esto quiere decir generar *capacidad de gestión* en la comunidad para que se administre sanamente el sistema, promover la *intersectorialidad* en la visión de la innovación (agua potable es salud y bienestar y podría significar también la producción de hortalizas para autoconsumo). Equivale también a optimizar la *calidad de la transferencia* tecnológica para enseñar, digamos, habilidades de plomería a los usuarios y, finalmente, asegurar la *decisión política* local a favor del cambio, entre otras.

Pensamos que la permanencia del cambio, que actualmente se denomina genéricamente *sostenibilidad*, es una función compleja de lo que hace, deja de hacer o de cómo actúa el promotor del desarrollo para instaurar el cambio, por un lado; y por otro de lo que hace o no hace y cómo actúa el destinatario de la innovación para soportarlo, asimilarlo y generalizarlo en su propio sistema.

La importancia de este análisis es obvia toda vez que el desatender las múltiples y complejas variables psico-sociales involucradas en la promoción y ejecución del desarrollo ha significado, en ocasiones pasadas, el fracaso de la adopción de importantes innovaciones. Dicho fracaso ha ido en desmedro del bienestar de amplios sectores poblacionales, con el consiguiente desperdicio de cuantiosos recursos económicos y tecnológicos. Por lo tanto, es preciso reiterar que el cambio social debe ser entendido desde dos ángulos: desde el del *comportamiento del*

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

*innovador* y desde el que *adopta la innovación*. Sin embargo, debe recalcar que ambas esferas forman parte de un todo indivisible y dinámico y que su abordaje por separado obedece únicamente a razones pedagógicas y analíticas.

El éxito o fracaso de las intervenciones orientadas al cambio suele depender de dos grandes componentes; uno que se encuentra referido a las estrategias de *implantación* desplegadas por las instituciones promotoras del desarrollo y otra que tiene que ver con las características del destinatario de estas acciones y que juega también un papel importante como factor de *asimilación*. Por lo tanto, el cambio social debe entenderse como el producto complejo o la resultante de la relación ordenada de ambos elementos constitutivos: la *implantación (como estrategia de quien promueve el cambio)* y la *asimilación (como factor que gobierna la adopción de la innovación)* (Roth, 2000). La figura 2.3. ilustra esta relación interactiva.

Entonces, debemos entender por implantación el proceso dinámico a través del cual una instancia introduce una innovación en el sistema (por ejemplo una comunidad) con intenciones de promover el cambio social y/o económico. Constituye generalmente un esfuerzo institucional sistemático que busca la asimilación. Por otro lado, vemos en la asimilación un proceso mediante el cual el sistema se apropia de la innovación implantada y lleva adelante el cambio para beneficio propio.

Si bien la implantación no conduce necesaria ni fatalmente a la asimilación, una adecuada estrategia de implantación debería aumentar la probabilidad de una asimilación exitosa. Asimismo, un proceso de asimilación bien estructurado debería facilitar y guiar la implantación. La asimilación se encuentra íntimamente relacionada con la sostenibilidad, toda vez que si la innovación no se asimila, con seguridad no podrá sostenerse. Por ello, las estrategias de implantación, que a su

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

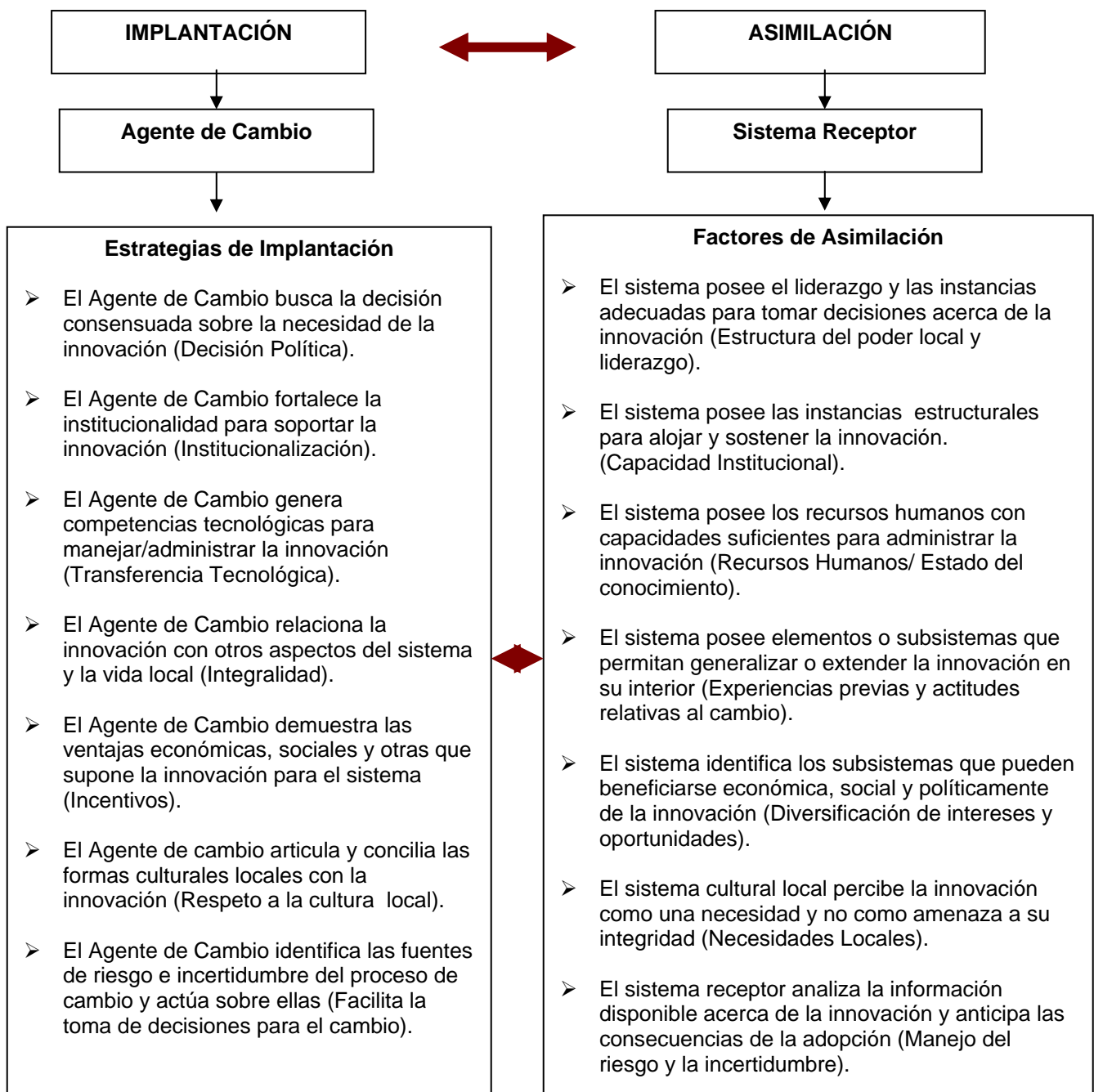


Figura 2.3. Esquema ilustrativo de los elementos que intervienen en el modelo interactivo del cambio social

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

vez determinarían los grados de asimilación, resultan de capital importancia para dilucidar el fenómeno de la sostenibilidad de las acciones de desarrollo (Roth, 1999).

Debe señalarse que el término “*implantación*” del Modelo Interactivo no es equivalente al de “*difusión*” correspondiente a la Teoría de la Difusión de las Innovaciones. Difusión debe entenderse como “...el proceso a través del cual una innovación es comunicada a través de ciertos canales en el tiempo, entre los miembros de un sistema social” (Rogers, 1995, p.5.). La difusión así concebida constituye un proceso comunicacional en el que los medios y el mensaje adquieren máxima relevancia para su divulgación. La preocupación está puesta, por lo tanto, en las condiciones que facilitan o interfieren este proceso de comunicación. Las nociones de “homofilia” y “heterofilia”, que describen las similitudes o diferencias entre los individuos que comparten un proceso de comunicación, son un ejemplo de este enfoque adoptado por esta teoría.

El concepto de *implantación*, por otro lado, significa mucho más que un proceso de comunicación. Hace referencia a las múltiples estrategias adoptadas por el agente de cambio no sólo para hacer más atractiva la nueva idea, sino también para construir las condiciones materiales y sociales que hagan posible la adopción de una innovación. En este proceso, la comunicación es una condición necesaria, aunque no suficiente para implantarla; la implantación supone fundamentalmente la generación de competencias para administrar la innovación, busca establecer mecanismos para reducir la incertidumbre y el riesgo asociados de manera natural con el cambio y generar una actitud favorable hacia la novedad.

Por otra parte, “asimilación” no es tampoco equivalente a “adopción”. Mientras que para la Teoría de la Difusión de las Innovaciones la adopción consiste en “...una decisión para hacer completo uso de una innovación como la mejor opción

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

disponible” (Rogers, 1995, p.171), la asimilación constituye en un estado terminal que incluye, además de la adopción (la decisión de uso), la implementación (el uso mismo de la innovación) y la fase de confirmación (la consolidación de una actitud favorable hacia la novedad). Esta distinción puede resultar forzada en la práctica, pues ¿cómo podemos asumir el cambio si tan sólo se dio una decisión de uso pero no el uso de la innovación?

Cuando se asimila una nueva idea, presumimos la existencia de una decisión que es un indicador de la disposición para cambiar. Entendemos que fruto de tal decisión el sistema receptor hace uso efectivo y eficiente de la innovación, en el sentido utilizado por Klein y Knight (2005), consolidándose o confirmándose una nueva actitud hacia la dicha situación. No creemos que sea adecuado asumir la implantación cuando faltan algunas de estas condiciones como tampoco pensamos que una innovación haya sido adoptada si el sistema no utiliza dicha innovación para su propio beneficio. La asimilación es la apropiación de la nueva idea, es hacerla suya, supone incorporarla al sistema axiológico del sistema receptor para provecho suyo.

El Modelo Interactivo incluye la noción de *sostenibilidad* en la cadena de procesos relacionados con la innovación. Pero no lo hace simplemente como fase confirmatoria cuya lógica es explicada por Rogers como producto de la reducción de la disonancia. Al respecto señala:

*“En la etapa de la confirmación, el individuo (o alguna otra unidad de decisión) busca reforzamiento de la decisión de innovación ya realizada o revierte una decisión previa para adoptarla o rechazarla en caso de estar expuesto a mensajes conflictivos con respecto a la innovación. En la etapa de la confirmación, el individuo busca evitar un estado de disonancia o reducirla en caso de que ocurra” (p.181).*



## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

Desde nuestra óptica, la consolidación del cambio sólo sobreviene cuando el sistema es capaz de sostenerlo bajo ciertas circunstancias. El sostenimiento no se da en virtud de actitudes, convicciones u otros atributos volitivos del individuo o del sistema, sino a causa de la influencia de la innovación en otros elementos del propio sistema. En otras palabras, cuando la innovación adoptada por algún elemento del sistema se extiende o generaliza a otros elementos del mismo sistema (o a otros sistemas), la relevancia de la innovación crece, su necesidad se hace evidente y su credibilidad se acrecienta. En un sistema social, este proceso de inducción es posible cuando el juicio acerca de las bondades de la nueva idea es soportado por un número creciente de individuos, grupos o instituciones quienes ejercen presión para evitar su reversión o interrupción. La influencia de factores económicos o políticos puede también facilitar la sostenibilidad, generalizando la aplicabilidad de una innovación. Un ejemplo que puede ilustrar este caso es la adopción de una nueva semilla mejorada por parte de un productor agrícola, que al probar ser productivamente rentable, es también adoptada por los demás miembros de la asociación quienes la institucionalizan, incluyéndola como parte de los insumos productivos de la organización, bajo normas y procedimientos estándares.

En los sistemas individuales, la sostenibilidad ocurre cuando la percepción de la utilidad y las posibilidades de uso de la innovación que condujeron a la decisión del cambio se trasladan a otras aplicaciones igualmente relevantes. Por ejemplo, cuando la innovación, además de permitir al individuo el crecimiento personal, se convierte en un recurso para mejorar sus ingresos.

Por otro lado, el reacomodo, reajuste, rediseño o re-interpretación cultural de la idea original a la realidad, necesidades y conveniencia del adoptante es una señal de que el sistema la reconoce como relevante para sus intereses. Por esto pensamos que este proceso dado a conocer por Rogers como “*reinvención*”, se

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

constituye en una señal de asimilación y puede ser un claro indicador de la sostenibilidad de la innovación.

Debe decirse también que el advenimiento de la sostenibilidad no es un acto mecánico, ni es simple consecuencia de la adopción de una innovación. Se produce como consecuencia de una acción planificada y dirigida desde la instancia que busca la implantación. Por ello, la sostenibilidad no puede sobrevenir simplemente a consecuencia de la simple difusión de la innovación. Será necesario que el agente de cambio despliegue una estrategia especialmente pensada para producirla, preparando al sistema como un todo para recibir y ponderar la novedad.

### Los elementos de la interacción.

Cada uno de los elementos del proceso interactivo se encuentra influido por una serie de procesos que definen su viabilidad. Así, según el Modelo Interactivo, los procesos que conforman las estrategias de implantación son los siguientes (véase figura 2.3):

- La búsqueda de la decisión política (promover la participación para el cambio).
- La búsqueda de la institucionalización del cambio (garantizar el soporte normativo e institucional para el cambio).
- La búsqueda de una transferencia tecnológica de calidad (definir las competencias y habilidades para el cambio).
- La búsqueda de estrategias integrales (establecer la interdependencia del proceso de cambio).
- La búsqueda del fortalecimiento económico del sistema receptor (determinar los recursos de soporte para el cambio).

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

- La búsqueda del respeto a la cultura del sistema (definir la convencionalidad en el proceso de cambio).
- La búsqueda de la reducción de los obstáculos relacionados con la adopción de la innovación como el riesgo y la incertidumbre.

Estas estrategias de implantación deben articularse con los factores de asimilación expresados por el sistema receptor de la innovación. Dichos factores son los siguientes:

- En el marco de los sistemas sociales, el grado de estructuración del poder político, la naturaleza de la organización social, el tipo de liderazgo y los mecanismos de decisión existentes. En el plano individual, la norma subjetiva (Ajzen, 1991); la agencia moral y las creencias en las propias capacidades (Bandura, 1997).
- El conocimiento y la capacidad institucional instalada, así como los recursos humanos existentes en el sistema receptor, para el caso de los sistemas sociales, y las competencias, habilidades o destrezas que el individuo debe poseer para encarar la innovación, en el caso de sistemas individuales (Adelson, Vanloy y Hepburn, 2007).
- La calidad y cantidad de recursos en forma de incentivos económicos y financieros disponibles para la gestión del cambio, para los sistemas sociales o el grado de motivación que posee el sistema individual para encarar la innovación.
- La disponibilidad de experiencias exitosas y los fracasos conocidos y reportados por los sistemas sociales e individuales en relación con el cambio.
- La naturaleza de las necesidades del propio sistema y la percepción social de tales necesidades.
- Riesgo e incertidumbre percibidos por el sistema receptor en relación con el proceso de la adopción.

Discutiremos a continuación, cada una de estas condiciones para la asimilación.

### **a) Decisión política**

Para el caso de los sistemas sociales, entendemos por *decisión política* la necesidad de que la propuesta de cambio cuente con el reconocimiento formal de parte de las instancias decisorias legítimamente constituidas (Sánchez Vidal, 2002). Toda acción al margen de dichas instituciones de poder político podría encontrar resistencias de parte de la población meta que interfieran con el proceso. Esta estrategia de implantación corresponde al factor de asimilación que destaca la *estructura del poder que regula el funcionamiento del sistema y las características del liderazgo que lo orienta*. En otras palabras, dada una estructura de poder y unos mecanismos de decisión acordes con el liderazgo existente, debe corresponder una estrategia concreta de implantación. Dicha estrategia debe considerar el tema de la lógica de la organización y la participación sociales para la toma de decisiones acerca de adoptar o no una innovación.

Tratándose de sistemas individuales, las normas subjetivas, fruto de la construcción social y la percepción del control conductual emergente de dichas normas, deben ser materia de atención durante el proceso de implantación. El grado de concordancia entre la idea nueva y las normas subjetivas pre-existentes, aumentarán la probabilidad de la adopción inicial de cara a la asimilación final. En caso de que la innovación compita con las normas subjetivas y los principios predominantes, es posible que emerjan las resistencias atribuibles a la estructura axiológica y moral del individuo. Asimismo, la adopción de la innovación demanda un sistema de creencias sobre las propias capacidades personales para ponerlo en funcionamiento.

Cuando el sistema es deficitario o inexistente, la adopción puede no llevarse a cabo a causa de falta de auto-eficacia personal (o social, en caso de sistemas mayores).

### ***b) Institucionalización.***

En el marco de los sistemas sociales, el plan de cambio debería buscar *institucionalizar* su cometido. Ello supone establecer estrechos vínculos de trabajo con los recursos institucionales propios de la unidad adoptante, al mismo tiempo que se busca su fortalecimiento en materia de gestión. Se supone que al finalizar el proceso de implantación - asimilación, serán estos recursos locales los que deberán gestionar el cambio y sostenerlo en el tiempo. La institucionalización previene la duplicación de recursos institucionales a través de la creación arbitraria de artefactos sociales para el desempeño de funciones que deberían ser ejercidas por instancias preexistentes.

Los esfuerzos de institucionalización orientados al cambio deben responder, por lo tanto, a la capacidad instalada de los sistemas receptores. Trabajar al margen de la institucionalidad local (implantación) o en ausencia de ésta (asimilación) impondrá severas restricciones a la estabilización del cambio.

Cuando la innovación compete a sistemas individuales, este principio tiene que ver con las capacidades que deben ser instaladas en el individuo para responder a las exigencias técnicas del proceso de adopción. Dichas capacidades usualmente tienen que ver con competencias, habilidades o destrezas para encarar las dificultades inherentes del acomodo inicial. La adopción tecnológica; por ejemplo, es un proceso que, por sus características, demanda destrezas muy particulares no siempre disponibles para todos los individuos.

La introducción de cualquier innovación, por simple que parezca, constituye para los sistemas rurales un proceso de confrontación con lo desconocido. Este proceso generalmente exige conocimientos y destrezas nunca antes demandados. Ello justifica plenamente el desarrollo de *estrategias de transferencia* de conocimientos y habilidades cuidadosamente planificadas, con metodologías adecuadas para las poblaciones a las que se dirige. Esta estrategia de implantación debe responder a las características de los recursos humanos existentes. Asimismo debe considerar las demandas objetivas de información y de habilidades identificadas localmente para encarar la administración del cambio, como factores de asimilación.

Seekins y Fawcett (1984) dejaron claramente establecido que la transferencia de tecnología, y en especial de la tecnología conductual, deberá enfatizar la difusión de las condiciones de su implementación. Señalaron la existencia de al menos tres obstáculos para su adopción sostenible: a) la falta de información sobre la tecnología en cuestión y las condiciones de su aplicación; b) la falta de conocimientos o competencias requeridos para implementar los programas de transferencia; y c) la falta de incentivos para llevar a cabo acciones de cambio y para enfrentar los problemas emergentes del proceso.

Por otra parte, Rogers y Shoemaker (1971) construyeron un índice de publicaciones sobre el tema de la difusión de innovaciones disponibles desde la década de los sesenta, en el que se registraban los avances empíricos sobre dicho tema. Estos registros permitieron un intento de unificación de puntos de vista emergentes en diferentes disciplinas que hasta entonces ofrecían sus resultados con metodologías propias.

### ***c) Integralidad de la Propuesta.***

Debido a que los problemas de los sistemas sociales más complejos responden, por lo general, a una visión integral de su realidad, es preciso que el plan de cambio adopte una concepción globalizadora de las soluciones que propone. Esta idea se relaciona con el concepto de vinculación de lo social con lo económico, toda vez que los programas de cambio concebidos marginalmente son muy difíciles de sostener. Esta estrategia debe responder tanto a la "realidad unitaria" como a la diversidad de intereses, necesidades y oportunidades económicas de los miembros de tales sistemas.

La integralidad en el caso de los sistemas individuales, supone que la innovación deba atender a todos los aspectos de la individualidad, adoptando una visión incluyente. Así, por ejemplo, los sistemas psico-terapéuticos como propuestas de cambio no producirán cambios de importancia en el problema si no concentran sus esfuerzos en todas las esferas de la estructura psicológica: lo cognitivo, lo emocional-afectivo y lo conductual.

### ***d) Capacidad Instalada y Experiencia.***

Roth, Bohrt y Jung (1993) observaron que los sistemas sociales con mayores posibilidades de asimilar el cambio son también unidades que pueden ser consideradas como económicamente más sólidas y diversificadas. Ello supone la presencia de instituciones más fuertes y con un grado mayor de cohesión social. Esta es ciertamente un factor de asimilación de naturaleza estructural que demanda estrategias de implantación con un fuerte componente de fortalecimiento económico y financiero.

De manera similar, los sistemas individuales con un mayor nivel de estructuración serían también sistemas que responden con mayor efectividad a la propuesta de cambio. Es posible que a mayor estructuración del sistema, se observen también mayores resistencias a la incertidumbre y al riesgo, condiciones naturales de la innovación y mayor resiliencia en caso de encontrar dificultades durante el proceso de asimilación. Nótese que esta noción nos aproxima al modelo de las dimensiones culturales de Hofstede (2001), estudiadas en el marco organizacional, que señala una tendencia natural de ciertas culturas a evitar la incertidumbre.

Parecería también evidente que los sistemas con mayor experiencia con el cambio estarían en mejores condiciones de manejar la novedad. La familiaridad con las circunstancias emergentes del proceso de adopción puede llegar a facilitar (o interferir) el proceso y hasta predisponer actitudes favorables (o desfavorables) con respecto a la nueva idea.

### ***e) Promoción de Incentivos.***

Durante el proceso de implantación, el agente de cambio debe demostrar objetivamente las ventajas económicas, sociales y otras que supone la innovación para el sistema. Estos incentivos juegan un importante rol en la motivación para involucrarse en el proceso. Esto es válido tanto para sistemas sociales como personales. Asimismo, planificar incentivos supone indagar necesidades con el propósito de que la innovación se constituya en un satisfactor y sea congruente con los requerimientos del adoptante potencial.

Por otro lado, en la búsqueda de la eficiencia del plan de cambio, es preciso reconocer la necesidad de optimizar la relación entre el gasto y las metas alcanzadas, priorizando sólo la asignación de recursos a aquellas actividades que se encaminan en dirección del cambio sostenible. Por ejemplo, mayores



recursos deben ser asignados para promover la decisión política para el cambio, la institucionalización, la búsqueda de la integralidad, los métodos más adecuados de transferencia, etc.

### **f) *Respeto a la Cultura.***

Toda cultura posee una tecnología fruto de su saber acumulado y producto de creencias, cosmovisiones y otras manifestaciones propias. Ningún proyecto de cambio que pase por alto tales manifestaciones o que las atropelle deliberada o inadvertidamente podrá recibir respaldo duradero de parte de los sistemas a los que se dirige. La asimilación del cambio es más probable cuando se la compatibiliza con la cultura local. Mientras más ajenos sean para los miembros de un grupo, los conceptos y prácticas que la innovación intenta incorporar, mayor será por lo tanto la resistencia a su implantación. Por otro lado, toda innovación constituye en sí misma una amenaza a la integridad cultural y su defensa supone generalmente el rechazo a la innovación, por positiva que parezca (Hofstede, 2001; Schwartz, 1992).

### **g) *Reducción del Riesgo y la Incertidumbre.***

Finalmente, el riesgo y la incertidumbre constituyen obstáculos de importancia para la adopción de una innovación. Ambas condiciones son elementos intrínsecamente asociados con el cambio, por lo que no pueden ser sino parte de su análisis. Todo riesgo supone una situación en la que se añaden a los resultados de la decisión ciertas probabilidades de éxito o fracaso. Debe entenderse que toda decisión supone una serie de consecuencias positivas o negativas para quien la toma. De aquí que la elección de una opción de entre varias supone siempre el cálculo de las probabilidades con que la decisión desencadenará efectos deseables o adversos.

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

Por otro lado, la “certeza” se encuentra asociada con la cantidad y utilidad de la información disponible acerca del proceso de toma de decisiones. Por lo general, la mayoría de las decisiones se toman en circunstancias de incertidumbre; sin embargo, éstas varían desde una certeza relativa hasta una gran incertidumbre. Una situación de incertidumbre, por otra parte, supone la existencia de información incompleta de la situación que no permite facilitar una decisión.

En consecuencia, debe ser labor del agente de cambio presentar la innovación en circunstancias de la menor incertidumbre posible y con un menor riesgo perceptible. De no ser esto posible, el sistema impulsor deberá facilitar al sistema adoptante los mecanismos psicológicos necesarios para manejar efectivamente tanto las fuentes de riesgo asociadas a la innovación, como la ausencia de información referida a sus opciones de cambio.

Por todo lo anteriormente señalado, el *Modelo Interactivo* asume que, dados una estructura de poder y un estilo de liderazgo determinados, debería corresponder la elección de una estrategia de búsqueda de decisión política particular que se ajuste a dicho factor comunitario; o dado un estado particular del conocimiento sobre la innovación, debería corresponder una transferencia tecnológica determinada, que adecue contenidos, métodos y materiales a dicha demanda. De manera similar, los demás elementos estratégicos del modelo deberán interactuar con los factores correspondientes con el propósito de articular un plan de cambio con probabilidades de éxito.

Por esta razón se asume que el modelo interactivo debería permitir predecir, en términos probabilísticos, los resultados del esfuerzo de cambio en caso de resultar posible cruzar los factores de asimilación con las estrategias de implantación. El esquema sugerido por el modelo de cambio estratégico de Rowe y cols. (1994), puede muy bien servir de base para sostener esta hipótesis. Tomemos como

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

ejemplo la interacción entre el factor "estructura de poder" y "la estrategia " búsqueda de decisión política"; La lógica de la interacción puede advertirse en la siguiente matriz de doble entrada (figura 2.4).

		SISTEMA SOCIAL	
		Sistema sin estructuras de poder claramente establecidas para la innovación	Sistema con instancias adecuadas para tomar decisiones acerca de la innovación
A G E N T E  D E  C A M B I O	El plan de cambio no incluye una decisión consensuada sobre la necesidad de la innovación	<b>Implantación Fallida:</b>  No existe un plan de cambio concertado con el sistema  3	<b>Implantación Parcial:</b>  No existe un plan de cambio que se adecue a las características de la estructura de poder del sistema  2
	El plan de cambio incluye una decisión consensuada sobre la necesidad de la innovación	<b>Implantación Parcial:</b>  Existe un plan de decisión política pero no hay contraparte para ejecutarlo  4	<b>Implantación Completa:</b>  Existe un plan de decisión política y hay las condiciones para concertar un plan de trabajo a favor de la innovación  1

Figura 2.4 . Matriz que ilustra las interacciones implantación - asimilación para predecir el resultado del cambio social

De la interacción realizada, podrán hacerse las siguientes predicciones hipotéticas:

- a) En el cuadrante 1: el plan de innovación incluye una estrategia de búsqueda de la decisión política de parte del agente promotor, asumiendo la existencia de una estructura de poder identificada. Ambas condiciones hacen pensar en que

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

el plan de cambio tiene buenas posibilidades de adopción por contar con un interlocutor que lo respalde.

- b) En el cuadrante 2: Existencia de un poder centralizado en el sistema junto con la ausencia de una estrategia orientada hacia la decisión política. Estas condiciones pueden mantener la opción colectiva al margen del plan de cambio, lo que podría perjudicar el proceso de innovación.
- c) En el cuadrante 3: se presenta una situación totalmente adversa al plan de cambio. No existe estrategia alguna de decisión consensuada y existe evidencia de una estructura de poder inconsistente, atomizado o deficiente. En estas condiciones se priva de un interlocutor representativo para la toma de decisiones acerca del plan de cambio.
- d) Finalmente, el cuadrante 4 presenta posibilidades similares a las del cuadrante 2, con la diferencia de que en aquél la estrategia de decisión política no cuenta con interlocutor válido para conciliar criterios relativos al plan de cambio.

Similar análisis puede realizarse con los demás elementos relacionales del modelo.

### **La Situacionalidad en el Proceso de Cambio.**

El Modelo Interactivo considera los procesos de cambio e innovación como sujetos a la influencia causal de múltiples factores que operan circunstancialmente. Esto querría decir que un sistema podría optar por una innovación si acaso la elección estuviera, por ejemplo, libre de riesgo o al menos bajo un riesgo controlado o si la elección puede hacerse con un mínimo de incertidumbre. Es decir, que ante valores diferenciales de riesgo y certidumbre, la opción por adoptar puede variar

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

en consecuencia. Es posible también que la influencia de cada uno de estos factores en la decisión por adoptar (certeza y riesgo), se modifique según el valor adoptado por cada uno de ellos. Así, puede ser que la influencia de la incertidumbre en la adopción pueda ser neutralizada o reducida por una decisión a muy bajo riesgo. En otras palabras, es posible que exista *interacción* entre las propias variables de las que depende la adopción de la innovación.

El efecto puede ser aún mucho más complejo. Supongamos que dados unos niveles de certeza y riesgo, se produce una decisión de adoptar cualquiera. Será posible que dicha decisión se modifique si las circunstancias que la determinan cambian su contexto. Por ejemplo, dada una certeza aceptable y un riesgo relativamente elevado, una persona podría adoptar el cambio si la motivación por cambiar responde a una necesidad imperiosa. En este caso, la necesidad puede interactuar con el riesgo para reducir su influencia relativa en el proceso de decisión y forzar una adopción. El resultado sería diferente si las circunstancias que enmarcan la decisión son otras diferentes a la necesidad, la presión social, por ejemplo. Desde luego, la presión social puede llegar a tener una influencia mínima, tratándose de individuos competentes en el manejo de la presión social.

En este sentido, se dice que la adopción de una innovación es situacional debido a que los factores que pueden explicarla pueden cambiar sus valores dependiendo de las circunstancias que rodean al individuo. En otras palabras, la elección de adoptar o no una innovación depende de una serie de circunstancias de coyuntura. Algunas de ellas emergen del contexto que sirve de marco a la decisión y gravitan a favor o en contra, aumentando o disminuyendo la fuerza de la disposición a cambiar.

Metodológicamente, el modelo establece la *decisión* como variable dependiente básica para el estudio de los procesos relacionados con el cambio o la innovación. La decisión personal (o de grupo) se constituye en el indicador objetivo de la

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

disposición a cambiar y puede ser operacionalizado utilizándose el constructo “*fuerza de la decisión*”. La fuerza de la decisión debería ser capaz de medir el grado de convicción con que se acompaña la decisión de cambiar y para ello debería emplear un instrumento tipo escala que refleje los grados de convicción de la decisión de innovar. La fuerza de la decisión debe ser una medida sensible, capaz de reflejar las más leves variaciones situacionales sobre la decisión.

### **Supuestos del Modelo Interactivo.**

Un modelo constituye un intento abstracto de representación analógica de una fracción de la realidad cuya naturaleza deseamos conocer y explicar. O como señala Bunge (1975), es una idealización o esquematización teórica de un objeto, sujeto a comprobación. En todo caso, un modelo representa un aspecto concreto y, como tal, debe estar limitado por el alcance teórico del objeto conceptual representado. En este sentido, los supuestos del modelo permiten su delimitación o definición, fijando su ámbito o jurisdicción teórica.

Entre los supuestos del modelo que nos ocupa, deben mencionarse los siguientes:

- a) *El cambio tiene sentido en tanto proceso social.* Se asume el estudio del cambio como un fenómeno de naturaleza psico-social, lo que identifica tanto su origen como sus efectos. Si bien el cambio en términos genéricos es un proceso natural que influye todo cuanto existe, el Modelo Interactivo se interesa en el tipo de cambio que se produce por acción directa, intencionada y planificada con propósito de innovar, es decir, de poner en práctica nuevas ideas. La transmisión de nuevas ideas tiene como propósito optimizar las condiciones del sistema receptor para su beneficio; por lo tanto, la relevancia social de la innovación le otorga a este proceso un significado que va más allá de lo meramente natural. El modelo asume también que este tipo de cambio en general (y la innovación en particular),

se encuentra intermediado por procesos psicológicos que ayudan a explicar su ocurrencia o no ocurrencia así como sus características. De ahí que el Modelo Interactivo lleve el calificativo de psico-social.

- b) El modelo es interactivo porque asumimos que el cambio sólo es posible como producto de la interacción entre las estrategias de implantación (es decir, la gama de actividades que debe impulsar el agente de cambio o sistema innovador) y los factores de asimilación (es decir, el conjunto de atributos que debe poseer el sistema receptor o adoptante potencial).
- c) Sólo mediante la interacción es posible concebir a la innovación como un proceso de *construcción social*. En él, las partes involucradas participan en igualdad de condiciones para estudiar y decidir sobre la naturaleza y características de la adopción. Asumir el cambio como un proceso participativo equivale a concebirlo como un doble producto. Por un lado, producto de las contribuciones del conocimiento e iniciativa del agente de cambio y, por otro, producto de la experiencia y sentido de realidad del sistema receptor. Asimismo, un proceso participativo previene las decisiones unilaterales, verticales y arbitrarias de parte del sistema impulsor del cambio.
- d) Por todo lo mencionado hasta aquí, concebimos al Modelo Interactivo dentro de la lógica de los sistemas abiertos (Von Bertalanffy, 1950). Interpreta las relaciones entre las estrategias de implantación y los factores de asimilación como procesos de intercambio de energía entre los subsistemas a manera de mecanismos cíclicos de alimentación, retroalimentación y auto-corrección. Dichas relaciones son posibles gracias a la existencia de insumos (normas, valores y otras convenciones) que producen la decisión de cambio como resultado claramente identificable. Esta concepción del modelo obliga a analizar los procesos de cambio en el

contexto de las intrincadas relaciones entre lo que hace el agente de cambio (como subsistema impulsor de la innovación), por un lado y los atributos del subsistema potencialmente adoptante, por otro.

- e) El Modelo Interactivo parte del supuesto que el cambio y la innovación son posibles a causa de un impulso que proviene del exterior del subsistema. Se entiende el cambio como un paso cualitativo y cuantitativo de un nivel lógico a otro por acción de dicho impulso. En otras palabras, no pensamos que un sistema pueda cambiar merced a operaciones que tienen lugar únicamente al interior del sistema. Será preciso concebir otro sistema que lo influya comunicándole la novedad y modelando procesos y estrategias. Este supuesto no niega la posibilidad al sistema adoptante de contribuir con elementos cualitativos para consolidar la asimilación (como en el caso de la re-inención, por ejemplo); ni supone una visión unilateral o vertical del cambio. Tales acciones son, sin embargo, respuestas al ejercicio de implantación. Por esta razón, el modelo comparte los postulados de la Teoría de los Grupos Lógicos (Watzlawick, Weakland y Fish, 1989) y de las reflexiones de Ryle (1949) (véase Capítulo 1).
- f) Finalmente, asumimos también que el Modelo Interactivo, para responder a la complejidad del fenómeno del cambio, debe postular la situacionalidad de sus variables. Entendemos la situacionalidad en el cambio como la influencia *condicional* de ciertas variables asociadas que afectan probabilísticamente la disposición a adoptar una innovación. Una influencia se considera condicional cuando ninguna variable se constituye en sí misma responsable de la decisión, a menos que cumpla con ciertos criterios o condiciones. Dicha influencia se encuentra condicionada al valor que adoptan otras variables a causa de la naturaleza de la relación de los sistemas interactivos. Por ejemplo, en un momento determinado, un sistema podría mostrarse dispuesto adoptar una innovación simplemente



por haber estado expuesto a sus ventajas inherentes. Sin embargo, la decisión puede estar condicionada a la capacidad del propio sistema para gestionar la novedad. Esta limitante puede gravitar diferencialmente en la decisión, dependiendo de si la deficiencia tiene que ver con el conocimiento y las destrezas de recursos humanos pre-existentes o con la inexistencia de dichos recursos. Asimismo, la percepción de la viabilidad de la transferencia de conocimientos puede depender de la situación económica y la disponibilidad de incentivos de parte del sistema receptor. Así, para hacerla posible debe priorizar las necesidades y sus soluciones. En suma, la satisfacción de una necesidad no puede, en este caso, considerarse como variable suficiente o determinante de la aceptación o rechazo de la innovación. Su influencia dependerá del valor que tengan las demás variables en juego, a la hora de la decisión.

Ciertamente, la configuración de la constelación de elementos en juego puede variar en el tiempo y lo que hasta ahora conspiraba contra la decisión más tarde podría facilitarla. En otras palabras, no existe una única forma a través de la que el agente de cambio pueda producir el cambio. Todo suele depender de las circunstancias y condiciones del sistema receptor que condicionan su respuesta. De aquí se desprende que como lo insinúa Sánchez Vidal (1996, 2002) el rol del agente de cambio deberá ser pro-activo, reflexivo y reactivo a la realidad del sistema receptor. Esto tiene como propósito ajustar una propuesta de cambio a su medida. Su tarea, por lo mismo, debe ir mucho más allá de la mera difusión de la innovación.

Durante el presente capítulo, hemos descrito y discutido las características y alcances de la Teoría de la Difusión de las Innovaciones, ofreciendo a sus explicaciones el espacio necesario, dada su importancia relativa en la contribución teórica del cambio y la innovación. La consideración de sus nociones más sobresalientes nos ha permitido también reflexionar sobre sus logros y dificultades

## Capítulo 2. Teoría de la Difusión de las Innovaciones y el Modelo Interactivo

---

al amparo de la evidencia empírica disponible. Finalmente, en este capítulo, hemos presentado también –a manera de complemento y contribución propia-- el Modelo Interactivo, cuyos conceptos pretenden fortalecer otras propuestas teóricas y darle aún mayor coherencia a las concepciones sobre el cambio e innovación.

En el siguiente capítulo y en los sucesivos, nos abocaremos a presentar alguna evidencia empírica desarrollada expresamente para encontrar respaldo a algunos de los postulados del Modelo Interactivo, especialmente al de la situacionalidad de las variables relacionadas. La información proporcionada desde una perspectiva trans-cultural --pues arroja elementos de juicio en dos poblaciones culturalmente diferenciadas-- pone de manifiesto la complejidad del proceso de toma de decisiones en el marco de la adopción de innovaciones.

**CAPÍTULO 3****ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA DISPOSICIÓN A CAMBIAR.**

*“No es el más fuerte de la especie el que sobrevive, ni el más inteligente, sino el que mejor responde al cambio”.*

*Charles Darwin*

**Influencia de los factores contextuales en la toma de decisiones para adoptar una innovación.**

La disposición a cambiar supone de alguna manera una serie de consideraciones evaluativas de carácter subjetivo, acerca del grado de pertinencia de adoptar o no una innovación. En tanto tal, esta disposición se aproxima –como lo mencionamos ya-- a una actitud que pone de manifiesto aspectos cognitivos, afectivos y comportamentales que permiten hacer inferencias sobre la conducta. Así, la evaluación (nunca desprovista de aspectos afectivos o emocionales) de cualquier objeto actitudinal puede determinar una intención de comportarse de alguna forma (Fishbein y Ajzen, 1975). La intención de comportarse entraña a su vez un análisis de las opciones y sus consecuencias, lo que nos pone frente a un proceso decisional. En estos términos, la disposición a cambiar puede entenderse, pues, como un proceso de toma de decisiones en el que quien lo hace elige, de entre

muchos, un curso de acción que le permite pasar de un estado a otro, de un nivel a otro, de una lógica a otra.

Históricamente, las discusiones psicológicas en torno al comportamiento decisional giraron en torno a tres tendencias. Por un lado, la dada a conocer por Janis (Rodríguez, 1977); Mann, Janis y Chaplin (1969), que centraba el proceso de toma de decisiones en la existencia de un conflicto entre alternativas excluyentes. La decisión sería instrumental para la cesación de la situación conflictiva. La otra posición, abanderada por Festinger (1964), entiende la decisión como el producto de tres etapas: a) etapa predecisiva o de evaluación de las alternativas; b) etapa decisiva, de adopción de una alternativa y de rechazo de las otras; y c) etapa de reducción de la disonancia o búsqueda de los argumentos para asignar mayor valor a la opción escogida. Demás está decir que ambas posturas han recibido respaldo experimental respectivo (véase Jecker, 1964; Davidson y Kiesler, 1964 y Mann, Janis y Chaplin, 1969).

Actualmente se considera que la toma de decisiones es un proceso encaminado a la selección de un curso de acción de entre al menos dos alternativas. Cada proceso de toma de decisiones produce una opción final llamada decisión que puede ser una acción o una opinión. Se inicia cuando tenemos que hacer algo, pero no sabemos qué; así la toma de decisiones equivale a un proceso cognitivo que puede ser racional o no y que puede estar basado en supuestos explícitos o tácitos. La toma de decisiones es un constructo psicológico, pues si bien no es posible verificar de manera directa una decisión, podemos inferirla del comportamiento observable que genera dicha decisión (Tversky y Kahneman, 1986).

Una tercera línea de investigación sobre decisiones conductuales se iniciaron en los años cincuenta con el estudio de las elecciones entre juegos, motivados principalmente por las situaciones emergentes del “dilema del Prisionero” (Edwards, 1954). En los años sesenta, el énfasis estaba puesto en las

probabilidades (Slovic y Lichteintein, 1971). Durante los setenta se produjo una importante investigación sobre riesgos heurísticos y sesgo (Kahneman, Slovic y Tversky, 1982) y a partir de la década de los ochenta, se estudiaron los efectos de contexto o *“framing”* (Shanteau y Ngui, 1989). Este campo de estudio, inicialmente liderado por psicólogos, actualmente recibe aportes de disciplinas tales como la administración, la ingeniería, la estadística, la ciencia política y la mercadotecnia, entre otras.

Particularmente interesantes son los trabajos sobre “efectos de contexto” en la toma de decisiones (Kahneman y Tversky, 1984), dados a conocer bajo el concepto de *“framing”*. El *“framing”* puede ser considerado como la estructura mental que guía la comprensión de una realidad altamente compleja desde una muy particular perspectiva. Los autores utilizan el concepto para describir las diferentes concepciones de quien toma las decisiones, acciones, productos y contingencias asociados a una elección en particular. Kahneman y Tversky (1981), señalan claramente el sesgo del decisor por influencia de sus características personales y determina un punto de referencia a partir del cual se fijan las decisiones. Kahneman y Tversky formularon la hipótesis de que la persona evalúa, de acuerdo con sus preferencias, la magnitud del cambio (positivo o negativo) a partir de dicho punto referencial. Demostraron de manera sistemática que el *framing* puede afectar el resultado de las elecciones realizadas, contradiciendo las concepciones más tradicionales sostenidas por la teoría de la utilidad de Von Neumann y Morgenstern (Kahneman y Tversky, 1981), que dominaban el espectro de la teoría de las decisiones económicas, hasta bien avanzada la década de los años setenta.

Por ejemplo, si el punto de referencia escogido fuera la temperatura ambiente en el verano tropical, una habitación refrigerada con aire acondicionado puede resultar simplemente helada; no obstante, si el punto de referencia es un frigorífico, dicha habitación puede ser percibida como confortablemente tibia.

De acuerdo a la Teoría Prospectiva de Kahneman y Tversky (1979), las personas, para tomar decisiones económicas, asignan valores tanto a las ganancias como a las pérdidas percibidas y no necesariamente a los productos finales. Demostraron que los individuos, por lo general, expresan aversión a las decisiones que entrañan riesgos en el dominio de las ganancias aunque suelen buscar el riesgo en el dominio de las pérdidas. Esto puede explicar los siguientes hallazgos. En primer lugar, los cambios iniciales a partir del punto de referencia pueden parecer mayores que los cambios equidistantes realmente mayores, a partir del mismo punto de referencia. Por ejemplo, partiendo del punto de referencia establecido por las ganancias iniciales de \$50 en un juego de azar, éstas se verán más importantes que el ganar \$50 después de haber ganado ya varios miles durante la visita al casino.

En segundo lugar, las personas demostraron expresar aversión al riesgo en las elecciones que suponen ganancias seguras, pero se inclina por el riesgo durante aquellas opciones que implican pérdidas seguras. Así, cuando se les pide que escojan entre opciones que generan idénticas utilidades, dichas personas son claramente sensibles a las opciones que tienen alguna probabilidad de pérdida; sin embargo, cuando ven que perderán con seguridad, se muestran más dispuestas a arriesgar. Finalmente, a pesar de que las teorías económicas clásicas señalan que los individuos deberían ser capaces de intercambiar un bien por otro, la mayoría de ellos no están muy dispuestas o encuentran dificultad para intercambiar una pérdida por una ganancia, lo que hace difícil el cambio de algo que ya se tiene por una cosa nueva (Levine, 2003).

De esta manera, el “*framing*” o la organización del contexto parece tener una influencia muy importante en el proceso de tomar decisiones para aceptar o rechazar una innovación, pues parece evidente que dependerá de cómo se estructure la estrategia de implantación de la innovación; es decir, de cómo se contextualice la propuesta de cambio, para aumentar o disminuir la probabilidad

de su asimilación, entendida como la disposición a cambiar, adoptándose la innovación.

La importancia de considerar el cambio como un proceso decisional reside en el hecho de que, de esta manera, el fenómeno podrá incorporar el análisis de los diversos factores que intervienen en la toma de decisiones y que lo tipifican como básicamente situacional. Cuando decimos que el cambio es situacional, queremos significar que la elección de adoptar o no una innovación depende de una serie de circunstancias de coyuntura, emergentes del contexto que sirve de marco a la decisión y que gravitan a favor o en contra, aumentando o disminuyendo la fuerza de la disposición a cambiar.

Dichos factores situacionales pueden adoptar diferentes formas; no obstante, en esta oportunidad son dos los que llaman nuestra atención: unos se configuran a partir de la propia situación decisional, mientras que otros surgen de los motivos fundamentales que subyacen al cambio. Los primeros son el riesgo y la certidumbre (Kast y Rosenzweig, 1988) y los segundos la necesidad, la experiencia y la presión social (Lippitt, Watson y Westley, 1970).

Entendemos por “riesgo” la situación en la que se adscriben a los resultados de la decisión ciertas probabilidades de éxito o fracaso asociadas con dicha decisión. En otras palabras, debe entenderse que toda decisión conlleva consecuencias directas o indirectas, las mismas que pueden ser consideradas favorables o desfavorables para quien la toma. Por esta razón, la elección de una opción de entre varias, supone siempre el cálculo de las probabilidades con que la decisión desencadenará efectos deseables o adversos que son en última instancia, los criterios para juzgar la pertinencia de la decisión. El “*riesgo*”, entonces, es un criterio valorativo, fundamentalmente subjetivo, que permite maximizar o minimizar la utilidad esperada a través de una decisión. En la toma de decisiones siempre existen riesgos implícitos. Éstos por lo general no provienen de la falta de

información, sino que surgen de la lectura de ciertos indicadores que pueden resultar adversos y que exigen cálculo para abstenerse o actuar en consecuencia.

Por otro lado, la “certeza” o certidumbre sí se encuentra asociada con la mayor o menor información disponible concerniente al proceso decisional. Prácticamente todas las decisiones se toman en circunstancias de una mayor o menor incertidumbre; sin embargo, éstas varían desde una certeza relativa hasta una gran oscuridad. En una situación donde existe certeza, los decisores pueden estar razonablemente seguros sobre lo que puede ocurrir al tomarse la decisión; cuentan con información que se considera confiable y se conocen las posibles utilidades o costos de la decisión. Una situación de incertidumbre, por otra parte, supone la existencia de información precaria o incompleta de la situación que no permite facilitar la elección ni evaluar sus consecuencias. Por ejemplo, el promotor de salud rural que busca ampliar la demanda local del parto institucional, quizá sepa poco sobre la cultura, las normas, las costumbres y las creencias del grupo humano al que se dirige. En estas circunstancias, no podrá predecir fácilmente los efectos de su decisión.

Al tomarse una decisión, se pasa necesariamente por un doble proceso de elección de las opciones en juego. Ello se hace auscultando sus probabilidades de éxito y fracaso como consecuencia de la decisión, así como la seguridad o inseguridad fruto del grado de información que se tiene sobre las opciones que afectan la relación costo – beneficio de la decisión. Entonces, para mejorar la toma de decisiones se pueden estimar las probabilidades objetivas de un resultado, al utilizar --por ejemplo-- algoritmos matemáticos. También puede usarse la probabilidad subjetiva, basada en el juicio lógico y la experiencia. En cualquier caso, se busca minimizar el fracaso maximizando las condiciones que lo combaten.

Se supone que la disposición a cambiar echa mano de los factores de riesgo y certidumbre para aumentar o reducir su fuerza, cuando una circunstancia



particular establece las condiciones para el cambio. Y las circunstancias que facilitan las condiciones para el cambio son –como dijimos anteriormente– la necesidad, la experiencia o conocimiento y la influencia social.

La condición de “*necesidad*” describe la motivación por el cambio donde la idea de transición de un estado a otro se origina en la búsqueda de alternativas de vida. La persona busca el cambio porque no está contenta con lo que tiene en la actualidad. La condición pone el énfasis en la discrepancia misma entre un estado actual (lo que es) y un estado o condición futura deseable (lo que debería ser). De esta manera, la necesidad no es ni el estado actual ni el futuro, sino un “vacío” entre ambos; es una inferencia que se establece al examinarse el estado actual y al compararlo con una visión futura que debe ser diferente. Una necesidad es, en estos términos, algo así como un problema o una *preocupación* (Witkin y Altschuld, 1995). En otras palabras, el grado de preocupación contextualiza el cambio.

En segundo lugar, la condición de “*experiencia*” describe la búsqueda del cambio cuando éste ha probado ser relevante en el pasado para el mismo u otros individuos. Es decir, cuando se está familiarizado con las innovaciones a través de la práctica y la observación. El grado de familiaridad con el cambio podría contextualizarlo y determinar una disposición diferencial para ser adoptado.

Finalmente, la “*influencia social*” rige la búsqueda del cambio cuando la innovación supone la obtención de status social o económico, aceptación y estima de quienes lo rodean. Esto se puede dar por rechazo y condena colectiva al “statu quo” y suele actuar como factor contextual para determinar la fuerza de disposición al cambio.

En el presente trabajo postulamos que la disposición a cambiar se expresa en forma de una opción elegible que deberá estar gobernada por los principios que la caracterizan. En otras palabras, en el análisis de la disposición a cambiar

deberemos considerar los factores situacionales que han demostrado tener influencia en los procesos decisionales y que explican su verdadera complejidad.

La figura 3.1 permite visualizar los distintos elementos que intervienen en el modelo que ha sido puesto a prueba en el presente estudio. Dado un contexto determinado (condiciones de necesidad, experiencia o influencia social) que enmarca una situación de cambio cualquiera, e identificadas algunas de las variables situacionales propias de la toma de decisiones (riesgo e incertidumbre), podría esperarse que la fuerza con que se adopta la decisión pueda ser modulada por la variable cultural.

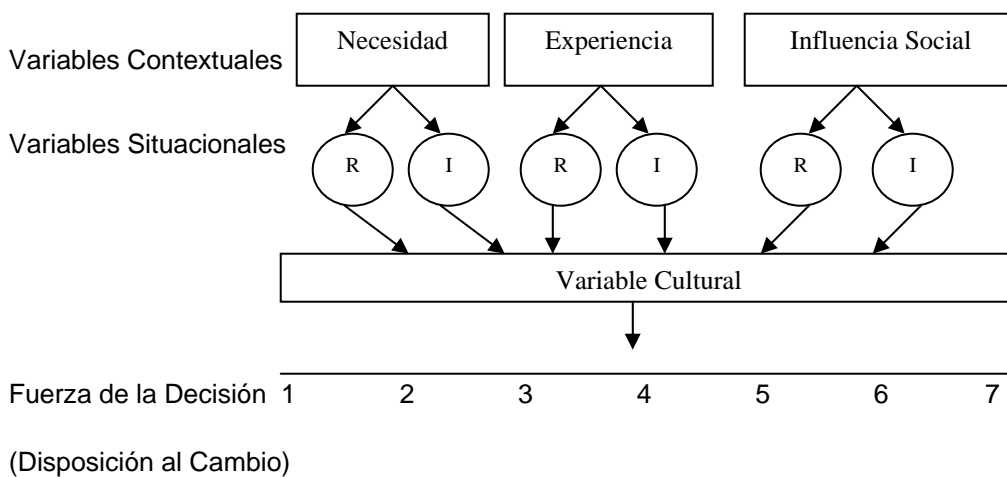


Figura 3.1 Descripción esquemática del rol de las diferentes variables que intervienen en el presente estudio para determinar una decisión de cambio.

Por lo tanto, esto nos conduce a considerar las siguientes hipótesis:

H1: Cuando la situación de cambio se configura de manera tal que fuerza una decisión entre al menos dos opciones con diferentes grados de certeza (desde la total falta de información hasta la certeza total, determinada por el conocimiento

detallado del proceso) y de riesgo (con probabilidades de éxito percibido que fluctúan de baja a alta), la disposición a cambiar será una función ordenada de ambas variables. En otras palabras, cuando el riesgo percibido asociado a la opción es relativamente alto, la disposición a cambiar deberá merecer mayores reparos que si la situación refleja menores riesgos.

H2: Cuando la situación de cambio se presenta con lagunas de información que aumenten su incertidumbre, la disposición a cambiar será menor que cuando quien deba tomar la decisión se enfrenta a una situación de mayor claridad.

H3: Si ambas variables (riesgo e incertidumbre) ejercen influencia sobre la disposición a cambiar, por separado, es también probable que pueda verificarse una interacción entre ambas para determinar la disposición a cambiar.

H4: Las variables contextuales que motivan la decisión de cambio (la necesidad, la experiencia y la influencia social) ejercen, por su parte, influencias claras en la disposición a cambiar, interactuando de manera activa con las variables situacionales de riesgo e incertidumbre.

H5: La variable cultural ejerce un efecto modulador de las situaciones de riesgo e incertidumbre, sobre la disposición a cambiar. Esto es, las convenciones culturales imponen respuestas diferenciales de disposición al cambio al actuar sobre las variables situacionales.

A continuación, se describen algunos hallazgos empíricos relacionados con la intención de clarificar el papel del contexto en la toma de decisiones para el cambio.

**ESTUDIO 1.**

La presente demostración tuvo como propósito central explorar la influencia de dos tipos particulares de variables contextuales sobre la disposición a cambiar. Por un lado, las variables contextuales de necesidad, experiencia y presión social y por otro, las variables situacionales de certeza y riesgo inherentes a la toma de la decisión.

**MÉTODO*****Participantes.***

Los participantes de este estudio fueron 18 estudiantes de ambos sexos, de último año de la carrera de psicología, con edades que fluctuaban entre los 22 y 26 años. Los participantes fueron enrolados en el estudio de manera voluntaria, con la información general de que participarían en una investigación sobre psicología social. Todos los participantes representan un grupo socioeconómico correspondiente a clase media ciudadana con el común denominador de que todos asistían regularmente a una universidad privada.

Los sujetos recibieron un tratamiento estándar a lo largo de una sola sesión de aproximadamente dos horas de duración, ejecutada sin interrupciones. Estuvo siempre asistida por un solo investigador que tenía instrucciones de dirigirla a partir de un protocolo predefinido.

Cada participante recibió un material consistente en un conjunto de hojas que contenían una serie de historias que obligaban una toma de posición y formatos de respuesta en forma de una escala tipo diferencial semántico. La medición de la disposición a cambiar se realizó de manera colectiva. La sesión se llevó a cabo en

un aula de la universidad dispuesta de manera tal de que los participantes no puedan interactuar entre ellos para influir recíprocamente sobre sus respuestas.

### ***Materiales.***

Se desarrolló un material que presentaba una serie de situaciones hipotéticas que, a modo de historias, representaban sucesos en las que las personas, en circunstancias normales, deberían optar por una decisión de cambio. Cada situación reproducía una de varias condiciones de cambio configuradas a partir de los dos grupos de variables que intervendrían en la determinación de la disposición a cambiar. A las primeras las llamaremos variables de primer orden y son –como comentamos más arriba– las variables contextuales de necesidad, experiencia y presión social. Las otras variables emergentes de la propia situación de decisión, consideradas de segundo orden y que son la certeza y el riesgo<sup>1</sup> (ver sección de anexos).

De la interacción de las variables de la matriz surgieron cuatro situaciones o historias de cambio posibles bien delimitadas: situaciones de alta certeza pero de bajo riesgo; situaciones de baja certeza y bajo riesgo; situaciones de alta certeza y alto riesgo y situaciones de baja certeza y alto riesgo.

El material fue desarrollado a partir de la distribución de situaciones de cambio emergentes de la siguiente matriz (ver figura 3.2):

---

<sup>1</sup> La distinción entre variables de primer y segundo orden tiene aquí una función de diferenciación o distinción con fines estrictamente operativos y no señalan jerarquía alguna.

		CERTEZA	
		Alta Certeza	Baja Certeza
RIESGO	Bajo Riesgo		
	Alto Riesgo		

Figura 3.2. Matriz de interacciones entre los factores de segundo orden

Para cada una de las situaciones o historias hipotéticas, el material ofrecía un formato de respuesta consistente en una escala de siete puntos, donde 1 equivalía a “totalmente en contra” y 7 a “totalmente a favor”. El objeto de la escala era medir el grado de disposición a cambiar expresado por cada participante. Así, todos debían leer cada una de las situaciones y posteriormente responder (eligiendo un punto en la escala) estableciendo la fuerza de su decisión por el cambio (véase sección de anexos). Cada participante debió responder ante doce situaciones: cuatro variantes de certeza y riesgo para cada una de las tres variables situacionales de necesidad, experiencia y presión social.

**Validez de Contenido.** El material desarrollado fue sometido a una prueba de consistencia de contenido con la ayuda de jueces imparciales. Dichos jueces apreciaron la correspondencia de las situaciones hipotéticas (historias de cambio) con las condiciones definitorias de riesgo y certeza, bajo influencia de necesidad, experiencia y presión social. La prueba consistió en la presentación a cada juez, de las diferentes situaciones hipotéticas para que pudiera clasificarlas según sus condiciones de certeza y riesgo: alta certeza y alto riesgo; alta certeza y bajo riesgo; baja certeza y alto riesgo y baja certeza y bajo riesgo. El porcentaje de acuerdo entre jueces se encuentra resumido en la tabla 3.1:

Tabla 3.1. Datos de concordancia entre jueces acerca de la estructura de las situaciones de cambio basadas en riesgo y certeza

Juez	N_AC BR	N_AC AR	N_BC AR	N_BC BR	E_AC BR	E_AC AR	E_BC AR	E_BC BR	P_AC BR	P_AC AR	P_BC AR	P_BCB R
1	1	2	2	3	4	4	3	2	4	1	2	4
2	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	2	4
3	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	2	4
4	3	1	2	3	3	4	3	2	4	3	4	3
5	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	4	4
6	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	2	4
7	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	2	4
8	1	1	2	3	3	4	3	2	4	1	2	4
% concordancia	87,5	87,5	100	100	87,5	100	100	100	100	87,5	75,0	96,87

Nótese que de las doce historias presentadas aleatoriamente, seis fueron correctamente reconocidas por todos los jueces (ocho en total), identificándose adecuadamente aquellas condiciones de certeza y riesgo que las definían (100 por ciento de concordancia). Cinco historias fueron reconocidas por siete de los jueces (con una sola discrepancia cada una o con el 87,5 por ciento de concordancia), mientras que sólo una historia no pudo ser reconocida por dos de los jueces (75,0 por ciento de concordancia). Toda vez que los acuerdos obtenidos entre los jueces reflejaban niveles aceptables de concordancia, se asumió que las historias construidas para reflejar circunstancias de opciones para el cambio con diferentes valores de certeza y riesgo fueron confiables. Por esta razón, se las incorporó como parte central del proceso de manipulación de la variable independiente.

**Confiabilidad del sistema de medición.** Complementariamente, se realizó el cálculo de la confiabilidad de la escala utilizada para medir la disposición a cambiar. Para ello se obtuvo el coeficiente Alfa de Cronbach (1951), con la ayuda del programa SPSS.

Para una N = 18 y 12 variables medidas a través de la escala, la tabla 3.2 presenta los principales estadísticos.

Tabla 3.2. Estadísticas obtenidas para la escala de disposición situacional del cambio

N	Media	Estadística para la Escala		No. Variables
		Varianza	Desv. Estand.	
18	45,00	114,4706	10,6991	12

El análisis de la confiabilidad calculado a través de Coeficiente Alfa arrojó un índice de 0,6 indicando correlaciones moderadas aunque tolerables para el presente estudio, que indican una aceptablemente buena consistencia del sistema de medida utilizado para medir la variable dependiente. La corrección del coeficiente siguiendo el análisis del ítem borrado, no proyectó beneficios adicionales de relevancia, por lo que ningún ítem fue eliminado de la escala. Asimismo, el análisis de varianza ensayado obtuvo una  $F = 11,484$  equivalente a un nivel de significancia que señalaba una muy baja probabilidad de error ( $P < 0.00001$ ).

**Diseño.**

Cada uno de los participantes fue expuesto continua y sucesivamente a todas las situaciones de prueba; el orden de presentación de las situaciones fue establecido mediante un procedimiento aleatorio para cada uno de los participantes. El procedimiento seguido fue configurado a manera de un diseño de medidas repetidas, propuesto para estudiar, mediante el análisis de varianza, la influencia de dos variables: certeza y riesgo. Ambas variables se expresaban con dos valores (altos y bajos) sobre la disposición a cambiar.



Por lo tanto, se eligió un diseño factorial para dos factores “Tratamiento por Tratamiento por Sujetos” o diseño de medidas repetidas (Bruning y Kintz, 1977). Este diseño ha demostrado ser muy eficiente para exponer los efectos obtenidos cuando todos los tratamientos en un experimento de dos factores son administrados a cada uno de los participantes. De esta manera, cada sujeto es medido bajo cada condición de tratamiento en ambos factores, incorporando un puntaje en cada una de dichas condiciones. Asimismo, el número de participantes involucrados y el número de tratamientos programados en cada factor es arbitrario. Sin embargo, el diseño resulta adecuado para trabajar con 15 ó 20 sujetos y para comparar el efecto de dos tratamientos aplicados conjuntamente.

El diseño, así, permitirá probar los posibles efectos emergentes de las relaciones entre las variables estudiadas. Por ejemplo, deberíamos esperar que bajo condiciones de alto riesgo, la disposición hacia el cambio debiera ser menor que en condiciones de bajo riesgo. Algo similar deberíamos esperar con respecto a la certeza: a mayor dominio de la certeza en la situación de cambio, mayor debería ser la fuerza de la disposición al cambio.

		CERTEZA	
		Alta Certeza	Baja Certeza
RIESGO	Bajo Riesgo	Alta disposición al cambio	Alta/Mediana disposición al cambio
	Alto Riesgo	Baja/mediana disposición al cambio	Baja disposición al cambio

Figura 3.3. Tendencias de la disposición a cambiar en función de los valores de riesgo y certeza en una situación de cambio

Es también posible que la disposición al cambio fluctúe al combinarse certeza y riesgo con sus dos valores, de modo que si se combinan bajo riesgo y alta certeza, la fuerza del cambio debería ser mayor que cuando la situación esté definida por el bajo riesgo y la baja certeza. El alto riesgo y la baja certeza debería por lo tanto producir una baja disposición a cambiar, más baja que la combinación baja certeza-bajo riesgo (véase la figura 3.3.).

Por otro lado, deberíamos esperar también interacciones entre las variables llamadas aquí de primer orden. Es decir, las circunstancias contextuales que configuran situaciones de cambio atribuibles a necesidad, a experiencia y a presión social, con las variaciones de riesgo y certeza que imponen dichas situaciones. En otras palabras, cabría preguntarse si los efectos observados en la disposición a cambiar cuando, digamos, la certeza es alta y el riesgo es bajo, se mantiene invariable independientemente de si se trata de una situación de cambio motivada por la necesidad, por la experiencia o por la influencia social. O puesto de otra manera: cuando por ejemplo se busca el cambio por presión social, ¿ejercen las variables de certeza y riesgo una influencia equivalente a la que se observa cuando el cambio se encuentra dirigido por necesidad? Veamos a continuación algunos datos obtenidos.

## RESULTADOS

En esta sección, dividiremos en dos la descripción de los resultados. En primer lugar, se presentarán los datos de disposición al cambio, producto de la manipulación de los valores de las variables situacionales de certeza y riesgo, propias del proceso decisional. Posteriormente se considerará la influencia de las variables contextuales “necesidad”, “experiencia” y “presión social” sobre la disposición a cambiar, controlando las variaciones de certeza y riesgo.

**Disposición a cambiar en situaciones de presión social, en función del riesgo y la certeza de la decisión.**

La tabla 3.3. presenta los resultados del análisis factorial realizado con los datos obtenidos de aquellos sujetos que fueron sometidos a diferentes condiciones de riesgo y certidumbre en situaciones de presión social.

Los datos muestran, en primera instancia, que la disposición a cambiar (fuerza del cambio), se encuentra fuertemente influenciada por el grado de riesgo que los participantes perciben en la situación de cambio. La relación resultó significativa ( $p < 0.01$ ) para aquellas situaciones en las que el cambio se asocia con la influencia social y el estatus. Cuando una persona identifica que la situación de cambio lo conduce hacia consecuencias previsibles que entrañan riesgo, la decisión se restringe de manera notoria y la fuerza con que se la asume es claramente menor a la que se advierte en circunstancias de menor riesgo percibido.

Tabla 3.3. Resumen de los valores de AVAR generados en el análisis factorial de dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos para las decisiones generadas en el contexto de cambio bajo presión social

Fuente	SC	gl	MC	F	p
TOTAL	439,28	71			
Sujetos	158,78	17			
Riesgo	40,5	1	40,5	9,71	0.01
Certeza	64,22	1	64,22	13,87	0.005
RiesgoXCerteza	0,0	1	0,0	0,0	
Error Riesgo	71,0	17			
Error Certeza	78,78	17			
Error RiesgoXCerteza	26,0	17			

La certeza, por otro lado, mostró incluso mayor influencia sobre la disposición a cambiar que el riesgo. La relación entre ambas variables resultó altamente significativa ( $p < 0.005$ ). Los resultados parecen sugerir que una persona en situación de elegir a favor o en contra del cambio es muy sensible a la información disponible. En otras palabras, para que los individuos decidan cambiar la situación debe ofrecer información clara y precisa sobre las circunstancias relacionadas con el cambio. La incertidumbre es enemiga de la disposición a cambiar.

Para el caso de las situaciones de cambio forzadas por la presión social, ambas variables (riesgo y certeza), de manera independiente, juegan un papel relevante en la explicación de la disposición a cambiar. El estudio no encontró interacciones entre las dos variables independientes analizadas, por lo que ninguna de ellas potencia o modula el efecto de la otra.

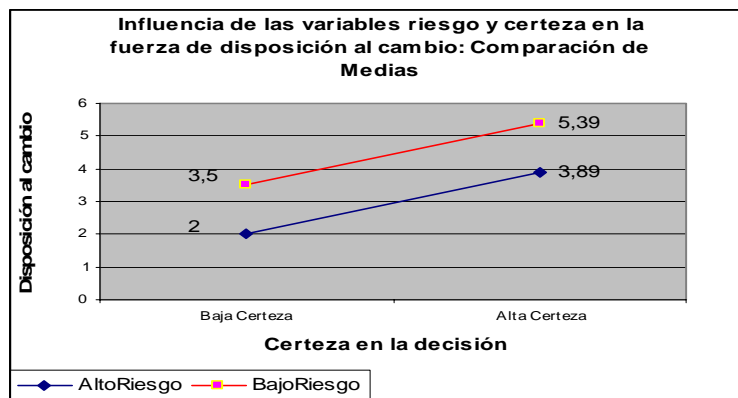


Figura 3.4. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Presión Social”.

La figura 3.4 ilustra el comportamiento de la variable dependiente en función de las fluctuaciones de ambas variables independientes. Nótese que los puntajes de variable dependiente en alta certeza son siempre mayores que los verificados en

el punto que baja certeza. Asimismo, la tendencia de los valores obtenidos en “bajo riesgo” se encuentran en todo momento por encima de la de “alto riesgo”.

Asimismo, la disposición al cambio aumenta cuando los valores de certeza se mueven de baja a alta, independientemente de si la situación supone bajo o alto riesgo. La figura anterior muestra claramente la ausencia de interacción entre riesgo y certeza en la determinación de la disposición a cambiar.

**Disposición a cambiar en situaciones guiadas por la experiencia, en función del riesgo y la certeza de la decisión.**

La tabla 3.4 presenta los resultados del análisis factorial realizado con los datos obtenidos de aquellos sujetos que fueron sometidos a las condiciones de riesgo y certidumbre en situaciones que destacan la existencia de experiencia con el cambio. La “experiencia” supone un contexto de familiaridad con el cambio que añade certeza por conocimiento.

Tabla 3.4. Resumen de los valores de Análisis de Varianza generados en base a dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos para las decisiones obtenidas en el contexto de cambio movido por la experiencia

Fuente	SC	gl	MC	F	p
TOTAL	446	71			
Sujetos	181	17			
Riesgo	156.05	1	156	7.87	0.02
Certeza	0	1	0	0	
Riesgo X certeza	0.51	1	0.51	0.35	
Error Riesgo	52.95	17			
Error certeza	31	17			
Error riesgo X certeza	24.49	17			

Adviértase que el riesgo que impone la situación de prueba ejerce una influencia significativa ( $p < 0.02$ ) sobre la fuerza de cambio (disposición a cambiar). Por el contrario, la certeza no demostró influencia alguna sobre la decisión a cambiar. Tampoco se advirtieron interacciones válidas entre las variables independientes. Los resultados muestran que en aquellas situaciones en las que la experiencia contextualiza la decisión, la certeza pasa a un segundo plano con respecto al riesgo. Aquí el conocimiento brindado por la experiencia parece sustituir a la certeza requerida en la situación de cambio.

Obsérvese en la figura 3.5 que las situaciones que reflejan condiciones de cambio influenciadas por la experiencia, en las que prevaleció un bajo riesgo relativo, suscitaron una mayor fuerza o disposición a cambiar que en las que se advirtió mayor riesgo. Asimismo las variaciones de baja a alta certeza no supusieron ningún cambio en la disposición a cambiar. Finalmente, también las figuras 3.4 y 3.5 muestran claramente la falta de interacción entre las variables independientes para afectar la disposición a cambiar.

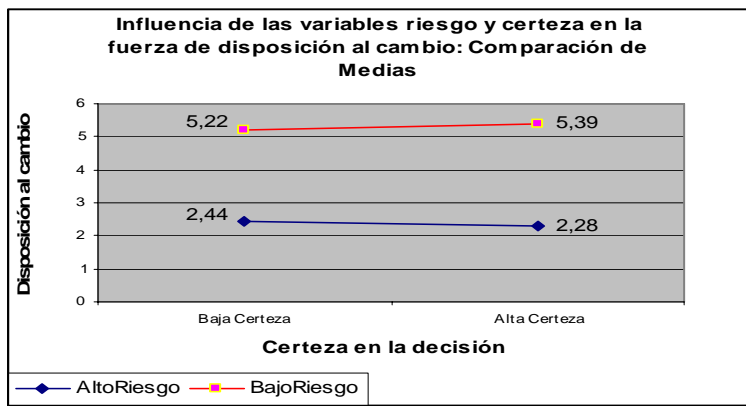


Figura 3.5. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Experiencia”.

**Disposición a cambiar en situaciones guiadas por necesidad, en función del riesgo y la certeza de la decisión.**

La tabla 3.5 presenta los resultados del análisis factorial realizado con los datos obtenidos de aquellos sujetos que fueron sometidos a las condiciones de riesgo y certidumbre en situaciones que destacan la existencia de necesidad de cambio.

Tabla 3.5. Resumen de los valores de Análisis de Varianza generados con dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos para las decisiones obtenidas en el contexto de cambio movido por la necesidad.

<b>Fuente</b>	<b>SC</b>	<b>gl</b>	<b>MC</b>	<b>F</b>	<b>p</b>
Total	498,45	71			
Sujetos	61,45	17			
Riesgo	150,22	1	150,22	33,76	0.00
Certeza	68,06	1	68,06	40,75	0.00
RiesgoXCerteza	12,50	1	12,5	2,28	
Error riesgo	75,78	17			
Error Certeza	28,44	17			
Error riesgoXcerteza	93,00	17			

La disposición a cambiar, expresada como fuerza del cambio, ha demostrado estar influenciada por ambas variables contextuales estudiadas, emergentes de la situación de decisión en relación con el cambio. Esto es cierto para el caso de la certeza. Por lo mismo, estas variables (riesgo y certeza), de manera independiente juegan un papel relevante en la determinación de la disposición a cambiar. Las relaciones establecidas resultaron altamente significativas ( $p < 0.00$ ) para aquellas situaciones en las que el cambio se asocia con la necesidad de cambiar como condición previa. Los resultados parecen indicar

que las situaciones de cambio contextualizadas por una necesidad genuina resultan sensibles a ambas variables.

El estudio no encontró interacciones entre las dos variables independientes analizadas, por lo que ninguna de ellas potencia o modula el efecto de la otra.

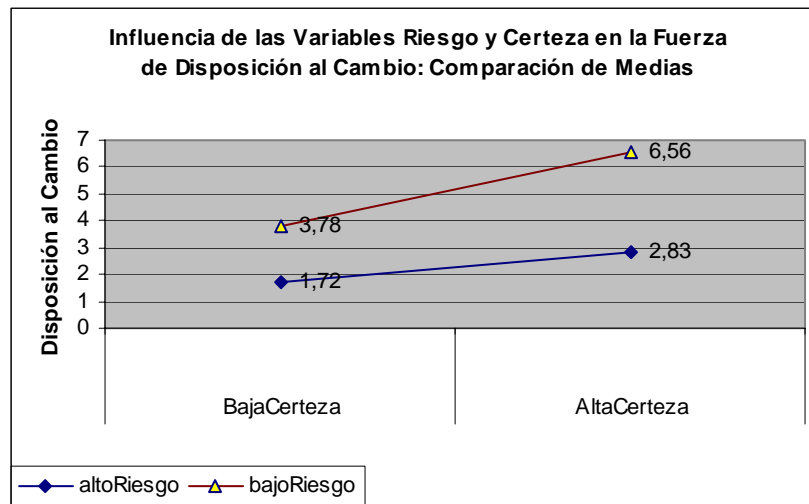


Figura 3.6. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Necesidad”.

La figura 3.6 ilustra las relaciones entre las variables riesgo y certeza, con sus respectivos valores (alto y bajo riesgo y alta y baja certeza). La comparación de medias permite las siguientes consideraciones. Cuando las situaciones que demandan una decisión de cambio entrañan un mayor riesgo relativo, la disposición a cambiar resulta notablemente menor que cuando dichas situaciones se encuentran libres de riesgo.

Por otra parte, tanto en las situaciones que entrañan riesgo como en las que no lo hacen, la alta certeza en la situación de cambio por necesidad mejora la disposición a cambiar. Sin embargo, esta mejoría es más evidente cuando se trata



de situaciones de menor riesgo relativo. La figura muestra también la ausencia de interacción entre riesgo y certeza en la determinación de la disposición a cambiar.

**Comentarios.** Estos resultados podrían sugerirnos los siguientes comentarios concluyentes de naturaleza preliminar. En primer lugar, para la muestra urbana, la certeza pareció ser la variable con mayor influencia relativa sobre la disposición a cambiar. En efecto, bajo condiciones de presión social y necesidad, los participantes respondieron con mayor fuerza a certeza que a riesgo. Esto querría decir que el requerimiento de información juega un papel fundamental en la decisión para el cambio. En segundo lugar, la disposición a cambiar bajo condición de experiencia fue la excepción, aquí la certeza no pareció influir en la decisión y dio paso al riesgo como elemento controlador de la disposición a cambiar; véase la tabla 3.6.

Es posible que la naturaleza de las variables de primer orden tenga que ver con estas diferencias. Por ejemplo, la condición de experiencia entraña ya de por sí el conocimiento de la situación, lo que supone información y, en consecuencia, certeza. Así, las personas podrían no requerir de certeza adicional para tomar decisiones en relación con el cambio, lo que podría explicar en parte la falta de significación de la certeza en la condición de experiencia.

Tabla 3.6. Valores de F de Varianza para certeza y riesgo obtenidos bajo las tres condiciones del estudio con la muestra urbana.

Presión Social		Experiencia		Necesidad	
Certeza	F= 13,87(*)	Certeza	F= 0,0	Certeza	F= 40,75(*)
Riesgo	F= 9,71(*)	Riesgo	F= 7,87(*)	Riesgo	F= 33,76(*)

(\*) Valores significativos

Sin embargo, destacar la certeza no supone desconocer la influencia del riesgo como variable causal de la disposición a cambiar; nótese que en las tres condiciones, la variable riesgo también demostró ser significativa.

### **Comparaciones de la disposición a cambiar entre Condiciones Contextuales de Primer Orden (N,E,Ps)**

Una prueba adicional del carácter situacional de la disposición a cambiar procede de la constatación de que las historias configuradas en base a condiciones de necesidad, experiencia o presión social, utilizadas en el experimento, son capaces de suscitar decisiones diferenciales de cambio. Esto resulta evidente cuando las condiciones de certeza y riesgo permanecen invariables.

La figura 3.7 muestra la respuesta de los sujetos a las tres condiciones contextuales estudiadas: necesidad, experiencia y presión social. Adviértase, en primer lugar, que si comparamos de una manera general la disposición al cambio registrada en estas tres condiciones, la tendencia observada varía poco de situación a situación. No obstante, en el contexto de *necesidad*, la disposición a cambiar se ve influenciada por la combinación alta certeza - bajo riesgo, más claramente que en las condiciones de *experiencia* y *presión social*. Por otro lado, en el caso de *presión social*, en cambio, la alta certeza combinada con el alto riesgo produjo una mayor fuerza de disposición al cambio en *presión social* que en las otras dos condiciones. Parecería claro que en la condición de *necesidad* el bajo riesgo potencia la decisión de cambio. Como era de esperar, certeza y riesgo constituyen variables relevantes cuando interactúan con las variables de primer orden.

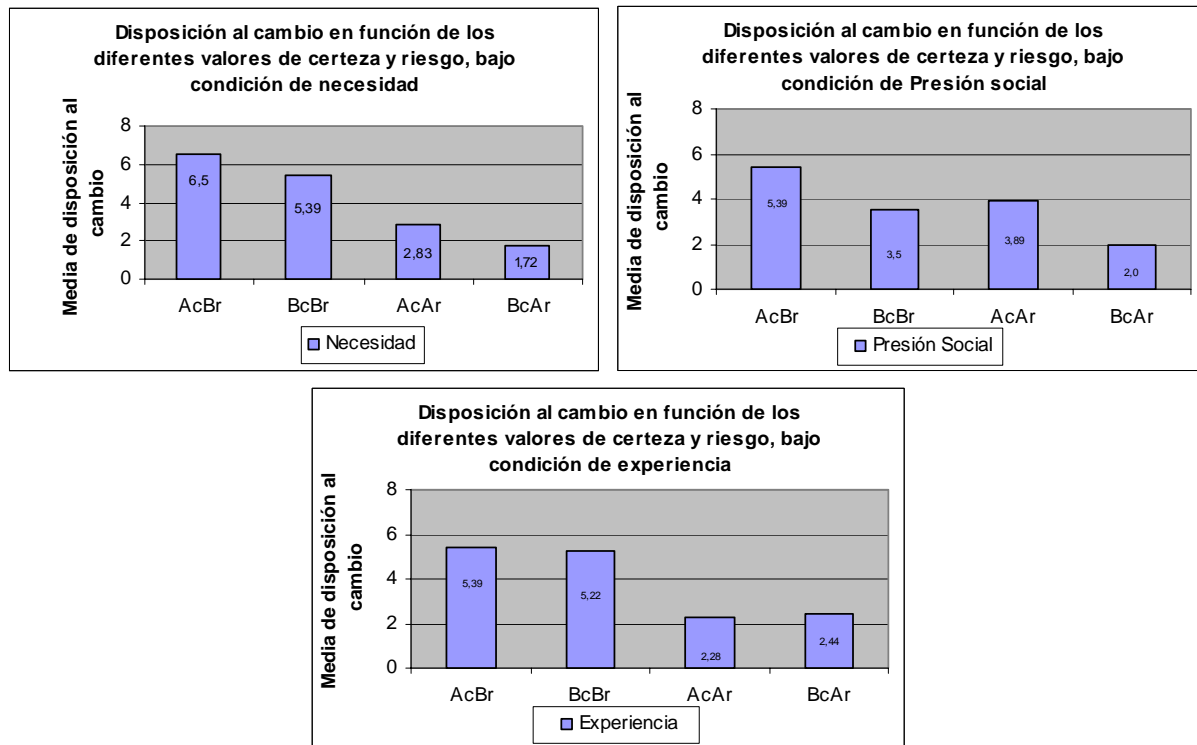


Figura 3.7. Tendencias de la disposición al cambio bajo situaciones tipificadas por necesidad, experiencia e influencia social, medidas bajo los diferentes valores de certeza y riesgo (muestra urbana).

En el caso de la experiencia como contexto, los valores de disposición a cambiar para alta certeza - bajo riesgo y baja certeza – bajo riesgo, son prácticamente idénticos. Lo propio ocurre con los valores derivados de las condiciones de alta certeza – alto riesgo y baja certeza – alto riesgo. Otro patrón puede advertirse, sin embargo, en el contexto de la presión social. En efecto, los valores más altos son los derivados de la alta certeza - bajo riesgo y de alta certeza – alto riesgo, mientras que los valores más bajos de disposición al cambio fueron derivados de baja certeza – bajo riesgo y baja certeza – alto riesgo. De aquí que parece evidente que al bajo riesgo está siempre asociado a la disposición a cambiar, independientemente del contexto de necesidad, experiencia o presión social. Esto

no es necesariamente así en el caso de la certeza, en la que parece influir la condición contextual de primer orden. Esto parecería señalar que las diferencias entre cambio por necesidad, por experiencia y por presión social, son suficientes como para señalar un efecto contextual.

Tabla 3.7. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por alta certeza y bajo riesgo.

	Media	Error Tip. Media	<i>t</i>	<i>p</i>
N-AcBr	6,50	0,145	2,275	0,036(*)
E-AcBr	5,39	0,499		
N-AcBr	6,50	0,145	2,466	0,025(*)
P-AcBr	5,39	0,472		
E-AcBr	5,39	0,499	0.0	1.0
P-AcBr	5,39	0,472		

(\*) Diferencias significativas

La tabla 3.7 presenta las comparaciones entre las diferentes condiciones contextuales, manteniendo constantes los valores de alta certeza y bajo riesgo, utilizando la prueba *t de Student* para muestras relacionadas. Estas comparaciones muestran diferencias significativas en la disposición a cambiar, generadas por los contextos de “cambio por necesidad” y “cambio por experiencia” ( $p < 0.03$ ) y entre “cambio por necesidad” y “cambio por presión social” ( $p < 0.02$ ); ninguna de ellas produjo un patrón estrictamente similar de respuesta. Las comparaciones entre “cambio por experiencia” y “cambio por presión social”, sin embargo, no difieren en la disposición a cambiar que generan; en este caso, ambas condiciones compartirían elementos comunes que generan una respuesta poco diferenciada. Probablemente, las situaciones que contextualizan la respuesta de los participantes no son lo suficientemente específicas como para que discriminen la disposición a cambiar. Los resultados sugieren que, tratándose de situaciones de alta certeza y bajo riesgo, las condiciones que postulamos como factores contextuales de primer orden forzarían tendencias diferenciales de

respuesta a pesar de que los valores de certeza y riesgo permanezcan constantes. En otras palabras, cuando las circunstancias que condicionan la decisión no suponen riesgo alguno para el decisor, el contexto juega un papel relativamente activo en la determinación de la decisión. Por otra parte, cuando las circunstancias de la toma de decisiones implican incertidumbre y riesgo, el rol del contexto parece ser más relevante y activo.

Tabla 3.8. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales, donde la decisión se encuentra influida por alta certeza y alto riesgo.

	Media	Error Tip.Media	<i>t</i>	<i>p</i>
E-AcAr	2,28	0,403	2,087	0,052(*)
P-AcAr	3,89	0,615		
N-AcAr	2,83	0,633	1,195	0,249
P-AcAr	3,89	0,615		
E-AcAr	2,28	0,633	0,798	0,436
N-AcAr	2,83	0,403		

(\*)Diferencias significativas

En el caso de las comparaciones contextuales necesidad, experiencia y presión social manteniendo constantes las variables decisorias alta certeza y alto riesgo, sólo se encontraron diferencias relevantes entre experiencia y presión social. Las comparaciones entre los contextos necesidad-presión social y necesidad – experiencia, arrojaron disposiciones de cambio muy similares en fuerza, aparentemente poco influenciadas por dichas situaciones contextuales. La razón podría encontrarse en la interacción con las variables consideradas en el proceso de toma de decisiones. Por ejemplo, como resultó evidente en los resultados del análisis factorial, en el caso de un contexto para el cambio definido por la experiencia, se podría minimizar la influencia de la variable certeza debido a la familiaridad del individuo con el cambio. O si se busca el cambio por presión social, dicho elemento contextual podría demandar la doble influencia de certeza y riesgo para poder tomar la decisión.

Tabla 3.9. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por la baja certeza y el alto riesgo.

	Media	Error Tip. Media	<i>t</i>	<i>p</i>
N-BcAr	1,72	0,411	0,420	0,679
P-BcAr	2,00	0,428		
N-BcAr	1,72	0,411	0,959	0,351
E-BcAr	2,44	0,525		
E-BcAr	2,44	0,525	0,827	0,420
P-BcAr	2,00	0,428		

(\*)Diferencias significativas

Tratándose de baja certeza y alto riesgo como constantes, las condiciones contextuales (cambio por necesidad, por experiencia y por presión social), contrariamente a lo observado, no generan variaciones de importancia en la disposición a cambiar. Esto es, que cuando la certeza que proporciona la situación de decisión es baja y el riesgo es alto, la condición no añade ni resta elementos que diferencien la disposición a cambiar.

En otras palabras, cuando la decisión se encuentra influida por la baja certeza y el alto riesgo, se minimiza la influencia de los factores contextuales. Parecería que la disposición a cambiar en estas circunstancias, cae bajo el control de señales amenazantes y que la decisión se asume para minimizarlas, independientemente del contexto. Nótese que ninguna comparación arrojó resultados significativos.

En las situaciones en que las decisiones se encuentran dominadas por la baja certeza y el bajo riesgo, las comparaciones entre necesidad y experiencia y experiencia y presión social mostraron diferencias significativas no atribuibles a la

Tabla 3.10. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por la baja certeza y bajo riesgo.

	Media	Error Tip.Medio	<i>t</i>	<i>p</i>
N-BcBr	3,78	0,534	0,437	0,668
P-BcBr	3,50	0,556		
N-BcBr	3,78	0,534	2,780	0,036(*)
E-BcBr	5,22	0,508		
E-BcBr	5,22	0,508	2,248	0,038(*)
P-BcBr	3,50	0,556		

(\*)Diferencias significativas

certeza o al riesgo. Éste no es el caso de la comparación necesidad – presión social, cuyas medias de disposición a cambiar son muy similares, tal como se advierte en la tabla 3.10.

En general, de todas las comparaciones realizadas, se encontraron diferencias consistentes en la disposición a cambiar principalmente entre experiencia y presión social y entre experiencia y necesidad, diferencias que se reiteran a pesar de las variaciones en los valores de certeza y riesgo, lo que prueba el valor contextual de estas situaciones.

## ESTUDIO 2

El estudio 2 constituye una replicación directa del estudio 1, llevado a cabo con una muestra rural de estudiantes de origen aymara que asisten a un centro de profesionalización campesino de nivel superior. La situación se condujo íntegramente en castellano debido a que la muestra era enteramente bilingüe.

Este nuevo estudio tuvo como propósito explorar si las influencias contextuales y situacionales verificadas en el estudio 1 con poblaciones urbanas, eran compartidas también por individuos miembros de una cultura indígena, habitantes del sector rural de Bolivia.

Este experimento además fue ensamblado con la idea de verificar si el factor cultural y el área de residencia constituyen condiciones suficientes para determinar un patrón diferente de toma de decisiones para el cambio.

## **MÉTODO**

### ***Participantes.***

Los participantes de este estudio fueron 21 estudiantes de ambos sexos, enrolados en el segundo curso de la carrera de Enfermería, en una Unidad Académica Campesina (UAC), ubicada en la población de Pucarani, en la Provincia Los Andes del Departamento de La Paz. Todos eran jóvenes de origen aymara, con edades que fluctuaban entre los 18 y 26 años. Los participantes fueron enrolados en el estudio de manera voluntaria, con la información general de que participarían en una investigación y sin comunicarles mayores detalles del estudio. Todos los participantes representan un grupo de origen rural, directos descendientes de campesinos agricultores o comerciantes del lugar.

Los participantes recibieron exactamente el mismo tratamiento estándar impartido y descrito en el experimento 1.

## **RESULTADOS.**

### **Disposición a cambiar en situaciones guiadas por necesidad, en función del riesgo y la certeza de la decisión (muestra rural).**

La tabla 3.11 presenta los resultados del análisis factorial realizado con los datos obtenidos de aquellos sujetos que fueron sometidos a las modificaciones de riesgo y certidumbre en situaciones de necesidad de cambio.



Tabla 3.11. Resumen de los valores de Análisis de Varianza generados con dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos para las decisiones obtenidos en el contexto de cambio movido por la necesidad en la muestra rural

Fuente		SC	gl	MC	F	p
Total		534,33	84			
	Sujetos	41,08	20			
	Riesgo	398,68	1	398,68	257,21	0,000
	Certeza	0,11	1	0,11	0,06	
	RiesgoXCerteza	2,68	1	1,45	1,84	
	Error riesgo	31,07	20			
	Error Certeza	31,64	20			
	Error riesgoXcerteza	29,07	20			

Tal como puede advertirse en la tabla 3.11. los participantes del estudio diferenciaron sus respuestas ante los dos valores de la variable riesgo, lo que permitió obtener resultados significativos en la prueba F de ANOVA ( $p < 0.0000$ ). Sin embargo, en lo que respecta a la contribución de la certeza en la toma de decisiones para el cambio, los participantes demostraron no haber sido influenciados de manera alguna por esta variable ( $p > 0,05$ ).

Por otro lado, no se detectaron tampoco interacciones entre ambas variables independientes.

La figura 3.8 permite apreciar gráficamente las diferencias entre los valores de alto y bajo riesgo expresados por la muestra. Resulta claro que los participantes son muy sensibles a las condiciones de alto riesgo presentadas a través de las situaciones de prueba. La disposición a cambiar es casi nula cuando se percibe algún tipo de riesgo asociado. Parecería que sólo se está dispuesto a adoptar una innovación cuando las circunstancias se presentan totalmente favorables.

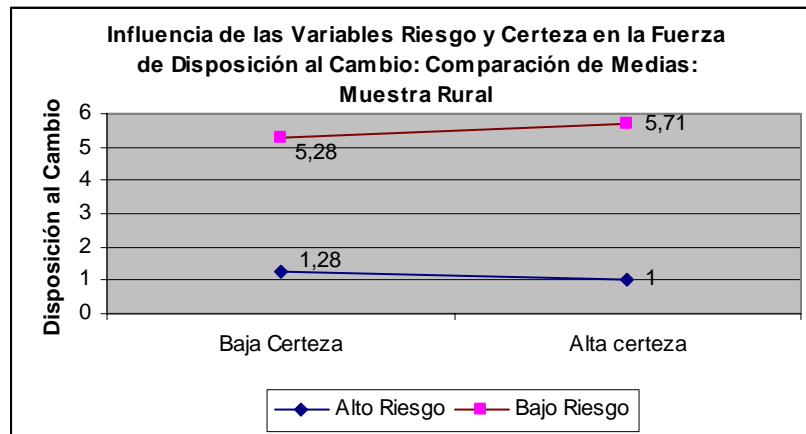


Figura 3.8. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Necesidad” en la muestra rural.

Por otro lado, el grado de información que ofrece la certeza en la situación de cambio no añade ni quita nada a la disposición a cambiar. Muy claramente la muestra rural, para tomar decisiones de cambio, se guía más por las consecuencias que calcula puede tener comportarse en este sentido, que por la información asociada a las condiciones que definen la situación de cambio.

**Disposición a cambiar en situaciones guiadas por la experiencia, en función del riesgo y la certeza de la decisión (muestra rural).**

Tratándose de la variable situacional experiencia, de manera similar a lo que aconteció en el caso de la variable necesidad antes descrita, la muestra rural se mostró sensible a las situaciones caracterizadas por el alto riesgo. Muy claramente los resultados muestran diferencias apreciables, corroboradas por la F de AVAR, en la disposición a cambiar ( $p < 0,0001$ ), cuando las personas deben decidir por el cambio en circunstancias diferenciadas por el riesgo.

La certeza, en cambio, no pareció ejercer influencia contextual alguna cuando las circunstancias que motivan el cambio tienen que ver con la experiencia. En efecto, los valores de disposición al cambio no mostraron co-variaciones relevantes con respecto a la “alta” o “baja” certeza (la F obtenida no alcanzó el nivel de significación estadística esperado); la situación es similar tratándose de la interacción entre las variables independientes estudiadas. La tabla 3.12., que se presenta a continuación, resume los valores del cálculo.

Tabla 3.12. Resumen de los valores de Análisis de Varianza generados con dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos, para las decisiones obtenidas en el contexto de cambio movido por la experiencia en la muestra rural

<i>Fuente</i>		<i>SC</i>	<i>gl</i>	<i>MC</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Total		527,56	84			
	Sujetos	90,31	20			
	Riesgo	243,44	1	243,44	51,14	0,000
	Certeza	11,44	1	11,44	3,93	
	RiesgoXCerteza	0,1	1	0,1	0,06	
	Error riesgo	95,31	20			
	Error Certeza	58,31	20			
	Error riesgoXcerteza	28,65	20			

La figura 3.9, que se exhibe a continuación, complementa la descripción de la tabla, aclarando la dirección del efecto:

Nótese que las medias obtenidas a través de las medidas repetidas diferenciaron de manera significativa las respuestas de disposición al cambio de la muestra. Esto fue evidente ante situaciones de alto y bajo riesgo, colocando las de bajo riesgo en niveles de mayor determinación por el cambio y las de alto riesgo en los niveles más bajos.

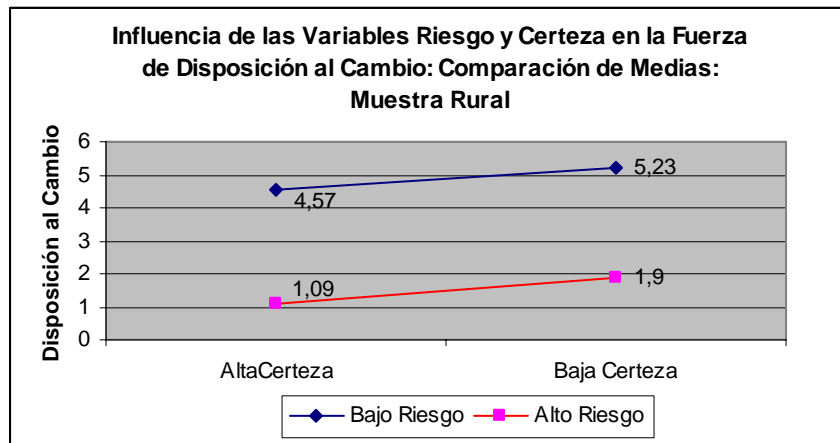


Figura 3.9. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Experiencia” en la muestra rural.

Por otro lado, nótese que entre las situaciones de alta y baja certeza las respuestas de disposición a cambiar apenas se diferencian tratándose tanto de situaciones de alto como de bajo riesgo. Esto significaría que, para este grupo poblacional, las situaciones de riesgo ejercen un claro efecto diferencial en la disposición a cambiar; la certeza, en cambio, no lo hace.

**Disposición a cambiar en situaciones de presión social, en función del riesgo y la certeza de la decisión (muestra rural).**

Para el caso de aquellas situaciones definidas por la presión social, las comparaciones de la disposición a cambiar llevadas a cabo ante los dos valores de las variables riesgo y certeza, no arrojaron diferencias significativas, lo que quiere decir que cuando la situación se encuentra dominada por antecedentes de influencia social, la disposición a cambiar no se encuentra determinada ni por la

percepción del riesgo asociado a la decisión, ni por la certidumbre en que se enmarca la situación. La tabla 3.13 presenta la relación cuantitativa del análisis factorial.

Tabla 3.13. Resumen de los valores de Análisis de Varianza generados con dos factores (riesgo y certeza), dos valores (alto y bajo) y sujetos, para las decisiones obtenidas en el contexto de cambio bajo presión social

Fuente		SC	gl	MC	F	p
Total		377,15	84			
Sujetos		127,15	20			
Riesgo		133,76	1	133,76	9,025	0,06
Certeza		0,05	1	0,05	0,034	
RiesgoXCerteza		0,76	1	0,76	0,835	
Error riesgo		68,24	20			
Error Certeza		28,95	20			
Error riesgoXcerteza		18,24	20			

La tabla 3.13 muestra que, en este caso, ninguna de las relaciones hipotetizadas resultaron ser significativas.

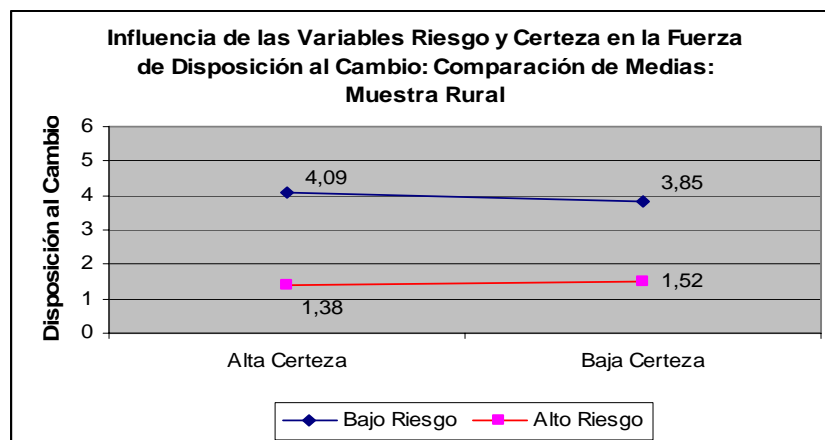


Figura 3.10. Tendencia de la disposición al cambio bajo la influencia de las variables riesgo y certeza de la situación de decisión influenciada por el factor contextual “Presión Social” en la muestra rural.

La figura 3.10 corrobora los resultados anteriores y, si bien expone una diferencia entre la disposición a cambiar cuando las situaciones son de alto y bajo riesgo, ésta resulta ser mucho menor a la advertida en los dos casos anteriores.

**Comentarios.**

A diferencia de lo verificado en el experimento 1, los resultados de las pruebas realizadas con la muestra rural señalan la variable riesgo como claramente más influyente sobre la disposición a cambiar; la certeza en cambio no pareció gravitar de manera relevante sobre las decisiones de la muestra. Nótese que, en los casos de experiencia y necesidad, estos resultados quedaron establecidos de manera clara. En el caso de la disposición al cambio motivada por presión social, sin embargo, las diferencias aunque perceptibles, no fueron estadísticamente significativas. La tabla 3.14 presenta la información cuantitativa.

Tabla 3.14. Valores de F de Varianza para certeza y riesgo obtenidos bajo las tres condiciones del estudio con la muestra rural

Presión Social		Experiencia		Necesidad	
Riesgo	F= 9,025	Riesgo	F= 51,14(*)	Riesgo	F= 257,21(*)
Certeza	F= 0.034	Certeza	F= 3,93	Certeza	F= 0,06.

(\*) Valores significativos

De estos datos, parece evidente que la muestra rural resultó ser más sensible al riesgo que la muestra urbana. Esto es, dadas unas circunstancias de urgencia o de familiaridad con el cambio, sólo la percepción del riesgo puede reducir la fuerza de la disposición a cambiar. Tener más o menos información (certeza) sobre la situación que motiva el cambio no afecta la decisión.

**Comparaciones de la disposición a cambiar entre Condiciones Contextuales de Primer Orden (N,E,Ps) en la Muestra Rural.**

Como en el caso de la muestra urbana, se procedió a verificar el carácter situacional de la disposición a cambiar en la muestra rural, comparando las condiciones de *necesidad, experiencia y presión social*, utilizadas en el experimento y expuestas a los participantes través de las historias de prueba, manteniendo constantes las variables contextuales de certeza y riesgo.

Nótese en la figura 3.11 que el comportamiento de la disposición a cambiar permanece invariante a lo largo de las tres condiciones o variables de primer orden. En las tres condiciones se pueden observar tendencias más o menos similares, aunque los valores absolutos de fuerza puedan cambiar; el bajo riesgo potencia la disposición a cambiar y el alto riesgo la inhibe, independientemente de que se trate de una condición de necesidad, experiencia o presión social. La certeza, en cambio no parece interactuar con las variables de primer orden para producir diferencias relevantes.

No obstante, existen diferencias entre los valores de disposición al cambio, suscitadas por las combinaciones AcBr de las tres condiciones, así como entre presión social y experiencia o necesidad, en relación con BcBr. En suma, se podría decir que, en la muestra rural, la influencia contextual de las variables de primer orden se encuentra más disminuida que en la muestra urbana.

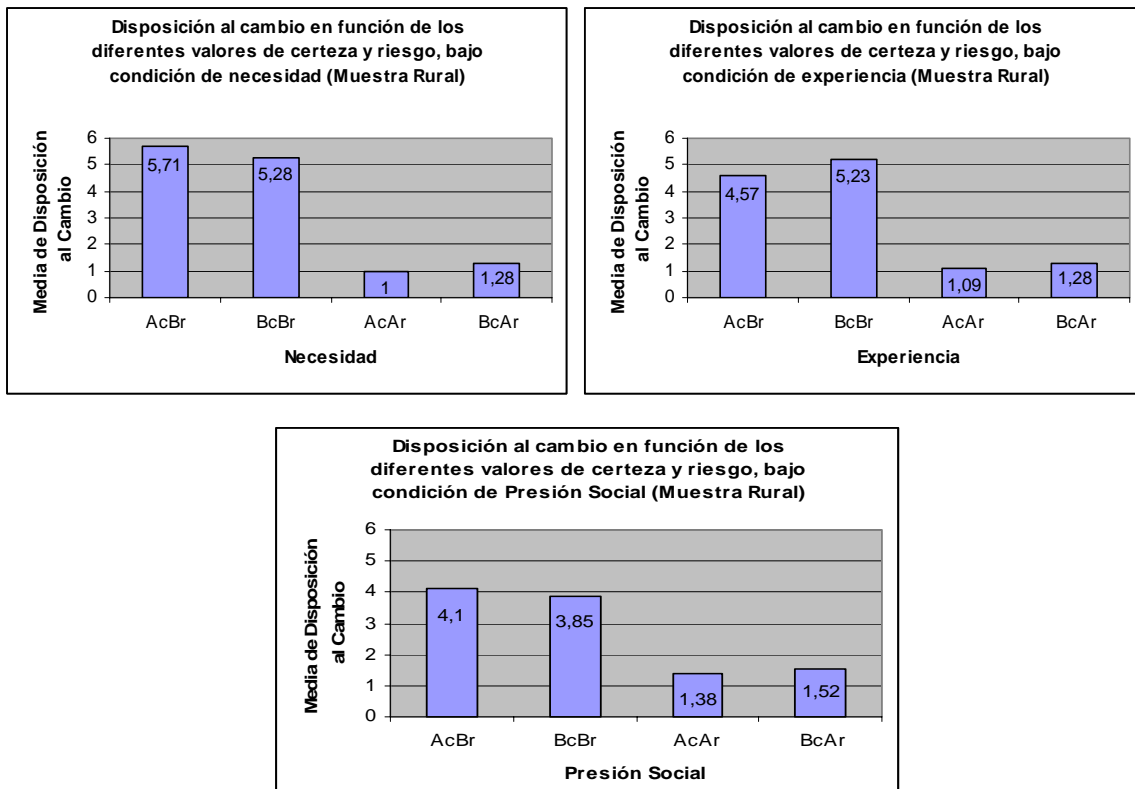


Figura 3.11. Tendencias de la disposición al cambio bajo situaciones tipificadas por necesidad, experiencia e influencia social, medidas bajo los diferentes valores de certeza y riesgo (muestra rural).

La tabla 3.15 exhibe las comparaciones entre las diferentes condiciones contextuales, manteniendo constantes los valores de alta certeza y bajo riesgo, utilizando la prueba *t de Student* para muestras relacionadas. Estas comparaciones muestran claras diferencias en la disposición a cambiar, generadas por los contextos de “cambio por necesidad” y “cambio por experiencia” ( $p < 0.027$ ) y entre “cambio por necesidad” y “cambio por presión social” ( $p < 0.006$ ); ninguna de ellas generó un patrón de respuestas similares. Las comparaciones entre “cambio por experiencia” y “cambio por presión social”, sin embargo, no mostraron diferencias en la disposición a cambiar que generan. Obsérvese que el comportamiento de estos datos es muy parecido al encontrado



con la muestra urbana, por lo que las afirmaciones que pueden hacerse en esta sección son también muy similares.

Tabla 3.15. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por alta certeza y bajo riesgo (muestra rural).

	Media	Error Tip.Media	<i>t</i>	<i>p</i>
N-AcBr	5,71	0,332	2,383	0,027(*)
E-AcBr	4,57	0,541		
N-AcBr	5,71	0,332	3,095	0.006(*)
P-AcBr	4,10	0,413		
E-AcBr	4,57	0,541	0,769	0,451
P-AcBr	4,10	0,413		

(\*) Diferencias significativas

La tabla 3.16 resume la información surgida de las comparaciones entre las condiciones de necesidad, experiencia y presión social, manteniendo constante las variables de alta certeza y alto riesgo (AcAr).

Tabla 3.16. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales, donde la decisión se encuentra influida por alta certeza y alto riesgo (muestra rural).

	Media	Error Tip.Media	<i>t</i>	<i>p</i>
E-AcAr	1,09	0,066	-1,451	0,162
P-AcAr	1,38	0,223		
N-AcAr	1,00	0,000	-1,706	0,104
P-AcAr	1,38	0,223		
E-AcAr	1,09	0,066	-1,451	0,162
N-AcAr	1,00	0,000		

Tal como puede advertirse, las tres condiciones bajo estudio no mostraron diferencia alguna cuando las variables de alta certeza y alto riesgo se mantienen

constantes. Esto querría decir que las variaciones entre condiciones o variables de primer orden no imponen diferencias suficientes como para sostener un claro efecto contextual; algo similar se encontró con la muestra urbana.

Tabla 3.17. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por la baja certeza y el alto riesgo (muestra rural).

	Media	Error Tip.Media	<i>t</i>	<i>p</i>
N-BcAr	1,28	0,209	-0,733	0,448
P-BcAr	1,52	0,363		
N-BcAr	1,28	0,209	-1,345	0,194
E-BcAr	1,90	0,377		
E-BcAr	1,90	0,377	0,672	0,509
P-BcAr	1,52	0,363		

La tabla 3.17 muestra que cuando la decisión se encuentra influida por la baja certeza y el alto riesgo, se minimiza la influencia de los factores contextuales. La disposición a cambiar, en estas circunstancias, se encuentra bajo el control de señales amenazantes y, cualquier decisión se toma únicamente para minimizarlas, al margen de si el contexto es la necesidad, la experiencia o la influencia social. Nótese que ninguna comparación arrojó resultados significativos. Este resultado es similar al encontrado en la muestra urbana.

Tabla 3.18. Comparaciones de la disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales donde la decisión se encuentra influida por la baja certeza y bajo riesgo (muestra rural).

	Media	Error Tip.Media	<i>t</i>	<i>p</i>
N-BcBr	5,28	0,403	2,200	0,040(*)
P-BcBr	3,85	0,475		
N-BcBr	5,28	0,403	0,087	0,931
E-BcBr	5,23	0,457		
E-BcBr	5,23	0,457	1,996	0,060
P-BcBr	3,85	0,475		

(\*)Diferencias significativas

Finalmente, tratándose de las combinaciones BcBr, las comparaciones entre las condiciones contextuales *necesidad* e *influencia social* arrojaron diferencias significativas, lo que indica al menos una influencia contextual interactuando con las variables decisionales de baja certeza y bajo riesgo. En otras palabras, la condición de *necesidad* genera una mayor disposición al cambio que la *presión social*, cuando la certeza y el riesgo son percibidos por los individuos como bajos. Como puede advertirse en la tabla anterior, las comparaciones entre *necesidad* y *experiencia* y *experiencia* y *presión social* no mostraron diferencias contextuales relevantes. Estos resultados difieren de los obtenidos con la muestra urbana.

A manera de síntesis, debe decirse en primer lugar que, desde una óptica general, en ambas muestras la disposición al cambio se ha visto poco influenciada por las variables *experiencia* y *presión social*. La *necesidad*, en cambio, sobre todo cuando se encuentra asociada a las variables situacionales de bajo riesgo, ha demostrado gran capacidad de potenciar la fuerza de la disposición al cambio; este efecto ha sido consistente para ambas muestras.

Tabla 3.19. Comparaciones de las medias de disposición al cambio generadas por diferentes condiciones contextuales para las muestras urbana y rural.

	Necesidad	Experiencia	Presión Social
Muestra Urbana	<b>AcBr = 6,50</b>	AcBr = 5,39	AcBr = 5,39
	BcBr = 5,39	BcBr = 5,22	<b>BcBr = 3,50</b>
	AcAr = 2,83	AcAr = 2,28	AcAr = 3,89
	BcAr = 1,72	BcAr = 2,44	BcAr = 2,00
Muestra Rural	<b>AcBr = 5,71</b>	AcBr = 4,57	AcBr = 4,10
	BcBr = 5,28	BcBr = 5,23	<b>BcBr = 3,85</b>
	AcAr = 1,00	AcAr = 1,09	AcAr = 1,38
	BcAr = 1,28	BcAr = 1,28	BcAr = 1,52

Puede verse en la tabla anterior, las diferencias (resaltadas) que resultaron asociadas a las condiciones contextuales en presencia de las variables situacionales de la decisión. Adviértase que, tanto en la muestra urbana como en la rural, la condición de necesidad conjuntamente con la alta certeza y el bajo riesgo, tienden a fortalecer la disposición al cambio. Asimismo, cuando la decisión debe tomarse con poca certeza aunque con bajo riesgo, la presión social suscita una menor disposición a cambiar, en relación con contextos de necesidad y experiencia.

En segundo lugar, cuando la decisión debe tomarse en circunstancias de baja certeza y alto riesgo, tiende a minimizarse la influencia de los factores contextuales. La disposición a cambiar, en estas circunstancias, se encuentra bajo el control de señales amenazantes y las decisiones se toman con el propósito de reducirlas al máximo, independientemente del contexto (necesidad, experiencia o presión social) en que se lleven a cabo.

### **El Grupo como Factor Situacional de Cambio.**

Entendemos por decisiones grupales de cambio el proceso de interacción que tiene lugar entre dos o más individuos, que conduce a una opción sobre un patrón de comportamiento o curso particular de acción para el individuo o para el grupo. Por lo general, las decisiones de grupo se aplican allí donde es preciso determinar un comportamiento colectivo de interés común; esta condición es la justificación de proceso grupal.

De acuerdo con Gordon (1997), las decisiones que entrañan procesos grupales pueden tener ventajas y desventajas con respecto a las decisiones individuales. Las primeras tienen que ver con la capacidad del propio grupo —a través de sus integrantes— de contribuir con puntos de vista novedosos o creativos, facilitando

así su tarea. Las desventajas hacen referencia a la complejidad del proceso y a la posibilidad de ignorar las contribuciones individuales destacables, privilegiando el interés de ciertos liderazgos. A esto debería añadirse el hecho de que la decisión conseguida en grupo puede constituirse en una expresión no equivalente de las propuestas individuales (el todo es siempre mayor que la suma de sus partes).

El hecho que la toma de decisiones sólo puede hacerse individualmente o en grupo, ha llevado a preguntarse (León y Días, 2005) cuál de las modalidades resulta más efectiva o costo-eficiente. Los autores asumen que la respuesta depende de variables y circunstancias tales como el tipo de decisión, las características de los miembros del grupo, la cantidad de tiempo disponible y las reglas adoptadas para la toma de la decisión (Levine y Moreland, 1998).

Una de las críticas más enfáticas a los procesos de toma de decisiones grupales ha sido documentada por Janis (1972, 1982). El autor señala que, en ocasiones, los grupos tienden a suprimir las disidencias individuales con el fin de armonizar la decisión, operación que suele dar lugar a decisiones perversas.

Este efecto, que Janis llamó "pensamiento grupal", demostró que quienes lo experimentan –generalmente grupos altamente cohesivos y con gran sentido de pertenencia-- suelen evitar la evaluación crítica de todas las alternativas en juego, con el único fin de preservar el sentimiento de unidad y acuerdo general. El resultado suele ser el desplazamiento de la decisión individual hacia lo que cada uno piensa que es la base del consenso del grupo. La necesidad del acuerdo se vuelve dominante y las decisiones individuales pasan a un segundo plano. Dichos grupos son también marginales o cerrados a puntos de vista alternativos. Suelen estar gobernados en ausencia de reglas, por procedimientos sistemáticos de búsqueda y evaluación de la información, por liderazgos excesivamente directivos y suelen estar expuestos a gran una gran cantidad de presión externa para producir decisiones altamente ideologizadas (Janis y Mann, 1977). Para una

mayor consideración de la literatura sobre los efectos del grupo sobre las decisiones individuales, puede consultarse el trabajo de Hammarberg y Svenson (2000).

Uno de los aspectos críticos de la toma de decisiones en grupo es la habilidad para converger en la elección que satisfaga a todos. En ocasiones, el proceso es posible gracias a la influencia psicológica, económica o política que ejerce uno o varios miembros del grupo. Otras veces, la decisión surge como producto de la sola interacción de sus componentes. De esta manera, los grupos pueden tener diferentes reglas de toma de decisiones; de esta manera, una regla decisional es una aproximación utilizada por un grupo para establecer una elección cualquiera. Algunas de ellas son las siguientes:

- *La Unanimidad*, estrategia que requiere el acuerdo de todos los miembros del grupo para dar paso a un curso de acción cualquiera, aspecto que se constituye en una importante barrera para la acción.
- *La Mayoría* demanda el soporte de la mitad más uno de los miembros del grupo, con lo que las dificultades para ejecutar la decisión se reducen de manera significativa. No obstante, esta estrategia incluye necesariamente un grupo de perdedores en minoría.
- *El Consenso* es un mecanismo cuya lógica se encuentra orientada a evitar ganadores y perdedores. La estrategia supone que la mayoría aprueba una decisión y la minoría acuerda en respaldarla. En otras palabras, si la minoría se opone a la decisión, el consenso debería lograr modificar la naturaleza de la decisión, eliminando los aspectos objetables.
- *La Persuasión* debe entenderse como la influencia ejercida al grupo, desde un liderazgo fuerte e indiscutible. Dicha influencia es capaz de cambiar los

juicios individuales, independientemente del peso de sus argumentos. Son el carisma, firmeza y la imagen personal del líder, los elementos que impulsan la decisión del grupo, más que la verisimilitud de sus argumentos.

En nuestra cultura, de entre todas las fórmulas descritas, el consenso es la estrategia más valorada en el proceso de la decisión grupal. Se trata de un proceso de toma de decisiones en grupo, mediante el cual se puede llegar a un acuerdo dialogado. Las iniciativas de cada participante se agrupan y se sintetizan en una decisión final, aceptable para todos. A diferencia de la estrategia por mayoría cuyo vehículo de expresión es el voto (que busca imponer una postura a los que se encuentran en minoría), el consenso debe ser respetuoso con las expresiones individuales de todos los miembros. En esta estrategia, se trabaja sobre las diferencias para alcanzar un resultado que satisfaga a todos los elementos del colectivo. Se supone que el verdadero consenso está orientado a satisfacer las necesidades de cambio del grupo, pues el acuerdo que logra debe colmar las expectativas de todos y cada uno de sus miembros. Esta fórmula debería facilitar también la aparición de soluciones creativas, simplemente debido a que son varios los individuos quienes contribuyen con ideas o soluciones disímiles, buscando reducir la objeción unilateral. Asimismo, la decisión por consenso busca, de alguna manera, empoderar a las minorías, reconociendo su aporte relativo, incluyéndolas en el proceso decisional.

El consenso es una estrategia común en grupos colectivistas muy cohesionados que buscan principalmente el bien común por encima de logros individuales y donde no es probable que prevalezca una sola decisión dada la heterogeneidad de criterios. En otras palabras, en estos contextos sociales, muchas veces adoptar o no una innovación depende de si se logra o no el consenso.

**ESTUDIO 3.**

Hemos postulado aquí que las circunstancias en las que se desenvuelve el acto decisional constituyen los elementos contextuales o situacionales cuyas variaciones generan también modificaciones en los valores de la variable dependiente. Desde este punto de vista, el concurso de diferentes individuos para considerar una decisión para cambiar, puede asumirse como una variable contextual debido a que dicho arreglo impone variaciones en el comportamiento de toma de decisiones.

El presente estudio tuvo como propósito central conocer los efectos diferenciales en la disposición a cambiar (fuerza del cambio) suscitadas tanto por decisiones individuales como de grupo. Intentó apreciar las variaciones de fuerza del cambio que experimenta un individuo al pasar de una decisión individual a una de grupo. Asimismo, se pretendió reflejar las estrategias de decisión grupal para el cambio a partir de las fuerzas de cambio resultantes.

**METODO.****Participantes.**

Fueron reclutados 40 estudiantes de ambos sexos de la carrera de psicología en el nivel de licenciatura, cuyas edades fluctuaban entre los 19 y los 24 años. Los participantes fueron enrolados en el estudio de manera voluntaria, informándoles sin mucho detalle de que participarían en una investigación relacionada con la psicología social. Todos los participantes hacían parte de un grupo socioeconómico correspondiente a clase media ciudadana y todos asistían regularmente a una universidad privada.



**Materiales**

Los sujetos recibieron un tratamiento estándar a lo largo de una sola sesión de aproximadamente noventa minutos de duración, ejecutada en dos fases separadas una de la otra por un período de 30 minutos. Las sesiones fueron asistidas siempre por un solo investigador que tenía instrucciones de dirigirla en base a un protocolo predefinido. Las situaciones o historias elegidas correspondieron a las que fueron aplicadas durante el estudio 1. Sin embargo, en esta oportunidad, sólo se administraron tres de ellas caracterizadas todas por presentar, para los contextos de necesidad, experiencia y presión social, las opciones de alta certeza y alto riesgo. Esta decisión buscaba mantener constante dichas variables situacionales y poner a prueba la influencia de la decisión grupal.

**Procedimiento.**

Durante la primera parte de la sesión, tal como se realizó en el estudio 1 descrito páginas atrás, cada participante recibió un material consistente en un conjunto de hojas que contenían tres historias de cambio que obligaban una toma de posición personal. Cada historia estaba acompañada por los mismos formatos de respuesta en forma de escala tipo diferencial semántico. La medición de la disposición a cambiar se realizó de manera colectiva. La sesión se llevó a cabo en un aula de la universidad dispuesta de manera tal de que los participantes no podían interactuar entre ellos para influir recíprocamente sobre sus respuestas.

Una vez terminada la sesión de decisión individual, los experimentadores asignaron a los participantes a diferentes grupos de decisión colectiva, atendiendo al tipo de respuestas obtenidas en la primera medición. En otras palabras, se armaron cuatro grupos de cinco participantes cada uno respondiendo a las mismas tres situaciones ya probadas individualmente. Cada grupo de cinco componentes fue constituido por participantes cuyas puntuaciones en disposición

a cambiar eran o muy altas (5, 6 ó 7) o muy bajas (1, 2 ó 3) en sus respectivas escalas. Es decir, que en cada grupo había dos o tres personas con puntajes bajos y dos o tres con puntajes altos de disposición a cambiar.

Cada participante, en conocimiento de su repuesta ofrecida en cada situación de manera individual debió llevarla al grupo para negociarla con los otros participantes y proponer entre todos un solo puntaje. El propósito de esta operación, como se dijo, era explorar las variaciones en la toma de decisiones (variable dependiente, operacionalizada a través de la fuerza de la disposición a cambiar y medida con la ayuda de una escala ya descrita anteriormente) bajo condiciones individuales y bajo el contexto del grupo (variables independientes, definidas por las condiciones en las que se toma la decisión: individualmente y en grupo).

Nuestra hipótesis fue que las decisiones de cambio tomadas en contexto grupal son de naturaleza diferente que las asumidas individualmente y, por lo mismo, la dinámica del grupo tiende a modificar la fuerza de la disposición a cambiar (variable dependiente) adoptada de manera privada. Se postuló que el contexto grupal obliga a “reinventar” la decisión de cambio. Ésta transforma su naturaleza imponiendo una decisión diferente, aunque sobre la base de la opción personal, buscando mayorías, consensos y otras opciones a través de la negociación. Asimismo, se presume que la decisión colectiva reduce la incertidumbre debido al aporte de información proporcionado por el grupo.

## **RESULTADOS.**

Con el propósito de describir los resultados de la investigación, las respuestas individuales y colectivas fueron ordenadas según la disposición a cambiar que fueron capaces de generar las distintas situaciones de prueba. En este sentido, se eligieron las siguientes expresiones:

- *Decisión por unanimidad:* Los cinco participantes coincidieron individualmente en el valor de su disposición a cambiar y, por consiguiente, el grupo ratificó dicho resultado individual.
- *Decisión por mayoría:* Cuando al menos tres de los cinco miembros del grupo coincidieron en un valor cualquiera de disposición al cambio, el grupo tendió a respaldar a la mayoría, en contra de quienes se encontraban en minoría.
- *Decisión por consenso:* En ocasiones, ante la posibilidad de un empate entre los puntajes individuales, o dada una mayoría incipiente, es posible que el grupo considere una negociación para adoptar un puntaje que satisfaga a ambas partes. Dicho puntaje puede llegar a ser una variante de los puntajes individuales originales.
- *Decisión por persuasión:* Ocurre también que pese a la existencia de una mayoría de individuos coincidiendo en un puntaje, alguien en minoría, aunque con dotes especiales de liderazgo o persuasión, impone su criterio y lleva a dicha mayoría a adoptar el puntaje del individuo persuasivo.

Con el propósito de exhibir los resultados, ilustraremos, con la ayuda gráfica, los puntajes de fuerza de disposición a cambiar logrados individualmente y los que surgen al cabo de la discusión al interior del grupo. Como se verá, los resultados muestran las distintas estrategias esperadas.

Con excepción del proceso seguido por la modalidad de unanimidad (grupo 2, no mostrado aquí), donde las decisiones de grupo no modifican las posturas individuales --lo que hace que el grupo asuma una postura consecuente-- las

demás alternativas supusieron en mayor o menor grado, variaciones, ajustes o acomodados grupales de las decisiones individuales.

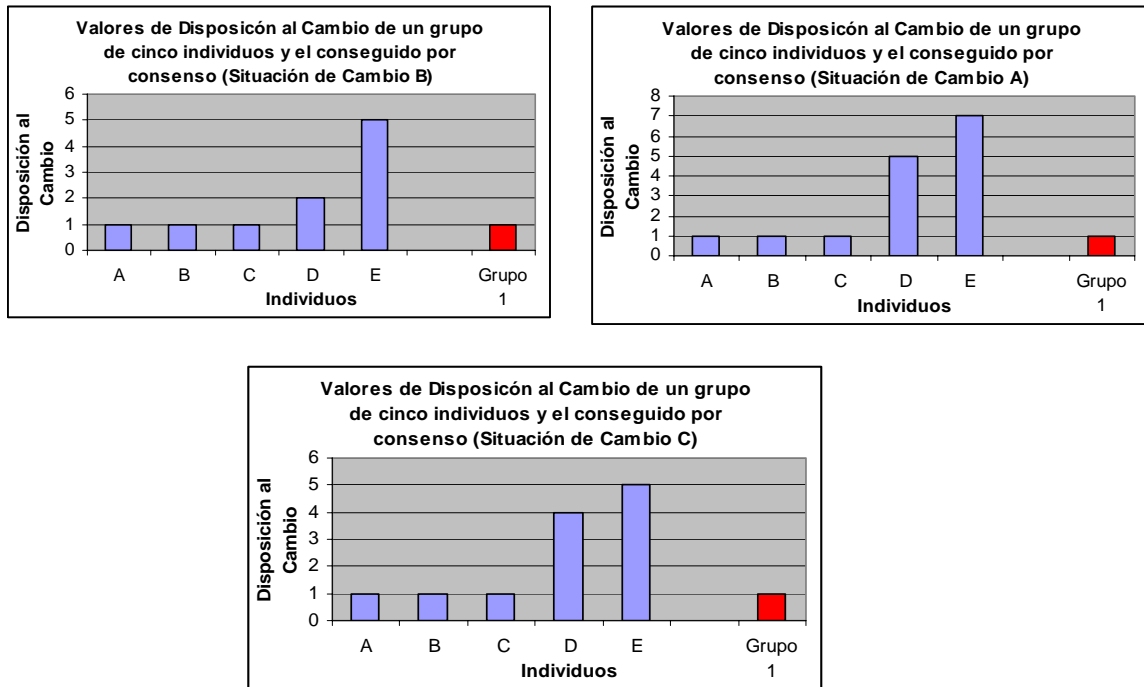


Figura 3.12. Comparación de la disposición a cambiar determinada por decisiones individuales y por acuerdo del grupo, generada por tres situaciones de cambio de igual certeza y riesgo.

Tal como puede advertirse en la serie de ilustraciones de la figura 3.12, la decisión del grupo estuvo de acuerdo con respetar a la mayoría, sin importar que dos de los participantes discrepen notablemente. El valor de la disposición a cambiar generado en grupo es idéntico al registrado individualmente por la mayoría. Este es un claro caso de *decisión por mayoría* y constituye una estrategia adoptada libremente por el grupo, probablemente reproduciendo su propia cultura para solucionar este tipo de problemas.

Esto quizá quiera decir que cada grupo suele manifestar estrategias decisionales afines a su propia cultura y, grupos más autoritarios podrían ser más proclives a buscar salidas menos consensuadas. Por el contrario, grupos humanos con tradiciones más participativas o menos verticales, podrían preferir decisiones negociadas en un ambiente de mayor consenso. Sobre este tema volveremos más adelante, con demostraciones experimentales complementarias.

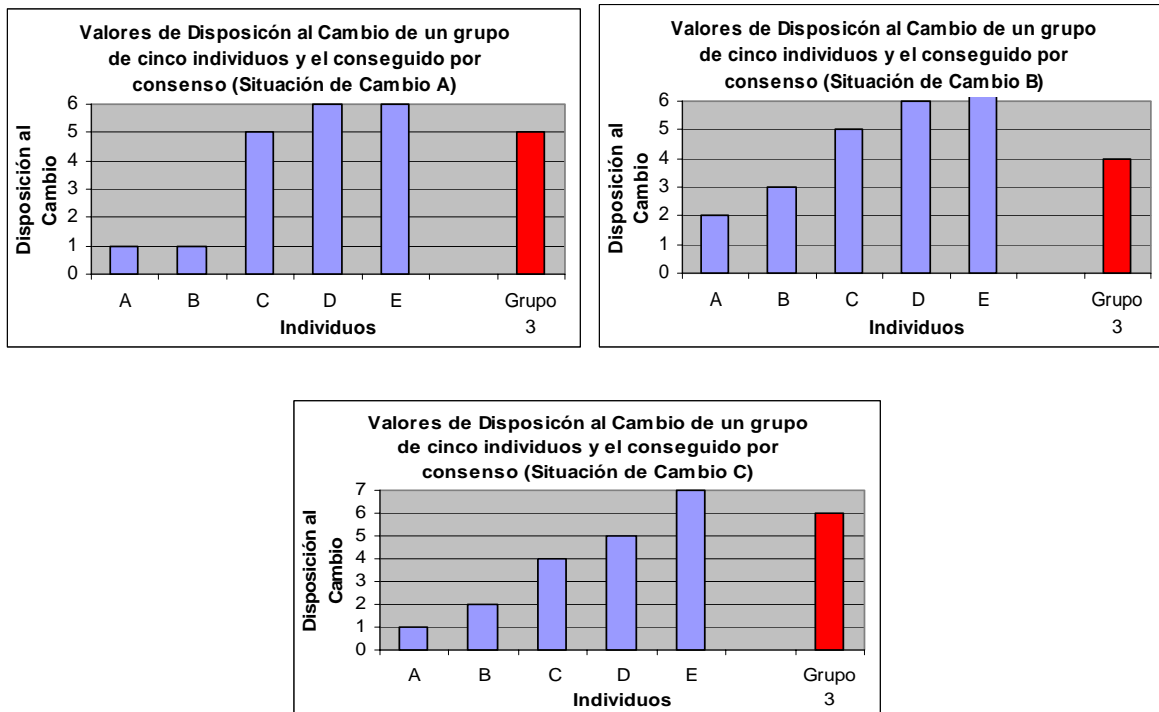


Figura 3.13. Comparación de la disposición a cambiar determinada por decisiones individuales y por acuerdo del grupo, generada por tres situaciones de cambio de igual certeza y riesgo.

Las tres ilustraciones de la figura 3.13 permiten constatar lo que podemos llamar “*estrategias de negociación*” adoptadas por los grupos estudiados, seleccionadas de entre la gama de posibilidades obtenidas en el experimento. Nótese que en todos los casos la decisión del grupo no necesariamente coincide con la posición inicial de cada uno de los participantes. Esto supone que para lograr un acuerdo

final, el grupo debió debatir sobre las posiciones individuales y llegar a un resultado que, por lo general, no fue considerado por ninguno de los componentes del grupo.

Esta estrategia de negociación ilustra el proceso conocido como “*consenso*”, el mismo que se produce cuando no existe una mayoría homogénea y no queda más alternativa que abandonar la posición individual en búsqueda de una nueva que satisfaga a todos y con la que el grupo se sienta cómodo. Son éstos los casos en los que se demuestra que la decisión grupal transforma la naturaleza de las decisiones individuales, permitiendo concluir sobre la falta de equivalencia entre los procesos de toma de decisiones individuales y grupales. En otras palabras, la decisión para cambiar expresada de manera individual puede ser revertida o reorientada si es considerada por un grupo que integra miembros con posiciones más o menos heterogéneas en relación con el cambio.

Un ejemplo dramático es proporcionado por el caso en el que una decisión mayoritaria es revertida por efecto de la persuasión de una sola persona que ejerce un claro y contundente liderazgo amparado y legitimado por el grupo.

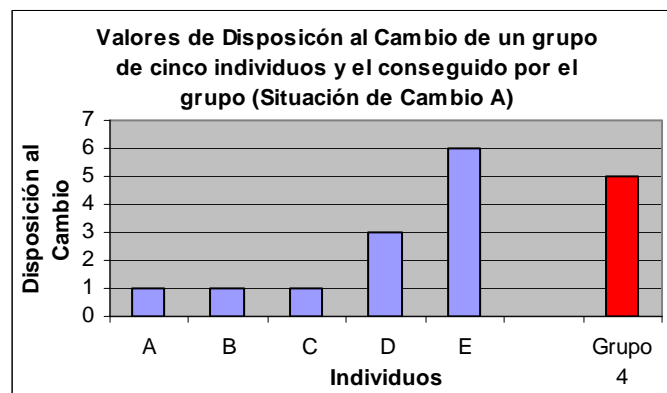


Figura 3.14. Comparación de la disposición a cambiar determinada por decisiones individuales y por acuerdo del grupo, generada por una situación de cambio de igual certeza y riesgo.

La figura 3.14 muestra cómo un miembro en el contexto que brinda el grupo, puede manipular la decisión del resto de los individuos y producir una decisión atípica, muy alejada de su primera opción.

Nótese que, en todos los casos ilustrados, la intervención del grupo como alternativa de decisión establece una nueva dirección en la toma de decisiones para uno o más miembros. El grupo reconfigura y reorienta las decisiones individuales, valiéndose de alguna de sus estrategias conocidas.

#### **ESTUDIO 4.**

El presente estudio fue diseñado con el propósito de sondear la influencia de formas culturales alternativas sobre la toma de decisiones grupales para el cambio. El argumento que se emplea, ya señalado con anterioridad, es que cada grupo podría manifestar estrategias decisionales afines a su propia cultura, expresando a través de su dinámica propia, estilos de búsqueda de acuerdos particulares compatibles con sus tradiciones y costumbres.

El carácter cultural de las decisiones para el cambio constituye un tema de extrema relevancia práctica en un país como Bolivia, donde la diversidad cultural es el elemento constitutivo de su estructura social e ideológica. En efecto, Bolivia constituye un crisol de nacionalidades representadas por 36 grupos étnicos distribuidos a lo largo y ancho de su territorio nacional, cada uno con sus especificidades culturales, su lengua y su propia cosmovisión. Esta diversidad cultural hace de este país, junto con Guatemala y México, uno de los conglomerados humanos más complejos e interesantes de la América Hispánica.

La zona occidental del país, ubicada entre los dos ramales de la cordillera andina en una meseta que se encuentra cerca de los 4000 metros sobre el nivel del mar, ha sido cuna de la cultura aymara, una de las civilizaciones más antiguas de mesoamérica. Este grupo étnico que pese a haber sido sometido primero a la conquista incaica en el siglo XIII, luego a la dominación española a partir de los años 1500 y más recientemente a la República que preconizaba los valores europeos, y que hoy en día da todavía muestras de gran vitalidad, constituye la base cultural de la muestra poblacional elegida para el presente estudio.

El aymara, durante los últimos 500 años, ha sido objeto de explotación, exclusión y discriminación sistemáticas confinándolo a la pobreza extrema y a la marginalidad económica y social. Hoy en día, habita en su mayoría en el sector rural en calidad de campesino o pequeño productor en el contexto de una economía de auto-subsistencia y en las periferias urbanas, como artesano o empleado que vende su fuerza de trabajo. De esta manera, tratándose del aymara, en él se superponen la cultura étnica con la cultura de la pobreza.

Para entender el comportamiento del aymara, deberá considerarse los siguientes referentes: en primer lugar, éste debe ser considerado como producto de un medio natural hostil al que tuvo que imponerse para sobrevivir en condiciones muy adversas. La conquista del ecosistema andino por parte de este grupo humano, fue posible no solo depurando instrumentos tecnológicos particulares (que le permitieron el manejo del suelo, la conservación del agua y de los alimentos) sino también afinando un comportamiento social y organizativo que les permitió asegurar colectivamente el acceso racional a los escasos recursos existentes.

En segundo lugar, su comportamiento debe ser entendido también como un resultado de la dinámica del grupo social al que pertenece, al que se debe y el que le permite la oportunidad de sobrevivir culturalmente como parte de un grupo étnico. El aymara no puede tomar decisiones, organizar su trabajo, divertirse, ni



siquiera atender sus necesidades espirituales al margen de este grupo, lo que lo convierte en un individuo fundamentalmente gregario o comunitario (Albó y Cols., 1989).

No obstante, de manera paradójica, a pesar de su fuerte dependencia social que da forma a su estructura psicológica, el aymara se manifiesta individualista, desconfiado de su propio grupo social y muy inclinado al divisionismo (Albó, 1985). Esta condición faccionalista es la tercera característica del aymara andino y explica en parte su negativismo, su afán de competir y su tendencia a la confrontación y a la conflictividad.

En cuarto lugar, debe señalarse que el sentido de reciprocidad constituye un referente ético para su comportamiento individual y colectivo (Temple, 1989, 2003). La reciprocidad se resume en la dinámica de devolver los bienes o favores recibidos a quien los prodigó en primera instancia, en una lógica de mantener un equilibrio entre obligaciones mutuas. Supone un mecanismo de reproducción social del beneficio cuyo resultado es el bien común y la consolidación del lazo social que fortalece el vínculo psicológico entre las personas. Consiste en el reconocimiento de las necesidades del otro como base de la relación humana y como determinante del prestigio social personal.

De esta manera, para identificar adecuadamente a la población aymara es preciso considerar su actual situación de exclusión social y económica, su vínculo sin restricciones a su institucionalidad cultural, su sentido gregario y su apego a estructuras orgánicas. Estas características establecen las condiciones para su actuación individual y colectiva, su tendencia individualista y faccionalista y su alto sentido de solidaridad, expresada en la ética de la reciprocidad.

Fue precisamente el carácter gregario de este grupo humano que dio pie a la suposición de que las decisiones de cambio, si bien son adoptadas

personalmente, suelen ser validadas socialmente. De esta manera, la influencia del grupo puede llegar a ser decisiva aún tratándose de decisiones particulares, ajenas al interés colectivo. De esta manera, las decisiones tomadas individualmente sobre un aspecto cualquiera pueden variar en gran medida con respecto a las adoptadas sobre el mismo tema, en el contexto del grupo. No obstante, asumimos que dichas variaciones pueden diferir cualitativamente de aquellas otras ya constatadas en el estudio 3, donde según hemos visto, cuando no se expresa la fuerza de la mayoría, el acuerdo sobreviene por consenso negociado.

En circunstancias de grupo, en la cultura aymara, sostenemos que la persona que haya tomado individualmente una decisión de cambio, puede rectificarla al amparo de la dinámica grupal en la lógica de la *unanimidad*. Para ellos, el grupo no actúa como espacio de negociación de posturas personales con el propósito de lograr mayorías triunfales, consensos pactados o presiones persuasivas. En lugar de esto, el grupo construye o “reinventa” una decisión más allá de la opción personal y no sobre la base de ella, pues su rol no sólo es consultivo u orientador sino que además tiene la misión de regular el comportamiento individual en beneficio de todos.

## **METODO.**

**Participantes.** Participaron en la presente demostración 30 estudiantes de origen aymara y residentes rurales de ambos sexos, con edades entre los 18 y los 25 años de edad, enrolados en el segundo curso de del programa de enfermería de la Unidad Académica Campesina (UAC), ubicada en la población de Pucarani, en la provincia Los Andes del Departamento de La Paz. La UAC se encuentra situada en una zona rural del altiplano, aproximadamente a 50 kilómetros al norte de la ciudad de La Paz. Los participantes fueron enrolados en el estudio de

manera voluntaria, con la información de que participarían en una investigación psicológica y sin comunicarles mayores detalles del estudio.

**Materiales y Procedimiento.** Los materiales utilizados, el procedimiento seguido y las variables manipuladas y medidas en la presente demostración, fueron similares a los empleados durante el experimento 3. No obstante, en esta oportunidad durante la fase de decisión grupal, se trabajó con cinco grupos conformados por seis participantes cada uno. La variante relevante introducida, como se comentó anteriormente, fue el carácter cultural de la muestra. La prueba fue realizada en una de las aulas de las UAC con las comodidades requeridas para realizar el estudio en condiciones de privacidad y tranquilidad.

## RESULTADOS.

Con el propósito de analizar los resultados obtenidos, las respuestas individuales y colectivas medidas en una escala de siete puntos --que operacionalizaba la fuerza de la disposición al cambio-- fueron ordenadas según la inclinación a cambiar que fueron capaces de generar las distintas situaciones de prueba.

Las ilustraciones de la figura 3.15 ofrecen la información gráfica acerca de decisiones tipo generadas tanto a través de procedimientos individuales como de grupo. No reportamos el resultado de los grupos que partieron de coincidencias individuales, puesto que en estos casos la unanimidad estaba ya asegurada desde el inicio.

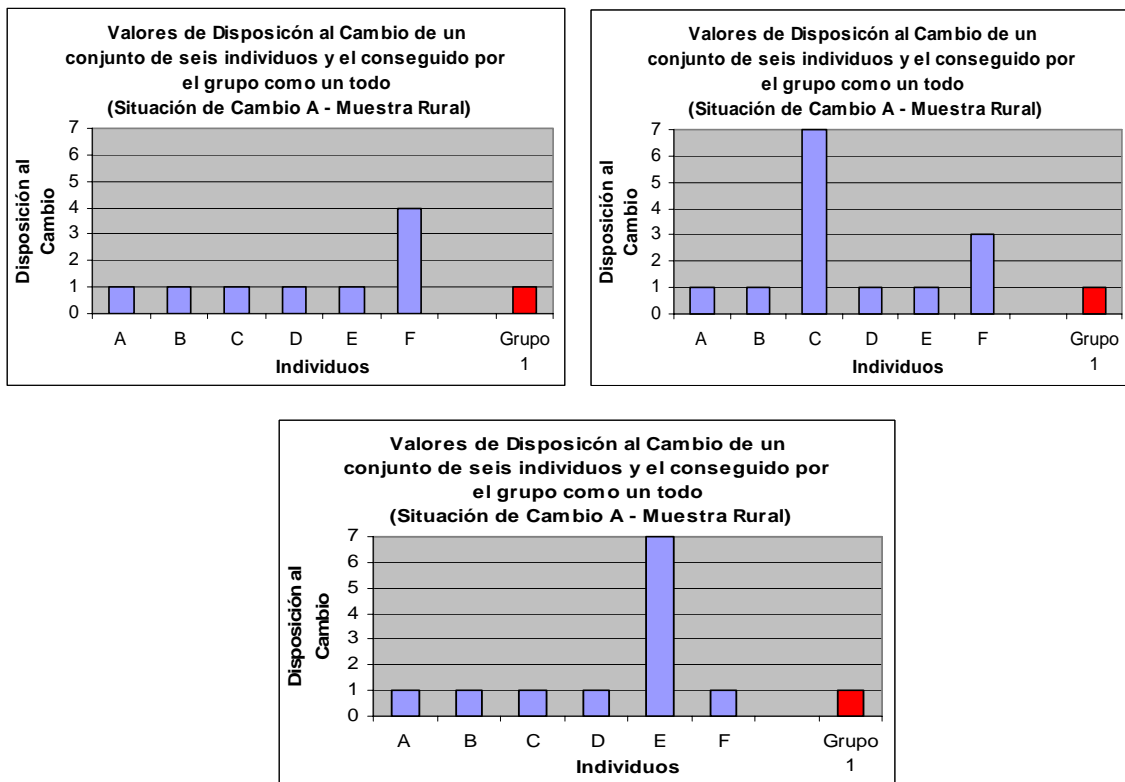


Figura 3.15. Comparación de la disposición a cambiar determinada por decisiones individuales y por acuerdo del grupo 1, generada por tres situaciones de cambio de igual certeza y riesgo (muestra rural).

Tal como puede constatar, una de las estrategias adoptadas por esta muestra fue similar a la asumida por algunos grupos en el experimento 3: mantener el criterio de la mayoría para determinar una posición unánime. Cuando las coincidencias de disposición al cambio alcanzan por lo menos a cuatro de los seis participantes, la tendencia del grupo es a igualar el criterio de la mayoría.

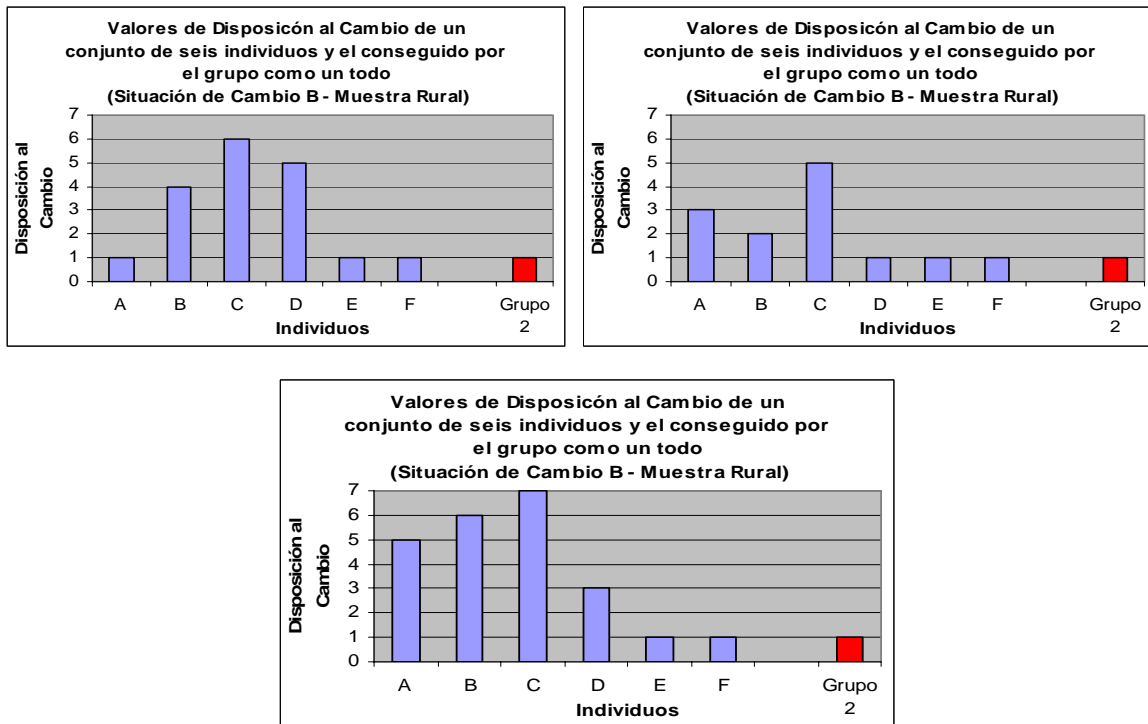


Figura 3.16. Comparación de la disposición a cambiar determinada por decisiones individuales y por acuerdo del grupo 2, generada por tres situaciones de cambio de igual certeza y riesgo (muestra rural).

Una de las características de estos ejemplos es la heterogeneidad de opciones de respuesta en cada uno de los tres grupos. En dos de ellas, las opciones de no cambio (valor 1) igualan en número a las opciones de cambio con valores que fluctúan entre 2 y 7, mientras que en la tercera incluso son mayores. No obstante, la decisión del grupo siempre fue por el no cambio. Este resultado permite, en primera instancia, descartar la negociación en la búsqueda de consenso, pues ésta sobreviene --como vimos en el experimento anterior-- con la adopción de un valor de disposición al cambio diferente al sostenido por quienes negocian sus posiciones para viabilizar la decisión más cercana a éstas.

El resultado parecería más bien apuntar en la dirección de la búsqueda de unanimidad<sup>(2)</sup> y para ello el grupo fijaría un nuevo criterio de decisión que suponga un menor riesgo relativo para sus miembros, independientemente de sus criterios originales. No debemos olvidar que para este grupo humano, los referentes comunitarios tienen como función primaria la conservación de su integridad y la preservación de sus valores originarios, aunque ello contravenga las aspiraciones individuales de sus miembros. La opción por el no cambio adoptada por estos grupos hace pensar que el cambio en sí mismo puede ser percibido como una amenaza y que fijar el no cambio como consigna es asumir con autoridad el rol que le corresponde. Para los individuos que inicialmente eligieron el cambio, revertir su decisión en el marco del grupo, supone también aceptar dicha autoridad y someterse a ella.

Los resultados parecen ser congruentes con las reflexiones realizadas por Páez, Marques e Insúa (1996) al confirmar las diferencias advertidas en numerosos estudios entre los actos individuales y colectivos. Los autores reportan que, por lo general, las decisiones grupales son más polarizadas o extremas. Sin embargo, nuestros datos, si bien señalan dicha tendencia, las decisiones no siempre extreman las posiciones individuales y se orientan más bien en la dirección de la reducción del riesgo, como señalan Baron, Kerr y Miller (1992).

En resumen, podemos decir que la situacionalidad de la decisión grupal reside básicamente en el hecho que las opciones individuales son regularmente alteradas cuando son sometidas al escrutinio del grupo. Asimismo, efectos situacionales adicionales emergen de la naturaleza de los grupos que ensayan la toma de decisiones y su especificidad cultural. Es esta situacionalidad la que explica en parte la complejidad del fenómeno que se estudia, poniendo de

---

<sup>(2)</sup> Debe señalarse que en el contexto rural de los Andes bolivianos, la toma de decisiones de interés colectivo es una tarea reservada para la Asamblea Comunitaria, instancia que delibera y asume las decisiones correspondientes, no por consenso ni mayoría simple o absoluta, sino *por unanimidad*. Si ésta no se produce, la decisión es abandonada y olvidada por inviable.

manifiesto la diversidad de factores determinantes que suelen pasarse por alto cuando se busca su aplicación práctica. En otras palabras, no es lo mismo tomar una decisión de cambio impulsado por la necesidad que por experiencia. No lo es tampoco cuando la decisión debe ser asumida cuando se perciben excesivos riesgos asociados o cuando no se posee toda la información requerida, o cuando se la tiene pero se actúa al mismo tiempo bajo influencia social. Y finalmente la decisión no será la misma cuando ésta sea concebida individualmente o cuando sea considerada en grupo, o cuando dicho grupo tenga la obligación cultural de vigilar que las consecuencias de tal decisión no sean lesivas para la integridad de los miembros del mismo.

## CONCLUSIONES

A continuación y a modo de cierre del presente capítulo, presentaremos algunas conclusiones finales para cada uno de los experimentos reportados.

**Estudio 1.** Dos fueron las relaciones contextuales que se analizaron en este estudio. En primer lugar están aquellas que son propias de la circunstancia de la toma de decisiones y que afectan la probabilidad de la opción por el cambio. Sus variables son la certeza y riesgo de la decisión. En segundo lugar, están las relaciones que se configuran a partir de la situación misma que obliga tomar una decisión a favor o en contra del cambio o innovación: la necesidad, la experiencia y la influencia social.

Con relación a las primeras, los resultados del análisis de varianza dejaron pocas dudas acerca del papel que juegan en la determinación de la dirección del cambio. Se demostró que la influencia de la certeza o el riesgo sobre la disposición a cambiar dependen de la naturaleza de la situación de cambio. Así, bajo condiciones contextuales de presión social y necesidad, los participantes del

estudio resultaron ser más sensibles a la mayor o menor certeza que rodeaba la situación de decisión. Bajo condiciones de experiencia, sin embargo, el riesgo fue el factor determinante a la hora de tomar la decisión. En otras palabras, cuando se debe tomar una decisión para cambiar donde la motivación es la necesidad o la influencia del entorno social, se tiende a agotar todos los recursos de seguridad y claridad para que el cambio tenga las consecuencias que se busca. En estas circunstancias, las personas demandan sobre todo información que les permitan una decisión con conocimiento de causa. Muchas veces simplemente se busca conocer la magnitud de los riesgos relacionados con su opción sin intentar afectar su influencia.

Sin embargo, cuando la situación contextual es la experiencia con el cambio, es decir, cuando se busca cambiar porque se sabe de antemano que es lo deseable o que es la mejor alternativa, entonces la búsqueda de certeza no juega ningún papel. En su lugar, los individuos intentarán escudriñar con más cuidado aquellas condiciones que puedan minimizar el riesgo; es decir, atenderán de manera más selectiva a las consecuencias de la decisión.

Asimismo, se ha demostrado que, por sí mismas, las variables inmersas en el proceso decisional ejercen efectos contextuales que repercuten en la disposición a cambiar. Así por ejemplo, las decisiones donde prevalecen altos niveles de certeza y bajo riesgo, garantiza una mayor fuerza de cambio. Por el contrario, el alto riesgo y la incertidumbre tienden a paralizar la decisión de cambio.

En relación con las aquí llamadas variables contextuales de primer orden (necesidad, experiencia y presión social), su influencia fue estudiada a partir de comparaciones entre ellas, manteniendo constantes los valores de las variables certeza y riesgo. Cinco de las doce comparaciones realizadas probaron ser diferentes, señalando algún tipo de efecto contextual. Las siete restantes fueron decisiones relativamente comparables o similares en fuerza de disposición de



cambiar. De las variables contextuales, el cambio por necesidad parece ser la más sensible, pues es la que más diferencias registró al ser comparada con otras variables que tienen la misma naturaleza.

En suma, la decisión de cambiar no puede ser interpretada como un proceso simple, determinado por factores más o menos estáticos como los rasgos de personalidad o como los factores demográficos aislados. Parece más bien tratarse de un efecto harto complejo, en el que las variables personales, sociales o culturales interactúan dinámicamente con otras variables situacionales o contextuales, emergentes del mismo proceso de cambio o de la propia subjetividad del individuo que se encuentra en circunstancia de cambiar o buscando innovar. Comprender dicha complejidad debe ser una condición necesaria para conceptualizar el cambio y, sobre todo, para promoverlo o facilitararlo.

### **Estudio 2**

El estudio 2 intentó replicar los resultados del experimento 1, aunque incorporando en el escenario el factor de la cultura aymara, representado por las características étnicas de la muestra involucrada. Ésta se trataba de un grupo de estudiantes de nivel superior (comparable al del experimento 1), aunque de origen y extracción campesino, residentes del área rural y miembros de la etnia aymara. Esta variante fue introducida con el supuesto de que el factor cultural puede estar en condiciones de imponer efectos diferenciales a los mecanismos de toma de decisiones para el cambio.

Los resultados muestran, al igual que en el primer experimento realizado con poblaciones urbanas, que la disposición al cambio resulta ser reactiva a las fluctuaciones de certeza y riesgo que entrañan las situaciones que fuerzan la toma de decisiones. Si en el experimento 1 la certeza demostró ejercer mayor

influencia sobre la variable dependiente, en el caso de la muestra rural, el riesgo pareció controlar la conducta decisoria. Esto querría decir que los participantes son particularmente sensibles a las consecuencias de la decisión y que si prevén probabilidades mínimas de riesgo asociado, tenderán a decidir por el *statu quo*. En esta lógica no bastará que la situación ofrezca buenas dosis de certidumbre, el riesgo percibido será condición suficiente para decrementar la fuerza del cambio.

Si ésta es una característica asociada a la cultura aymara, el resultado plantearía connotaciones prácticas de interés, sobre todo para quienes promueven la adopción de innovaciones en procura de afectar el desarrollo de las poblaciones rurales de Bolivia. Los agentes de cambio que no trabajen en la reducción de la proyección del riesgo en los procesos de implantación de la innovación, dando garantías sobre los resultados o consecuencias de los mismos, pueden suscitar súbitas pérdidas de motivación que afecten la asimilación del cambio propuesto. Y no bastará con ofrecer información o capacitación (certidumbre) para “animar” al interesado, pues el factor dominante será siempre el riesgo de la decisión.

El estudio 2 nos enseñó también que en esta muestra, la variable riesgo (así como también la variable certeza) no interactúa, como lo hace en la muestra urbana, con las aquí llamadas variables de primer orden (necesidad, experiencia y presión social). Este resultado nos hace pensar en que la fuerza de la variable riesgo es lo suficientemente importante como para que las condiciones contextuales de necesidad, experiencia o presión social, atenúen o acrecienten su influencia. El riesgo es determinante en la fuerza de la disposición a cambiar, no importa en qué situación se promueva.

### **Estudio 3.**

El estudio 3, diseñado y ejecutado con una muestra urbana, fue concebido especialmente para clarificar el rol del grupo como elemento contextual capaz de

influir sobre las características de la toma de decisiones para el cambio. También demostró que el producto alcanzado en grupo es cuantitativa y cualitativamente diferente al que se llega individualmente. La decisión adoptada en grupo –por decirlo de alguna manera-- no equivale a la suma de las decisiones individuales. En otras palabras, cuando alguien toma una opción y la somete a convalidación de un grupo, es muy probable que termine modificándola y ajustándola a su dinámica particular. Así, una decisión de grupo no es equivalente a una de tipo individual ni en fuerza ni en dirección.

En el caso de la muestra urbana, cuando la decisión es un producto grupal, los miembros pueden adoptar diversos tipos de comportamiento dependiendo de la dinámica asumida por el grupo. Así, por ejemplo, si la decisión sobreviene por mayoría, la minoría puede mantenerse al margen de la misma o acompañar la decisión de manera pasiva. Bajo estas condiciones, la acción resultante probablemente se ejecute sin sobresaltos.

Cuando se trata de una decisión a la que se llega por influencia o persuasión, no será posible garantizar la permanencia del grupo en torno a la misma. Esto ocurre porque las convicciones de la mayoría de los miembros pueden apuntar hacia otra dirección y en cuanto cambie el liderazgo (o por alguna razón éste se devalúe), la unidad en torno a la decisión puede resquebrajarse.

La decisión grupal por consenso, si bien obliga a los miembros a ajustar sus posiciones en torno a una tercera opción, parecería la única que puede lograr un respaldo perdurable a la acción. Por ello, decisiones de cambio sostenibles, ameritan decisiones grupales de consenso.

En un país tan colectivista como Bolivia (véase Albó,1985; Temple,1989; Stermann, 2006, para el caso de las poblaciones originarias y Healy, 1982 para el segmento mestizo), las decisiones trascendentales que tienen que ver con el

cambio o la innovación, se toman por lo general en grupo. Las decisiones individuales tienen connotaciones privadas o particulares, mientras que las decisiones de interés colectivo sólo pueden ser asumidas colectivamente. Conocer la dinámica de la decisión grupal supone arrojar luz sobre las variables de las que depende el cambio social, su implantación y su asimilación. Conocer el alcance y limitaciones de las decisiones individuales así como las de tipo colectivo permitirá a los planificadores sociales, disponer las condiciones necesarias para asegurar la adopción de innovaciones. Éstas constituyen, como dijimos, el componente psico-social del desarrollo.

Es interesante advertir que en la muestra citadina, las estrategias de decisión para el cambio adoptadas en el contexto del grupo corresponden al mecanismo basado en la *negociación*. En otras palabras, cuando el o los participantes del grupo deben confrontar su decisión inicial con los otros miembros del colectivo, la tendencia general es a negociar la opción más cercana a la propia, con el propósito de que la “pérdida” sea la menor posible. Los estilos más comunes constatados en el presente experimento fueron la decisión por mayoría, el consenso y la persuasión. Todas ellas constituyen opciones aceptables para los participantes de la nuestra y viabilizaron sin problemas la decisión en grupo.

#### **Estudio 4.**

Los resultados obtenidos en el estudio 3 hicieron pensar que el comportamiento grupal obedece también a tendencias culturales. Como señalamos, grupos con inclinaciones autoritarias podrían tomar decisiones menos consensuadas, ejerciéndose la persuasión amparada en liderazgos personales ocasionales. Por el contrario, grupos humanos con tradiciones más participativas o menos verticales, podrían preferir decisiones negociadas en un ambiente de mayor respeto a las posiciones existentes, buscándose la unanimidad razonada. En todo caso,

asumimos que el comportamiento del grupo de cara a la toma de decisiones se encontraría muy influenciado por la expresión de la cultura.

El cuarto estudio fue diseñado con el propósito de identificar dichos efectos cuando se pasa de la toma de decisiones individuales a la modalidad colectiva, y cuando los participantes son miembros de un grupo étnico cuya tradición en el proceso de toma de decisiones es fundamentalmente participativo y horizontal.

En primer lugar, fue interesante verificar que la toma de decisiones en grupo, en línea con lo que describieron otros autores (Janis 1972, 1982; Janis y Mann, 1977), genera un cambio muy importante en la dinámica personal de toma de decisiones para el cambio. Sin embargo, no pensamos –como señala Janis (1982) — que este cambio en la dinámica decisional deba ser considerado como la manifestación de un fenómeno perverso que suprime las disidencias individuales con el fin de homogenizar la decisión y dar lugar a decisiones arbitrarias ideologizadas. Creemos más bien que cuando la decisión es una responsabilidad del colectivo para precautelar el bien común, como ocurre en las culturas andinas, la decisión grupal ejerce una función orientadora y protectora que se expresa incluso sobrepasando las opciones personales.

Por otro lado, es interesante advertir que a diferencia de lo verificado en la muestra urbana, donde la negociación orientaba hacia las decisiones por mayoría o por consenso, la muestra rural se encuentra claramente orientada, en el ejercicio grupal, a la búsqueda de la unanimidad. Esta modalidad es claramente compatible con las formas culturales de estos grupos humanos.

Los resultados nos hacen pensar también en que las decisiones soportadas grupalmente gozan de mayor autoridad y, por lo mismo, pueden ser más sostenibles en el tiempo debido a su validez social. Este es, desde luego, otro dato

de gran valor práctico para los planificadores sociales, quienes promueven decisiones perdurables orientadas en la dirección del cambio social.

**CAPÍTULO 4.****LA MEDICIÓN DE LA DISPOSICIÓN A CAMBIAR**

*Nada más difícil de emprender ni más difícil de conducir que tomar la iniciativa en la introducción de un nuevo orden de las cosas, porque la innovación tropieza con la hostilidad de todos aquellos a quienes les sonrió la situación anterior y sólo encuentra tibios defensores en quienes esperan beneficios de la nueva.*

*Niccoló Machiavelli*

Durante el capítulo anterior hemos intentado aportar algunos elementos empíricos a la demostración de la influencia de los factores contextuales y situacionales sobre la disposición a cambiar. Hemos podido advertir que dichos factores ejercen su efecto tanto en el momento mismo de la decisión por el cambio, como a partir de las condiciones que explican las motivaciones para cambiar.

Con el propósito de evaluar dichas influencias, se ensayó un procedimiento que combinó la situación contextual expresada en forma de una historia y un formato de respuesta en base a una escala de siete puntos, que permitía identificar la fuerza con que cada persona estaba dispuesta a cambiar. Por lo tanto, dada una historia o situación que forzaba una decisión, la disposición a cambiar pudo variar para responder contextualmente a dicha situación.

La importancia de medir la disposición a cambiar es obvia, sobre todo cuando es preciso conocer la naturaleza de la respuesta de individuos y/o grupos a iniciativas dirigidas de innovación. En Bolivia, las iniciativas de cambio social justifican los programas y proyectos de desarrollo social o económico, cuyo propósito central es la implantación de mejores condiciones de vida en la sociedad. Por ello, la aceptación o rechazo de la iniciativa de cambio, esto es, el grado de disposición a cambiar en una u otra dirección, puede llegar a ser un indicador de gran interés para la gestión del desarrollo.

La heterogeneidad de la respuesta a las iniciativas para implantar la innovación hace pensar en la posibilidad de detectar, en los individuos o sistemas, diferentes grados de disposición al cambio. De ahí la importancia de concebir mecanismos para detectar estas predisposiciones y facilitar la toma de decisiones oportunas que sirvan a los planificadores sociales o instancias promotoras del desarrollo.

La aceptación o el rechazo del cambio puede depender de las características de la innovación, pero también de una serie de factores asociados tanto a la historia personal del individuo o sistema, a sus valoraciones o percepciones acerca de sus consecuencias, como a sus respuestas contextuales a la influencia social (Dillon y Morris, 1996).

Tal como mencionamos en el capítulo anterior, la disposición a cambiar definida como la fuerza de la decisión de cambio, constituye la *medida operacional de la asimilación*. Dicho constructo deberá entenderse como una expresión de interés y/o tendencia a aceptar innovaciones por parte de individuos y/o grupos. La disposición a cambiar no debe ser entendida como un rasgo intra-personal, sino como una decisión, fruto de las circunstancias contextuales, como del grado de información y la experiencia de la persona (Kast y Rosenzweig, 1988). En ocasiones, tanto la disposición como la oposición a la innovación pueden considerarse mecanismos de



retroalimentación del propio comportamiento del agente de cambio que inicia la implantación. Si éste oficia como motivador de proceso facilitando las decisiones, brindando información y allanando los obstáculos y riesgos del proceso, se espera que emerja la disposición a ser parte de la innovación. Si, por el contrario, el individuo o el grupo perciben que optar por el cambio aumenta los riesgos personales y sociales y se acrecienta la incertidumbre, surgirá la oposición. Cuando esto ocurre, aparece la resistencia, se evita la asimilación y fracasa la implantación. En todo caso, la disposición y la resistencia son señales para que el agente de cambio ajuste las características y condiciones de la implantación.

En Bolivia, muchas de las iniciativas de desarrollo se dirigen principalmente a los segmentos de población que se encuentran en evidente situación de pobreza y que son social y económicamente vulnerables. Dichas poblaciones están conformadas por grupos étnicos rurales, marginados de los servicios básicos primarios.

Bolivia es un país multiétnico y pluricultural: en su territorio habitan aproximadamente 40 grupos indígenas además de los mayoritarios quechua y aymara, manteniendo sus propios patrones culturales y su lengua. De hecho un 25 por ciento de los quechua-parlantes hablan sólo esa lengua, mientras que un 17 de los aymaras sólo se expresan en su lengua original. Este pluralismo se ha constituido en un obstáculo para las concepciones convencionales de desarrollo que por decirlo de alguna manera, no se avienen con las formas culturales originarias.

Por esta razón tiene importancia especial conocer la disposición a cambiar expresada por estos grupos humanos. No obstante, sus características (socio-lingüísticas, culturales y de escolarización) hacen difícil su medición en condiciones convencionales.

En el marco del presente trabajo, la disposición a cambiar constituye la variable dependiente básica y, por lo mismo, se debe encontrar la forma de medirla de

manera válida y confiable con el propósito de analizar los valores de su co-variación con respecto a otras variables de interés que la influyen. Sin embargo, debido a que la población meta prevista posee condiciones especiales; es decir, se trata de un grupo humano étnico-rural casi siempre no lector, las características del instrumento de medida deben ajustarse técnicamente para evitar sesgos culturales. El ajuste debió considerar un mecanismo alternativo a los consabidos sistemas basados en escalas tipo *Likert* o *diferencial semántico*, que tienen exigencias de abstracción que no siempre pueden cumplirse de manera satisfactoria. Por lo tanto, se precisa la construcción de una medida de la disposición a cambiar que se ajuste a los requerimientos socioculturales de quienes nos interesa conocer su disposición a cambiar.

En el capítulo anterior hemos definido la disposición a cambiar como un comportamiento producto de una doble influencia. Por un lado parece depender de las condiciones de *toma de decisiones* y por otra, de las *condiciones* que motivan la búsqueda de la innovación. Por lo tanto, el constructo “*disposición a cambiar*” es entendido como la expresión de interés o tendencia a aceptar innovaciones por cualquiera de las siguientes tres condiciones:

- a) Por la influencia de la *experiencia* con el cambio. Es decir, se acepta el cambio debido a que ha probado ser relevante en el pasado para el individuo en cuestión, por lo que está informado de y familiarizado con los beneficios de las innovaciones a través de la práctica y/o la observación.
- b) Por la *necesidad* o insatisfacción con el estado de cosas prevalecientes. Es decir, se acepta el cambio en respuesta a la urgencia de contar con mejores niveles de vida o porque no se encuentra satisfacción en sus condiciones actuales.

- c) Por *influencia social*; es decir, se acepta el cambio porque la innovación supone la obtención de estatus social o económico, aceptación y estima de quienes lo rodean.

### El Índice de Disposición al Cambio (IDC).

Esperamos hipotéticamente que la disposición a cambiar se manifieste en las personas, motivada por alguna (o todas) estas categorías no excluyentes: disposición a cambiar por insatisfacción o necesidad; disposición a cambiar por experiencia y disposición a cambiar por influencia social. Después de sucesivas pruebas y sondeos piloto, se pensó que cada categoría podría ser medida a través de seis reactivos (de un total de 18) de una prueba construida para el propósito, según se muestra en la tabla 4.1.

Tabla. 4.1 Ítems contruidos con el propósito de medir la Disposición a Cambiar a través de las categorías experiencia, necesidad e influencia socia (propuesta a priori)

No	ÍTEMS PROPUESTOS PARA MEDIR LA DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN POBLACIONES RURALES		
1	Los interesados aceptan volver a construir una letrina para continuar con el beneficio recibido por una ONG.	Se busca mejorar el servicio de atención prenatal para prevenir mortalidad infantil y materna que es alta en la comunidad.	Las personas buscan incluir a la mujer en las decisiones políticas de la comunidad, porque consideran que así avanza la democracia en la comunidad.
2	Se pretende mantener la producción de hortalizas en invernaderos, ya introducida por un proyecto, sustituyendo la cubierta de plástico deteriorada.	Se solicita el apoyo de la comunidad para realizar un proyecto de agua potable y reducir así la prevalencia de diarreas.	Se decide por la implementación de un nuevo proyecto porque éste puede traer credibilidad y prestigio ante terceras instancias.
3	La promotora de salud busca ayuda de la comunidad para lograr que el municipio apoye la construcción del centro de salud, como lo hicieron otras comunidades.	Los productores buscan la innovación para resolver un problema que se presenta con la producción de la papa.	Los comunarios solicitan que se rehabilite el puente de acceso para evitar proyectar una mala imagen ante comunidades vecinas y los turistas.
4	Las personas se inclinan por una administración de justicia según	Se acepta la construcción de duchas porque ello resuelve un	Ciertas personas decidieron mejorar la funcionalidad y

	las leyes y códigos nacionales, tal como operan en las ciudades.	problema sentido por la gente.	aparición de sus viviendas, para superar sus condiciones de vida y su prestigio e imagen frente a la comunidad.
5	El agricultor piensa que debe guardar su dinero en el banco, como lo hacen otros amigos, ganando interés y seguridad.	Se destaca la necesidad de que las niñas continúen en la escuela como lo hacen los varones, para mejorar su desempeño personal.	Las personas buscan ser sujetos de crédito porque piensan que les da mayor capacidad económica y les genera credibilidad.
6	Los productores buscan seguir produciendo con la ayuda de tractores para lo cual solicitan aportes para el alquiler de la maquinaria.	La gente se opone al bloqueo de caminos porque tienen la idea de que la medida los perjudica y se debería buscar otras alternativas de presión.	Los amigos del campesino le aconsejan que cambie su trabajo de agricultor en el campo por el de albañil en la ciudad, con el argumento de que trabajar en la ciudad es progresar.

Los ítems del *Índice de Disposición al Cambio* (IDC) fueron construidos con la ayuda de láminas gráficas para apoyar visualmente una descripción relacionada con una problemática típicamente rural del altiplano boliviano. Se esperaba que tales descripciones sean comunes para el habitante rural medio y, por lo mismo, familiares para ellos. Las láminas presentaban un concepto ante el cual el evaluado debía adoptar una posición excluyente de aceptación o rechazo que señalaban su preferencia por el *statu quo* o por el cambio y la innovación. La persona medida era expuesta a cada ítem con dos opciones de respuesta, una que indicaba no al cambio y la otra que señalaba su disposición a cambiar. Las respuestas a los 18 ítems luego eran computadas según un protocolo de corrección.

Este recuento permitía conocer la *fuerza de la disposición a cambiar* simplemente sumando el número de elecciones realizadas por el cambio (el número de preferencias por la opción del ítem que equivalía a innovación). De esta manera, si un individuo elegía 8 opciones pro-innovación de los 18 ítems de la prueba, expresaba una fuerza mayor que el que sólo elegía 5 de las 18. Así, la disposición al cambio puede ser considerada como una respuesta discreta definida por el número de opciones en dirección al cambio y su cómputo es posible a través del

recuento de frecuencias proporcionadas por cada reactivo. Esta forma de procesar las respuestas individuales permitió tratar los datos como medidos en una escala de intervalo.

Para su aplicación, los 18 ítems fueron divididos de manera aleatoria en tres grupos de seis y presentados a los participantes uno por uno. En cada presentación se pedía al entrevistado que eligiera una de dos opciones; si la opción elegida era por el cambio, se asignaba 1, de lo contrario 0. Luego se computaba el número de opciones por el cambio en cada serie. Este procedimiento permitió contar con medidas escalares de cero a seis puntos, cuyas respuestas quedaron distribuidas más o menos homogéneamente y sus desviaciones típicas y varianzas demostraron ser similares, como se advierte en la tabla 4.2. Asimismo, los valores de asimetría y curtosis se encuentran entre los valores de -1 y +1, con excepción de dos ítems, lo que señala una distribución de tendencia normal.

Tabla 4.2. Estadísticos descriptivos de las series de ítems

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.	Varianza
Serie 1	80	1,00	6,00	4,4875	1,53436	2,354
Serie 2	80	1,00	6,00	4,7375	1,21950	1,487
Serie 3	80	,00	6,00	3,9875	1,26785	1,607

El instrumento fue concebido para ser aplicado de forma individual, aunque puede también ser administrado en pequeños grupos. A continuación se ilustran, a manera de ejemplo, uno de los ítems del IDC; la prueba completa se la encuentra en la sección de anexos. El instrumento fue administrado en lengua aymara, para lo cual se contaba con una prueba traducida a esta lengua nativa y un personal bilingüe que la aplicara.

**Características Psicométricas del Instrumento.**

*Muestra y Participantes.* El IDC fue administrado a una muestra poblacional de origen rural, conformada por 80 cabezas de familia de ambos sexos (41,3% de varones y 58,8% de mujeres), miembros de la comunidad de Batallas, con edades entre los 16 y los 75 años, con una media de 40,42 y una desviación típica de 15,73 La muestra probabilística fue elegida aleatoriamente, siguiendo el procedimiento recomendado por la OMS/OPS (1985) para la búsqueda de hogares en comunidades rurales dispersas, en ausencia de marcos muestrales precisos.



<p><b>2</b> Mä ayllunxa walja warminakawa usurisa juk'ampi usuntapxi, ukata jichhaxa janira usupxkipana amuyasxaña <i>Centro de Salud</i> ukana wakiyapxi.</p>	
<p>a) Mama Julyaxa kimsiri wawapa suyaski, jupaxa chachapampikiwa qullayasiña muni, jani ukaxa mamapäspasa.</p>	<p>b) <i>Marcelina</i> mamaxa jichhapuniwa wawanini ukata sapa kutiwa <i>Centro de Salud</i> ukaru amuyayasiñataki sari, jupaxa ukhamata jani kuna juk'ampi usuntañanakarusa purkäti, siwa.</p>
	
<p>¿Julyaxa chachapki jani ukaxa mamapaki usuyaspa uka amuyiriti chiqä amuyi? <input type="checkbox"/></p>	<p>¿<i>Marcelina</i> mamana <i>Centro de Salud</i> ukana amuyayasiñati chiqä amuyuni? <input type="checkbox"/></p>

Figura 4.1 Ejemplo de ítem del IDC expresado en lengua nativa con una consigna y dos opciones de respuesta excluyentes

El mencionado procedimiento realiza la selección aleatoria de colectivos humanos (comunidades) en lugar de llevar a cabo la selección de individuos. Este

procedimiento de muestreo tiene las siguientes ventajas: a) no es necesaria una lista de la población de individuos de las comunidades rurales, donde por lo general no existen estas facilidades; b) el procedimiento emplea menos costo en tiempo y dinero; c) demanda un número menor de unidades a muestrear; d) las encuestas en base a conglomerados se usan para evaluar tanto líneas base como el progreso de proyectos específicos, efectos y resultados.

En relación al tamaño de la muestra, ésta se determina usando la fórmula:

$$n = z^2(pq)/d^2$$

Donde:  $n$  = tamaño de la muestra;

$Z$  = constante para el 95 por ciento de confiabilidad;

$p$  = porcentaje de la intervención a investigar;

$q = 1-p$

$d$  = precisión deseada.

El valor de  $p$  debe ser definido como 0,5 (50 % de probabilidad de obtener sí o no).

El valor  $d$  es el margen de error deseado, que suele ser 0,1. Para el caso de los estudios como el presente, el reemplazo de la fórmula fue el siguiente:

$$n = (1,96 \times 1,96)(0,5 \times 0,5)/(0,1 \times 0,1)$$

$$n = (3,84)(0,25)/0,01$$

$$n = 96$$

Es decir para el caso del presente estudio, se necesitan 96 individuos.

El trabajo de campo supuso la selección aleatoria de las unidades de análisis (viviendas) en cada conglomerado. El proceso para la selección de hogares dependió de: a) el número de hogares ocupados y b) la disponibilidad de un adulto

que muestre disposición a colaborar con el estudio. Por esta razón, de los 96 casos recomendados, se consiguieron sólo 80.

Debido a la inexistencia de listas poblacionales y de croquis o mapas de las comunidades elegidas para la selección aleatoria de la primera vivienda, se procedió a construir una ruta de visita a partir del centro del conglomerado. Este procedimiento toma en cuenta la identificación y numeración de las viviendas para su elección aleatoria. Una vez identificada la primera vivienda, la segunda será aquella que se encuentre más próxima y así sucesivamente hasta completar la cuota del conglomerado. Las personas entrevistadas, como se mencionó, eran los adultos mayores de 18 años, cabezas de hogar, que debieron ser identificadas en cada casa.



Figura 4.2 Aplicación del instrumento en una muestra de pobladores aymaras del sector rural



*Contexto.* La muestra fue tomada de un universo de 350 comunidades<sup>(1)</sup> rurales de la jurisdicción del Municipio de Batallas, perteneciente a la Provincia Los Andes del departamento de La Paz, ubicado aproximadamente a 65 kilómetros de la ciudad capital. La mayoría de los habitantes de Batallas son miembros del grupo étnico aymara, uno de los pueblos más complejos y diferenciados del vasto conjunto étnico originario que hace parte de la nación boliviana. Su lengua de origen es el aymara y como segunda lengua hablan el castellano. Se trata de un grupo de raíces muy antiguas que se asentaron y desarrollaron en las tierras altas de la porción central de la cordillera de los Andes, en las proximidades del lago Titicaca, a una altura de 4000 msnm. Los aymaras constituyen un grupo humano muy empobrecido debido a su persistente marginamiento social y económico, expresado en un insuficiente acceso a servicios de educación, salud, empleo, etc.

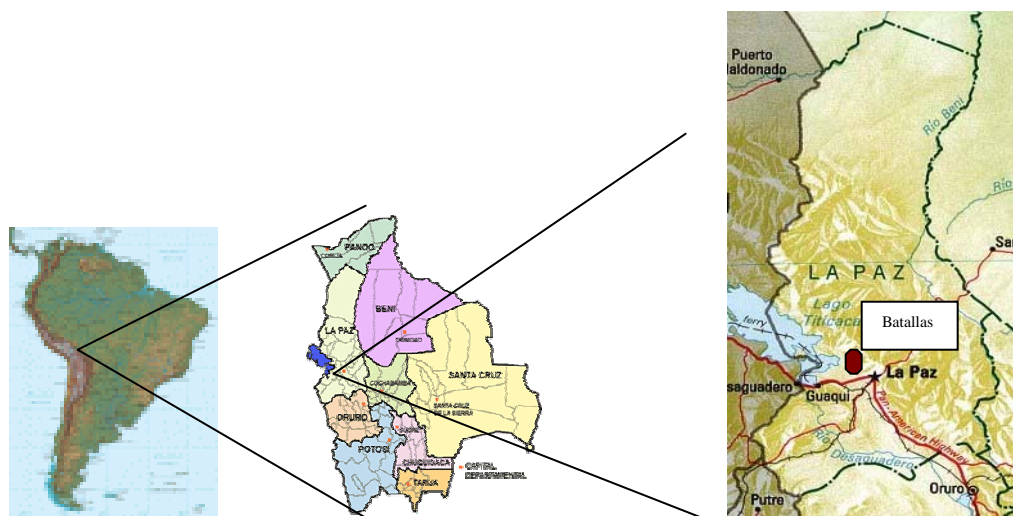


Figura 4.3. Mapa referencial de la ubicación del estudio en el altiplano boliviano.

<sup>(1)</sup> Se denominan comunidades a los conglomerados humanos que comparten un espacio y actividades productivas específicas. Sus actividades se dan en el contexto de una organización social y bajo la tutela de una dirigencia y autoridades localmente elegidas. Cada comunidad posee un número definido de familias que comparten una “estancia” o unidad productivo-familiar.

La muestra fue conformada tanto por varones como por mujeres, con escolaridad baja (primaria completa) o inexistente y, por lo tanto, con dificultades en la lectura de comprensión. Su ocupación principal está relacionada con la agricultura y la pecuaria de auto-subsistencia y con el comercio.

## Resultados

*Análisis Factorial.* Antes de llevar a cabo la validez factorial exploratoria del IDC en la muestra rural, se determinó la aplicación de una correlación bivariada sobre los puntajes obtenidos para cada conjunto de los ítems de la prueba. Como se explicó antes, estos puntajes resumían los datos de la serie de seis ítems programados en la administración del IDC.

Tabla 4.3 Inter-correlaciones obtenidas entre de los ítems del IDC aplicados aleatoriamente en tres series

	Serie 1	Serie 2	Serie 3
Serie 1	1		
Serie 2	,712(**)	1	
Serie 3	,563(**)	,546(**)	1

(\*\*) Significativo al ,01

Como puede verse en la tabla 4.3, todas las correlaciones visibles son positivas y significativas al nivel de 0,01. Éstas además se encuentran en el rango de los 0,5 y 0,7. De esta manera, existen definitivamente relaciones claras entre los ítems a los cuales se aplicará el método de reducción de los datos. Dicha reducción se realizó sobre la base de 18 variables, con el auxilio del método de extracción de componentes principales y para la rotación, el método Varimax.

Tabla 4.4 Medida de adecuación muestral KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,670
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	430,199
	gl	153
	Sig.	,000

Asimismo, se procedió con la prueba de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) y la prueba de esfericidad de Bartlett. Como puede advertirse en la tabla 4.4, la medida KMO es de ,670 y la prueba de esfericidad indica que es posible rechazar la hipótesis nula de la existencia de variables iniciales no correlacionadas ( $X^2 = 430,199$ ,  $p < ,000$ ). Estos resultados nos permiten concluir que el análisis factorial es procedente.

Adviértase también que en la tabla de las comunalidades (tabla 4.5), el porcentaje de varianza de cada variable se encuentra por encima de 0,3, con la única excepción de la variable 6 (mantenimiento de infraestructura). Esta variable, al parecer no tiene muchos elementos en común con respecto a las demás y, por lo mismo, tendrá dificultades para ser explicada por los factores elegidos.

Si bien siguiendo el criterio de extracción de Kaiser, se obtuvieron seis factores con autovalores iguales o superiores a 1,0 que explicaban en conjunto el 65,90 por ciento de la varianza total, la delimitación no resulta completamente clara, ya que un autovalor (el sexto) se encuentra por encima de 1 (1,003). Asimismo, varios ítems saturaban en más de un factor, con valores por debajo de ,30

Tabla 4.5 Valores iniciales y de extracción de los componentes principales

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
V1. Construcción de letrina	1,000	,530
V2. Atención prenatal	1,000	,434
V3. Participación de la mujer en política	1,000	,454
V4. Producción de hortalizas	1,000	,442
V5. Agua potable	1,000	,406
V6. Mantenimiento de infraestructura	1,000	,254
V7. Construcción del centro de salud	1,000	,528
V8. Semilla de papa	1,000	,646
V9. Crianza de conejos	1,000	,345
V10. Administración de justicia	1,000	,618
V11. Construcción de duchas	1,000	,574
V12. Construcción de vivienda	1,000	,315
V13. Ahorro bancario	1,000	,580
V14. Acceso de la mujer a la educación	1,000	,488
V15. Crédito bancario	1,000	,305
V16. Maquinaria agrícola	1,000	,350
V17. Decisiones colectivas	1,000	,544
V18. Migración	1,000	,326

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Por estas razones, se procedió a un nuevo análisis de componentes principales extrayendo únicamente tres factores. Esta decisión se debió a que ellos aglutinaban la mayoría de los ítems de la prueba, saturando de manera más clara sus factores respectivos. De esta manera, los tres factores explicaban el 45,234 por ciento de la varianza total. Esta relación puede advertirse en la tabla 4.6.

Tabla 4.6 Panorama total de la Varianza explicada, resumiendo autovalores iniciales, suma de saturaciones al cuadrado de extracción y suma de saturaciones al cuadrado de rotación.

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	4,447	24,703	24,703	4,447	24,703	24,703	3,394	18,854	18,854
2	1,977	10,981	35,684	1,977	10,981	35,684	2,382	13,236	32,090
3	1,719	9,551	45,234	1,719	9,551	45,234	2,366	13,144	45,234
4	1,451	8,059	53,293						

5	1,268	7,043	60,336						
6	1,003	5,573	65,908						
7	,913	5,075	70,983						
8	,769	4,273	75,256						
9	,742	4,121	79,377						
10	,692	3,846	83,223						
11	,559	3,108	86,331						
12	,499	2,770	89,101						
13	,444	2,465	91,566						
14	,422	2,342	93,908						
15	,362	2,009	95,918						
16	,319	1,772	97,689						
17	,234	1,298	98,988						
18	,182	1,012	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

La figura 4.4 que se presenta a continuación, refuerza la decisión acerca del número de factores que deben ser considerados en el proceso de selección. Obsérvese que después del tercer factor, los autovalores tienden a ser más homogéneos y las diferencias entre los valores siguientes son menores. Por lo tanto, nos ratificamos en la selección de los tres factores.

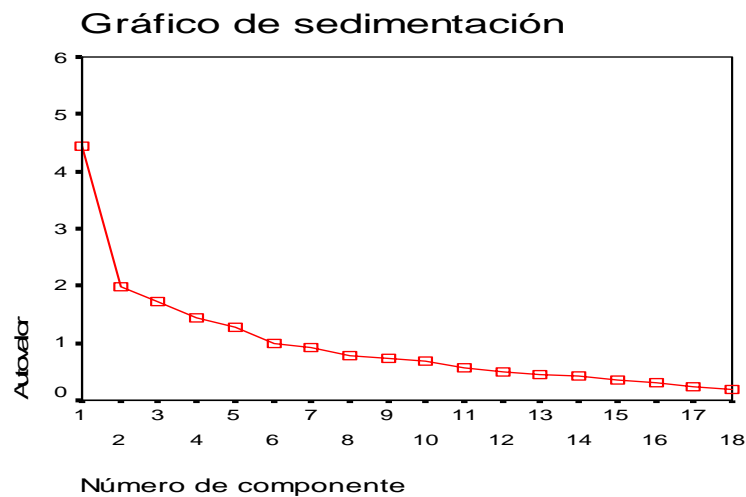


Figura 4.4 Gráfico de sedimentación que muestra la relación de los autovalores y el número de factores recomendados para el análisis.

En la tabla 4.7 se presentan los pesos factoriales de cada ítem, así como los porcentajes de varianza explicada para cada factor. Si tomamos en cuenta el ,30 como punto de corte de los elementos de la matriz factorial, el primer factor quedó estructurado en base a 8 ítems explicando el 24,703 de la varianza, con saturaciones por encima de los ,471. El segundo factor quedó conformado por cinco ítems, explicando el 10,891 por ciento de la varianza, con saturaciones por encima del ,446 y el tercer factor con cinco ítems explicando el 9,551 por ciento de la varianza, con saturaciones superiores a ,434.

Tabla 4.7 Matriz de componentes rotados(a)

	Componente		
	Factor 1 Experiencia	Factor 2 Necesidad	Factor 3 Experiencia
V1 Construcción de letrina	,728		
V13 Ahorro bancario	,666		,366
V11 Construcción de duchas	,663		-,365
V2 Atención prenatal	,648		
V7 Construcción del centro de salud	,638		
V3 Participación de la mujer en política	,580		,330
V9 Crianza de conejos	,486	,302	
V12 Construcción de vivienda	,471	,304	
V8 Semilla de papa	,347	,725	
V14 Acceso de la mujer a la educación		,691	
V4 Producción de hortalizas		,618	
V18 Migración		-,565	
V15 Crédito bancario		,446	,325
V10 Administración de justicia			,752
V17 Decisiones colectivas			,730
V5 Agua potable	,391		,503
V6 Mantenimiento de infraestructura			,481
V16 Maquinaria agrícola		,401	,434
Porcentaje de varianza explicada	24,703	10,981	9,551
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.			

Analizando las características de los ítems agrupados, el primer factor podría denominarse “*cambio por experiencia*”, el segundo, “*cambio por necesidad*” y el tercero “*cambio por influencia social*”. El análisis factorial permitió advertir que los tres factores hipotetizados al momento de construir el IDC pueden ser, en efecto, los que agrupen los ítems del instrumento.

*Validez de Contenido del IDC.* La estructuración de los ítems por cada categoría definitoria del constructo tal y como se advierte en la tabla 4.8, que describe cada uno de los ítems, constituye el estado terminal de un proceso de validación social. Dicha validación fue llevada a cabo con un grupo de jueces conformado por personalidades del mundo andino entre los que se contaban antropólogos, sociólogos, psicólogos e indigenistas con conocimiento suficiente sobre la dinámica cultural aymara y el contexto rural. Antes que nada, los jueces definieron cuáles de las opciones de cada ítem señalaban “cambio” o “no cambio”, y luego se les pidió que los clasificaran según su capacidad para medir el constructo. Para ello, cada juez recibió un formato impreso que les permitía, con la ayuda de un ejemplo, relacionar las categorías definitorias de la “Disposición al Cambio” con cada uno de los 18 reactivos de la prueba. Posteriormente se comparaban los acuerdos producidos entre ellos para valorar si efectivamente, los reactivos se relacionaban lógicamente con el constructo definido por los tres factores antes descritos. La tabla 4,8 refiere los porcentajes de acuerdo de la relación factor – ítem logrado entre los jueces que participaron en dicho proceso.

Nótese que los ítems más polémicos, es decir, los que lograron una menor proporción de acuerdo relativo, fueron el dos y el ocho, con el 64 por ciento de acuerdo, mientras que los más claros resultaron el 13 y el 18. El acuerdo logrado

Tabla 4.8 Valores porcentuales de la concordancia ítem–categoría entre 17 jueces experimentados

MATRIZ DE CONCORDANCIA INTER-OBSERVADOR (JUECES) 25/04/05									
Ítems	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7	Item8	Item9
No. de Jueces									
Concordantes/17	12	11	14	15	14	16	13	11	15
% Concordancia	0,70	0,64	0,82	0,88	0,82	0,94	0,76	0,64	0,88
Ítems	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14	Item15	Item16	Item17	Item18
No. de Jueces									
Concordantes/17	15	13	16	17	16	16	14	16	15
% Concordancia	0,88	0,76	0,94	1,00	0,94	0,94	0,82	0,94	0,88

parecería suficiente como para afirmar un criterio preliminar favorable con respecto a la construcción del IDC. Aquellos ítems que no lograron un acuerdo aceptable, fueron eliminados de la lista.

*Confiabilidad del IDC.* En la tabla 4.9 se exhiben los resultados de la administración del coeficiente Alfa de Cronbach para lo 18 ítems aplicados a la muestra. El cálculo fue realizado con la ayuda del SPSS y los resultados parecen ser aceptables.

Tabla 4.9 Coeficientes de correlación obtenidos con el Alfa de Cronbach, para la muestra rural

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD - ALFA		
Estadísticas Ítem-total (Muestra Comunidad)		
N de Casos	N de Ítems	Alfa
80	18	,7884

Complementariamente se llevó a cabo un análisis de confiabilidad utilizando la técnica de partición por mitades. La tabla 4.10 da cuenta de los resultados obtenidos para la muestra rural.



Tabla 4.10 Coeficientes de correlación obtenidos con el método de partición por mitades, para la muestra rural

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD – ESCALA SPLIT			
Estadísticas Ítem-total (Muestra Comunidad)			
N de Casos	N de Ítems	Alpha Parte 1 (9 ítems)	Alpha Parte 2 (9 ítems)
80	18	,7616	,6016

Con el fin de tener una idea clara acerca de las posibilidades del instrumento para reflejar de manera confiable la expresión de cada factor, se realizó el análisis de la confiabilidad para cada componente sugerido por el análisis factorial. La tabla 4.11 resume los valores encontrados. Las matrices de correlación bivariada pueden encontrarse en la sección de anexos.

Tabla 4.11 Resumen de los valores de Alfa de Cronbach para cada uno de los factores sugeridos por el análisis factorial del IDC

Factor 1: Experiencia		Factor 2: Necesidad		Factor 3: Influencia Social	
Ítems	Alfa	Ítems	Alfa	Ítems	Alfa
8	0,790	5	0,321	5	0,621

Como puede advertirse, los factores de Experiencia e Influencia Social reproducen los coeficientes obtenidos con la prueba total; sin embargo, los datos muestran que el IDC no mide de manera confiable el factor Necesidad.

Los resultados obtenidos hacen pensar que si bien el IDC es un instrumento relativamente confiable para estimar la disposición de los individuos a adoptar innovaciones, especialmente para el grupo humano para quien fuera diseñado, los

Ítems desarrollados para medir el factor necesidad demostraron deficiencias que deben ser corregidas. Debe señalarse que los bajos indicadores pueden deberse en parte al tamaño de la muestra utilizada en este proceso. Por lo tanto, los resultados proporcionados por la prueba, deben ser tomados con mucha precaución. En todo caso, los datos hacen pensar que se trata de una primera evidencia acerca de la validez y confiabilidad del IDC y que la información concluyente debe sobrevenir de replicaciones que incluyan muestras poblacionales mayores.

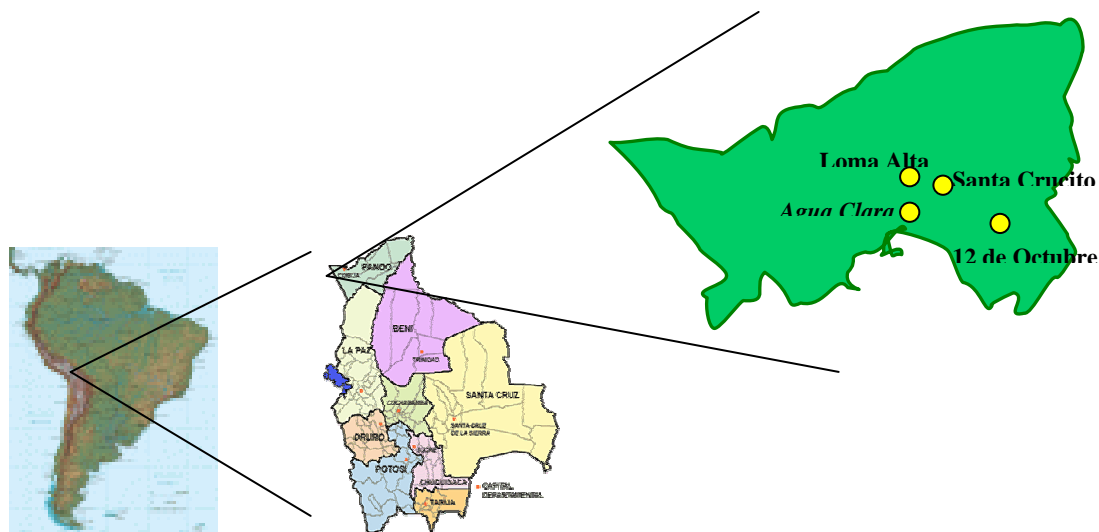
### **Índice de Disposición al Cambio: Forma Modificada**

El IDC había sido desarrollado con y aplicado a poblaciones de origen aymara y, como hemos visto, se habría demostrado cierta aplicabilidad para aproximarse a la disposición a cambiar con relativa seguridad.

La especificidad de su naturaleza, es decir, el hecho de haber sido construido a partir de elementos culturales dejaba dudas acerca de su aplicabilidad a otras poblaciones que si bien compartían características sociodemográficas, diferían tanto culturalmente como en relación al contexto geográfico en el que se desenvuelven. Por lo tanto, la ampliación de la aplicación de IDC a otros grupos humanos, en otros contextos culturales, demandaba un ajuste en la estructura y en la temática de la prueba.

En este sentido, se eligió aplicar la forma modificada del IDC en un área geográfica muy distinta a la que sirvió originalmente de escenario para la prueba preliminar: la amazonía, en el extremo nor-este del país. Se trabajó en cuatro comunidades rurales ubicadas en las provincias Federico Román del Departamento de Pando y Vaca Díez del Departamento de Beni.

En primera instancia, se mantuvo la estructura de 18 ítems (seis para cada categoría definitoria del constructo), configurados en base a temas de interés social y económico, señalando cada uno de ellos una opción por el cambio o por el no cambio. Desde luego, las imágenes que presentaban los ítems del Índice, tuvieron



Fuente: Llanque, 2006

Figura 4.5 Mapa referencial de la ubicación del estudio en la amazonía boliviana

que ser adaptados culturalmente al paisaje del nuevo contexto geográfico, a las características físicas de la población y a las costumbres más relevantes de los destinatarios. Los ítems referían lo siguiente (ver tabla 4.12):

Tabla 4.12 Descripción de los ítems de la prueba en su versión modificada, según la categoría que pretenden medir

ÍTEMS PROPUESTOS PARA MEDIR LA DISPOSICIÓN AL CAMBIO EN LA MUESTRA AMAZÓNICA			
No			
1	Ítem 11. Los interesados aceptan volver a construir una letrina para continuar con el beneficio recibido por una ONG	Ítem 17. Se busca mejorar el servicio de atención prenatal para prevenir mortalidad infantil y materna que es alta en la comunidad	Ítem 9. Las personas buscan incluir a la mujer en las decisiones políticas de la comunidad, porque consideran que así avanza la democracia en la comunidad.

2	Ítem 10. Algunos comunarios (as) se organizan para cavar pozos de almacenaje porque como lo vieron en otras comunidades así les irá mejor con la eliminación del desperdicio.	Ítem 14. Se solicita el apoyo de la comunidad para realizar un proyecto de agua potable y reducir así la prevalencia de diarreas.	Ítem 3. Se decide por la implementación de un nuevo proyecto porque éste puede traer credibilidad y prestigio ante terceras instancias.
3	Ítem 4. Se busca mejorar el servicio de atención del centro de salud aportando al pago de su salario como lo hicieron otras comunidades.	Ítem 2. Los productores buscan la construcción de corrales porque piensan que así tendrán sus plantas protegidas y asegurarán la alimentación de su familia para el futuro.	Ítem 5. Prefiere cambiar su modalidad de venta por que esto le dará más prestigio a ojos de los demás.
4	Ítem 1. Las personas se inclinan por una administración de justicia según las leyes y códigos nacionales, tal como operan en las ciudades.	15. Se acepta la construcción de duchas porque ello resuelve un problema sentido por la gente.	Ítem 18. La gente pondrá su dinero en el banco porque se anoticiaron de sus ventajas
5	Ítem 16. Algunos comunarios (as) quieren evitar incendios por chaqueo <sup>2</sup> construyendo una senda de protección para que el fuego no queme sus parcelas, como lo vieron en otras comunidades.	Ítem 13. Los (as) comunarios (as) solicitan a la Distrital de Educación un (una) profesor(a) para el nivel secundario y se comprometen a pagarle medio sueldo extra de incentivo.	Ítem 12. Las personas buscan ser sujetos de crédito porque piensan que les da mayor capacidad económica y les ayuda a resolver sus problemas.
6	Ítem 8. Los comunarios (as) construirán payoles o silos para almacenar almendra porque según su experiencia las almendras secas les da más dinero.	Ítem 6. La gente se opone al bloqueo de caminos porque tienen la idea de que la medida los perjudica y se debería buscar otras alternativas de presión.	Ítem 7. Se decide ir a la ciudad por unos meses porque con el dinero que junte le alcanzará para vivir un tiempo allá. Irse a la ciudad es progresar.

De los 18 ítems previstos en el IDC original, la prueba empírica del instrumento recomendó la reducción de tres de ellos: el 6, el 7 y el 10, por lo que la estructura de la forma conservó sólo 15 ítems.

Sin embargo, quizá la modificación más importante de esta nueva forma de IDC se haya dado en el sistema de respuesta. El IDC original demandaba una sola elección entre dos opciones de respuesta que permitían establecer si la persona se inclinaba por el cambio o por el no cambio, contando el total de sus preferencias. En la

<sup>2</sup> El término “chaqueo” se utiliza para denotar la práctica de la quema de barbecho en la habilitación de terrenos para la siembra.

nueva versión se introdujo el concepto de la escala en cada ítem. El participante debía señalar el grado o fuerza de su disposición a cambiar, eligiendo una de entre 10 opciones (entre 1 y 10). La opción 1 denotaba una absoluta falta de disposición a cambiar y la 10 señalaba su total disposición a hacerlo, dada una situación contextual determinada por la prueba, con 8 posiciones intermedias.


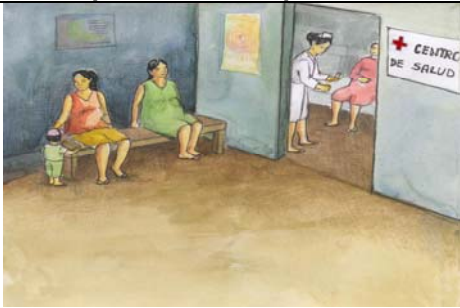
<p><b>17. En una comunidad, muchas mujeres tuvieron complicaciones con el parto, por eso se inició un servicio de atención prenatal en el centro de salud.</b></p>	
<p><b>a) Julia esta esperando su tercer hijo, ella quiere que sólo la atienda la partera como de costumbre.</b></p>	<p><b>b) Marta tendrá su primer hijo y va cada vez al Centro de Salud para hacer sus controles prenatales porque piensa que así no tendrá complicaciones de parto.</b></p>
	
<p><b>Julia que quiere que su parto lo atienda una partera tiene la razón.</b></p>	<p><b>Marta que quiere hacerse atender en el Centro de Salud tiene razón.</b></p>
<p>○ ○ ○ ○ ○</p>	<p>○ ○ ○ ○ ○</p>

Figura 4.6 Ejemplo de ítem del IDC Modificado, incluyendo una consigna y las opciones de respuesta que determinan la fuerza de la elección

Es importante señalar que durante la construcción de la versión original, se rechazó el formato de escala como mecanismo de respuesta, debido a las dificultades que suponía su comprensión para las poblaciones con las que se eligió trabajar.

Probablemente debido a su condición de baja escolaridad y escasa experiencia con pruebas de esa naturaleza (particularmente para la muestra comunitaria), el error de

respuesta era muy alto. La experiencia señalaba que estas poblaciones tienden a elegir principalmente las opciones extremas de la escala y encuentran muy difícil asignar “grados” al constructo. En otras palabras, se quiere o no se quiere cambiar e introducir grados de dicha intención en cualquier sentido no está en su imaginario y el hacerlo demanda niveles de abstracción no permitidos por su estructura lingüística originaria.

Esta fue la razón por la que el IDC original incorporó un mecanismo de respuesta de sólo dos opciones, que como vimos, para computarlas, tuvimos que contar las respuestas de cambio y las de no cambio para luego someterlas a tratamiento estadístico.

En la versión modificada, se intentó el sistema de escala con el argumento de que, para la nueva población meta, el castellano era su lengua materna. Y si bien se trataba también un grupo de origen rural, con similares antecedentes de escolaridad, sus características culturales eran claramente diferentes a los de la etnia aymara.

A pesar de ello, la nueva versión incorporó, como apoyo a la construcción de la respuesta, un ábaco de 10 cuentas que podían ser desplazadas hacia la izquierda (opción no cambio) o hacia la derecha (opción por el cambio), cargando en cada dirección un número de cuentas según la fuerza de su intención. De esta manera, al elegirse la opción por el cambio, la cantidad de cuentas dirigidas hacia la derecha, correspondían con los puntajes de la escala: 10 cuentas suponían 10 puntos en la escala, 9 cuentas en el ábaco, correspondía a 9 puntos y así sucesivamente. Sin embargo, cuando el sujeto elegía el no cambio --el lado izquierdo del ábaco-- diez cuentas a la izquierda suponía una total oposición a la innovación. Esto equivalía a un puntaje de 0, conseguido obteniendo la diferencia entre los 10 puntos que suponen dicha elección y las 10 cuentas movidas hacia la izquierda. En caso de elegirse 7, el puntaje equivalente debió ser 3 (10-7), si se elige 4, el puntaje

correspondiente será 6, y así sucesivamente. Posteriormente, con el propósito de contar con sólo 10 opciones de respuesta, se convino en asignar el puntaje de 1 a todos los que eligieron 0 y 1.

### **Características Psicométricas de la Forma Modificada del IDC.**

*Muestra y Participantes.* En esta oportunidad el IDC fue también administrado a una muestra de origen rural; conformada por 40 jefes de familia, de ambos sexos (50,0% de varones y 50,0% de mujeres), miembros de cuatro comunidades ubicadas en los Departamentos de Beni y Pando, al nor-este del país. Los participantes tenían edades entre los 19 y los 67 años, con una media de 38,35 y una desviación típica de 12,709.

Todos los participantes pertenecían a tres tipos de familias, dependiendo de su inserción productiva:

a) *Familias principalmente productoras agroforestales.* Practican agroforestería comercial, mantienen sus parcelas manipulando sistemáticamente el bosque con la frecuencia requerida de acuerdo a las especies y el desarrollo de las mismas. Su economía se basa en productos agroforestales manteniendo ingresos económicos relativamente permanentes.

b) *Familias principalmente campesinas.* Sus actividades laborales están relacionadas a la agricultura rotativa y a la recolección de productos en el bosque. Su economía se basa en cosechas anuales – semestrales y venta de recursos forestales, son familias emigrantes (viven en el campo y en la ciudad), el acceso a servicios de salud, alimentación y educación depende en su mayoría de la agricultura rotativa y la recolección de castaña.

c) *Familias principalmente recolectoras.* No se interesan en la agroforestería comercial, su tiempo lo invierten en la recolección de productos de bosque, caza y pesca. La situación socioeconómica de cada familia depende totalmente del acceso al bosque, son emigrantes temporales (residen poco tiempo en el campo y algo más en la ciudad) y no tienen ingresos permanentes.

Por lo tanto, la muestra elegida para la prueba de la versión modificada del IDC contaba con un 30 por ciento de familias productoras agroforestales, un 60 por ciento campesinas y un 10 por ciento de recolectoras.

La aplicación de IDC revisado a la población comunitaria en el nor-orienté boliviano, se llevó a cabo con un número equivalente de ítems al del IDC original (18 ítems); sin embargo, como mencionamos anteriormente, la prueba de consistencia interna arrojó información sobre la debilidad de tres de ellos (6, 7 y 10), correspondientes a cada uno de los factores definitorios del constructo. Su eliminación permitió corregir esta deficiencia y mejorar el coeficiente de confiabilidad, tal como se mostrará más adelante.

*Validez Factorial de la Forma Modificada.* La tabla 4.13 muestra que las correlaciones entre los ítems de la prueba no reflejan muchas relaciones significativas entre sus ítems, lo que constituye una primera diferencia con respecto a la muestra occidental o aymara. Por lo tanto, no existen relaciones muy claras entre los ítems a los cuales se aplicará el método de reducción de los datos. Dicha reducción se realizó sobre la base de 15 variables, y como en el caso de la forma original, con el auxilio del método de extracción de componentes principales. Para la rotación se utilizó nuevamente el método Varimax.



Tabla 4.13 Correlaciones bi-variadas obtenidas entre de los ítems del IDC (forma modificada)

	IDC1	IDC2	IDC3	IDC4	IDC5	IDC8	IDC9	IDC11	IDC12	IDC13	IDC14	IDC15	IDC16	IDC17	IDC18
<b>IDC1</b>	1														
<b>IDC2</b>	,327 (*)	1													
<b>IDC3</b>	-,070	,027	1												
<b>IDC4</b>	-,210	,249	,212	1											
<b>IDC5</b>	,150	-,123	,090	,046	1										
<b>IDC8</b>	,197	-,076	,131	-,084	,028	1									
<b>IDC9</b>	,082	,001	-,499 (**)	,012	,077	,206	1								
<b>IDC11</b>	-,438 (**)	,326 (*)	,143	,360 (*)	-,094	-,139	,072	1							
<b>IDC12</b>	-,084	,597 (**)	-,102	,181	,199	-,110	-,021	,104	1						
<b>IDC13</b>	-,353 (*)	,599 (**)	,244	,280	,101	-,069	,067	,290	,340 (*)	1					
<b>IDC14</b>	-,157	,416 (**)	,360 (*)	-,012	-,165	-,078	-,072	,204	,235	,512 (**)	1				
<b>IDC15</b>	,137	,043	-,078	,085	,179	-,029	,169	,087	,345 (*)	,178	,202	1			
<b>IDC16</b>	,348 (*)	,313 (*)	,159	,330 (*)	-,155	-,144	-,025	,687 (**)	,175	,373 (*)	,293	,301	1		
<b>IDC17</b>	,169	-,058	,110	-,176	,136	-,003	-,102	-,221	-,038	,037	,043	,107	-,038	1	
<b>IDC18</b>	-,210	,171	,013	,375 (*)	,014	-,347 (*)	,031	,159	,138	,236	-,108	,091	,321 (*)	-,125	1

(\*\*) Significativo al ,01

(\*) Significativo al ,05

La prueba de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin arrojó un valor aceptable aunque inferior al obtenido en la muestra occidental, mientras que la prueba de esfericidad de Bartlett sugirió que es posible rechazar la hipótesis nula de la existencia de variables iniciales no correlacionadas ( $X^2 = 173,586$ ,  $p < .000$ ). Estos resultados hacen procedente el análisis factorial (véase tabla 4.14).

Tabla 4.14 Medida de adecuación muestral KMO y prueba de Bartlett aplicada a la forma modificada

<b>Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.</b>	,532
<b>Chi-cuadrado aproximado</b>	173,586
<b>Prueba de esfericidad de Bartlett</b>	
<b>gl</b>	105
<b>Sig.</b>	,000

En la tabla de las comunalidades (tabla 4.15.), el porcentaje de varianza de cada variable se encuentra por encima de 0,3, con la excepción de las variables 5 (comercialización) y 8 (construcción de payoles o almacenes). Dichos ítems al parecer no tienen muchos elementos en común con respecto a las demás y por lo mismo tendrán dificultades en ser explicados por los factores elegidos.

Tabla 4.15 Valores iniciales y de extracción de los componentes principales (Forma Modificada)

<b>Comunalidades</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
IDC1 Uso de la ley	1,000	,486
IDC2 Invertir en corrales	1,000	,568
IDC3 Trabajar con Proyectos	1,000	,676
IDC4 Construcción centro salud	1,000	,346
IDC5 Comercialización	1,000	,230
IDC8 Construcción payoles	1,000	,140
IDC9 Participación de la mujer	1,000	,509
IDC11 Baño	1,000	,569
IDC12 Crédito	1,000	,577
IDC13 Educación	1,000	,641
IDC14 Agua Potable	1,000	,587
IDC15 Ducha	1,000	,458
IDC16 Control incendios	1,000	,561
IDC17 Control Prenatal	1,000	,300
IDC18 Ahorro	1,000	,375

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

El procedimiento de extracción siguió el mismo criterio establecido para el análisis factorial de la forma original. De esta manera, se procedió al análisis de los componentes principales extrayendo sólo tres factores (en línea con la hipótesis inicial de los elementos definitorios del constructo en la forma original), debido a que ellos aglutinaban la mayoría de los ítems de la prueba, saturándolos de manera más clara. De esta manera, los tres factores explicaban el 46,826 por ciento de la varianza total. Esta relación puede advertirse en la tabla 4.16. Nótese que la mayoría de los ítems saturaron claramente con valores superiores a ,30.

Tabla 4.16 Panorama total de la Varianza explicada, resumiendo autovalores iniciales, suma de saturaciones al cuadrado de extracción y suma de saturaciones al cuadrado de rotación (Forma Modificada).

Varianza total explicada									
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,578	23,852	23,852	3,578	23,852	23,852	2,791	18,609	18,609
2	1,727	11,512	35,364	1,727	11,512	35,364	2,348	15,653	34,261
3	1,719	11,462	46,826	1,719	11,462	46,826	1,885	12,565	46,826
4	1,364	9,096	55,922						
5	1,213	8,089	64,011						
6	1,099	7,326	71,337						
7	,866	5,773	77,110						
8	,782	5,213	82,323						
9	,721	4,805	87,128						
10	,551	3,676	90,804						
11	,490	3,265	94,069						
12	,313	2,088	96,157						
13	,243	1,617	97,774						
14	,184	1,229	99,003						

15	,150	,997	100,000						
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.									

El gráfico de sedimentación que se presenta a continuación (ver figura 4.7) refuerza la decisión acerca del número de factores que deben ser considerados en el proceso de selección. Debe notarse que después del tercer factor, los autovalores tienden a ser algo más homogéneos y si bien es posible verificar diferencias entre los valores siguientes, éstos son menores y se presentan de manera regular. Por lo tanto pensamos que es posible la selección de los tres factores.

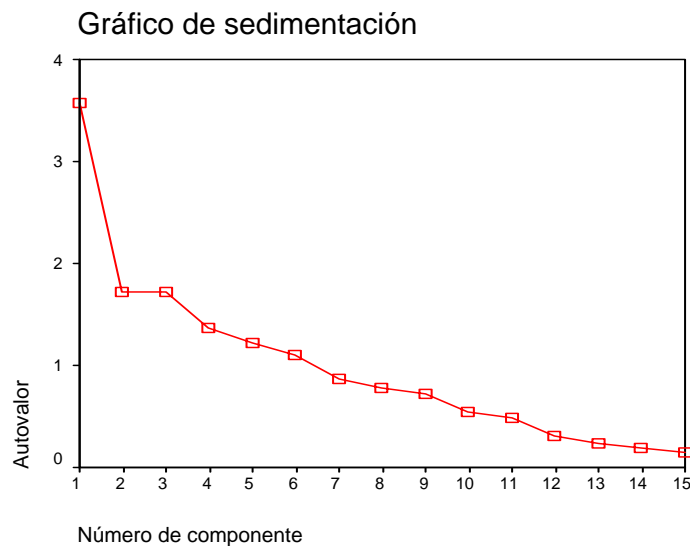


Figura 4.7 Gráfico de sedimentación que muestra la relación de los autovalores y el número de factores recomendados para el análisis (Forma Modificada)

En la tabla 4.17 se presentan los pesos factoriales de cada ítem producto de la rotación, así como los porcentajes de varianza explicada para cada factor. Si tomamos en cuenta el .30 como punto de corte de los elementos de la matriz factorial, el primer factor quedó estructurado en base a 7 ítems explicando el 23,852 de la varianza, con saturaciones por encima de los ,372. El segundo factor quedó

conformado por cinco ítems, explicando el 11,512 por ciento de la varianza, con saturaciones por encima del ,341 y el tercer factor con cinco ítems explicando el 11,462 por ciento de la varianza, con saturaciones mayores al ,576.

Tabla 4.17 Matriz de componentes rotados (Forma Modificada)

Matriz de componentes rotados			
	Componente		
	Experiencia	Necesidad	Influencia Social
IDC11 Baño	,728		
IDC1 Uso de la ley	-,663		
IDC16 Control incendios	,658	,305	
IDC18 Ahorro	,572		
IDC4 Construcción centro salud	,566		
IDC17 Control Prenatal	-,445		
IDC8 Construcción payoles	-,372		
IDC12 Crédito		,746	
IDC13 Educación	,351	,644	,322
IDC15 Ducha		,641	
IDC2 Invertir en corrales	,409	,600	
IDC5 Comercialización		,341	
IDC3 Trabajar con Proyectos			,822
IDC9 Participación de la mujer			-,675
IDC14 Agua Potable		,497	,576
Porcentaje de varianza explicada	23,852	11,512	11,462
Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.			
a La rotación ha convergido en 7 iteraciones.			

Siguiendo la lógica con la que se procedió en relación con la forma original, por las características de los ítems implicados en cada factor, denominamos al primero de

ellos factor de “*cambio por experiencia*”, medido por 7 ítems. El segundo, factor de “*cambio por necesidad*” medido por 5 ítems y al tercero, factor de “*cambio por influencia social*”, medido por tres ítems.

*Confiabilidad del IDC Modificado.* Si bien como hemos visto, las correlaciones entre los tres factores indicaron una relativa ausencia de relación en lo general, las correlaciones entre los ítems incorporados en cada factor presentan una mejor perspectiva, tal como puede advertirse en las tablas siguientes (4.18. 4.19. y 4.20.).

Tabla 4.18 Correlaciones entre ítems del Factor Experiencia (Forma Modificada)

	IDC1	IDC16	IDC11	IDC18	IDC17	IDC4	IDC8
IDC1	1						
IDC16	-,348(*)	1					
IDC11	-,438(**)	,687(**)	1				
IDC18	-,210	,321(*)	,159	1			
IDC17	,169	-,038	-,221	-,125	1		
IDC4	-,210	,330(*)	,360(*)	,375(*)	-,176	1	
IDC8	,197	-,144	-,139	-,347(*)	-,003	-,084	1

(\*\*) Significativo al ,01

(\*) Significativo al ,05

En la tabla 4.21 se presentan los resultados de la administración del coeficiente Alfa de Cronbach para los 15 ítems aplicados a la muestra rural amazónica. El cálculo fue realizado con la ayuda del SPSS y el índice es aceptable. No obstante, el coeficiente de confiabilidad obtenido con la muestra rural seleccionada en la zona nor-oriental del país (N = 40) resultó algo más bajo que el obtenido con las

Tabla 4.19 Correlaciones entre ítems del Factor Necesidad (Forma Modificada)

	IDC12	IDC13	IDC15	IDC2	IDC5
IDC12	1				
IDC13	,340(*)	1			
IDC15	,345(*)	,178	1		
IDC2	,597(**)	,599(**)	,043	1	
IDC5	,199	,101	,179	-,123	1

(\*\*) Significativo al ,01  
(\*) Significativo al ,05

Tabla 4.20 Correlaciones entre ítems del Factor Influencia Social (Forma Modificada)

	IDC3	IDC9	IDC14
IDC3	1		
IDC9	-,499(**)	1	
IDC14	,360(*)	-,072	1

(\*\*) Significativo al ,01  
(\*) Significativo al ,05

poblaciones aymaras, en el occidente de Bolivia. Debido al tamaño de la muestra y a los bajos indicadores generales, no se aconseja realizar cálculos adicionales. Las matrices de correlación respectivas se pueden encontrar en la sección de anexos.

Tabla 4.21 Coeficientes de correlación obtenidos con el Alfa de Cronbach, para la muestra rural oriental (Forma Modificada)

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD - ALFA			
Estadísticas Ítem-total (Muestra Rural Oriental, Forma Modificada)			
N de Casos	N de Ítems	Alfa	Alfa Estandarizada
40	15	,5524	,5482

Como en el caso de la forma original del IDC, la reacción que deben suscitar estos datos debe ser muy cautelosa debido principalmente al bajo número de

participantes involucrados en la muestra. Se trata, entonces, de una evidencia preliminar acerca de la validez factorial y confiabilidad del IDC, por lo que la información concluyente debe sobrevenir de nuevos intentos con muestras mayores.

### **ESCALA DE DISPOSICIÓN AL CAMBIO (EDC)**

El Índice de Disposición al Cambio (IDC) en cualquiera de sus formas, permite acceder a la información acerca de la disposición a cambiar expresada por poblaciones que presentan ciertas características socio-culturales muy particulares. Esto supone que su aplicabilidad se encuentra restringida a dichos grupos humanos, lo que obliga a disponer de otro instrumento que permita cuantificar la disposición a cambiar de poblaciones con atributos culturales diferentes.

Con el propósito de ajustar un instrumento alternativo, se tomó como base una escala utilizada por Crispo y Jenney (comunicación personal, 2007) de la Universidad de Purdue para facilitar sus cursos sobre “Liderazgo y Cambio Organizacional”. Si bien dicho instrumento, denominado originalmente “*Change Readiness Test*” es de origen desconocido, su autor habría propuesto una estructura conceptual basada en siete componentes o rasgos. Dichos factores son los siguientes: a) capacidades, b) optimismo, c) osadía, d) empuje, e) adaptabilidad, f) confianza y g) tolerancia a la ambigüedad.

El instrumento está conformado por 35 ítems redactados con afirmaciones que se responden en una escala de 6 puntos donde 1 equivale a ausencia de acuerdo (“No se parece a mí”) y 6 a total acuerdo con la afirmación (“Exactamente como yo”). La prueba posee un protocolo de corrección que permite generar un puntaje que orienta acerca de la disposición a cambiar del evaluado.



Los ítems de la prueba fueron tentativamente distribuidos de manera tal que cada factor pueda ser evaluado por cinco reactivos. El análisis factorial permitirá posteriormente confirmar o rechazar esta conformación ideal.

Tabla 4.22 Distribución de los ítems según los factores concebidos originalmente

Capacidades	Optimismo	Osadía	Empuje	Adaptabilidad	Confianza	Tolerancia a la ambigüedad
6. Si algo está mal, trato de encontrar la forma de arreglarlo	5. Creo que no se debe aspirar demasiado	1. Prefiero lo familiar a lo desconocido	4. No puedo esperar el día para empezar	3. No suelo cambiar de planes una vez que éstos fueron decididos	2. Rara vez reviso mis decisiones	7. Me impaciento cuando no obtengo respuestas claras
13. Cuando estoy en problemas, me inclino a improvisar soluciones	12. Si algo puede ir mal, generalmente va mal	8. Me siento inclinado a establecer rutinas y a permanecer en ellas	11. Me fastidia estar relajado y sin hacer nada	10. Cuando algo importante no funciona, me toma tiempo ajustarme	9. Puedo lograr que cualquier situación me favorezca	14. Me frustró cuando no puedo controlar algo
20. Cuando la gente necesita solucionar problemas, se me llama	19. Tengo la tendencia de enfocarme en lo que puede ir mal	15. Prefiero el tipo de trabajo habitual y confortable	18. Me exijo a mi mismo lo máximo	17. Una vez que he decidido algo, no cambio de parecer fácilmente	16. Puedo manejar cualquier cosa que surja	21. Cuando algo no está claro, mi impulso es clarificarlo de inmediato
27. Mi fortaleza está en encontrar soluciones a los obstáculos	26. Las cosas rara vez funcionan de la manera que quisiéramos	22. Más vale lo viejo conocido	25. Soy impaciente y lleno de energía	24. No me doy por vencido aún si la cosa no funciona	23. Me focalizo en mis fortalezas y no en mis debilidades	28. No soporto dejar las cosas sin terminar
34. Encuentro soluciones hasta en los lugares poco usuales	33. Estoy más inclinado a ver problemas que oportunidades	29. Prefiero la carretera segura al camino incierto	32. Soy una persona vigorosa y apasionada	31. Donde fueras, haz lo que vieras	30. Mi fe en mis capacidades es imperturbable	35. No me desempeño bien cuando las expectativas y las metas son vagas

**Los Factores que Definen la Disposición al Cambio: Propuesta Original.**

Los argumentos conceptuales que se encuentran por detrás de la prueba son los siguientes ([www2.tech.purdue.edu/ols/courses/ols386/crispo/changereadinesstest.doc](http://www2.tech.purdue.edu/ols/courses/ols386/crispo/changereadinesstest.doc)). En primer lugar, se asume que la disposición a cambiar está regulada por la “*capacidad personal*” (Dillon y Morris, 1996; Roth, 2000), entendida como la expresión de destrezas, habilidades y orientaciones hacia la acción. La gente proclive al cambio es efectiva encarando la mayoría de las situaciones y utilizando cualquier recurso disponible para desarrollar planes y contingencias. Perciben por lo general más de una forma de lograr una meta y son capaces de buscar soluciones en lugares y circunstancias menos obvias. Tienen un verdadero talento para crear nuevas maneras de resolver problemas. Cuando la gente con déficit en capacidades encuentra obstáculos, se paraliza y retorna a las viejas prácticas.

En segundo lugar, se presume que el “*optimismo*” complementa la disposición a cambiar, ofreciendo a los individuos condiciones positivas para apreciar el desenlace del cambio. El optimismo se constituiría en un factor psicológico relevante debido a que el pesimista advierte sólo los problemas y obstáculos de la innovación, mientras que el optimista reconoce sus oportunidades y posibilidades. Los optimistas tienden a ser más entusiastas y positivos ante la perspectiva del cambio. Su postura positiva se funda en su fe perdurable en el futuro y en su creencia de que las cosas funcionan siempre para mejor.

El tercer factor originalmente propuesto, relacionado con la disposición a cambiar es la “*osadía*”. Dos ingredientes conforman, a juicio del autor, el espíritu osado: la inclinación a tomar riesgos y el deseo de involucrarse con lo incierto, elegir el camino menos utilizado. La gente osada busca la aventura y el reto. Debido a que el cambio siempre involucra tanto el riesgo como la incertidumbre, los osados se

desempeñan adecuadamente en situaciones de inestabilidad y ambigüedad. Son los pro-actores de la innovación y los agentes que promueven e inician el cambio.

Como cuarto factor, se consideró el “*empuje*”. El empuje sería el elemento que dinamiza los demás factores. Si alguien denota empuje y pasión, nada parecería imposible; si no existe este rasgo, la idea de cambio puede resultar agotadora. El empuje es el indicador de la motivación para actuar. Resalta fuerza y determinación personal. Para iniciar una nueva tarea, para pasar por alto la infinidad de problemas que todo plan de cambio produce, se debería contar con una buena dosis de empuje y entusiasmo.

El quinto factor propuesto por el autor es la “*adaptabilidad*”. La adaptabilidad incluye dos elementos: flexibilidad y resiliencia. La gente flexible se formula metas y tiene expectativas como todo el mundo, pero no invierte demasiado en ello. Cuando algo no parece funcionar con el plan A, se mueven rápidamente al plan B. Por otro lado, resiliencia es la capacidad para reponerse rápidamente de la adversidad con un mínimo de impacto. Los fracasos y los errores pueden afectarlos como a casi todas las personas e incluso pueden deprimirse, sin embargo, se recuperan rápidamente y siguen adelante.

*Confianza*. Si el optimismo es la intuición de que todo irá bien, la confianza es entendida por el autor como la creencia en la propia habilidad para manejar las cosas de tal manera que vayan bien. Existe confianza situacional cuando existe la convicción de que se puede manejar cualquier situación que se presente. Nótese que este concepto se encuentra muy próximo a la noción de autoeficacia propiciada por Bandura (1997). Los que puntúan alto en este factor, generalmente son individuos con un fuerte sentido de autoestima, pero más específicamente son personas que creen que pueden lograr casi cualquier cosa a su favor.

*Tolerancia a la Ambigüedad.* Lo que con toda certeza se encuentra detrás del cambio es la sombra de la incertidumbre. No importa cuan cuidadoso sea un plan de cambio, existe siempre un elemento de indefinición, incertidumbre o ambigüedad. Sin tolerancia a la ambigüedad, el cambio no sólo es incómodo sino también amenazante.

### **Características Psicométricas del Instrumento.**

*Muestra y Participantes.* Con el propósito de explorar las posibilidades métricas de la EDC en muestras urbanas, se procedió en primera instancia a traducir el instrumento del inglés al castellano. Luego se procedió a aplicarla a una muestra aleatoria de 428 individuos de ambos sexos: 245 varones (57,2%) y 183 mujeres (42,8%). El rango de edad de quienes conformaban la muestra estaba entre los 16 y los 45 años, con una media de 20,50 y una desviación típica de 3,346. Todos eran escolarizados con un nivel mínimo de educación secundaria y residentes permanentes de la ciudad de La Paz. Los indicadores de Asimetría y Curtosis se encuentran entre -1 y +1, lo que señala una distribución normal de la muestra (véase anexo de este capítulo en la sección correspondiente).

*Validez Factorial de la EDC.* La matriz de correlaciones bi-variadas aplicada a todos los ítems de la prueba arrojó resultados que muestran un grado aceptable de relación entre los reactivos de la EDC (véase en anexos). Asimismo, como en los casos anteriores, la prueba KMO y de Esfericidad de Bartlett, tal como se muestra en la tabla 4.23., permiten concluir que el análisis factorial resulta procedente para explorar la validez de constructo de la EDC.

Tabla 4.23 Medida de adecuación muestral KMO y prueba de Bartlett aplicada a la Escala de Disposición al Cambio EDC

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,817
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3615,611
	gl	595
	Sig.	,000

Una primera aplicación del análisis factorial, utilizando el procedimiento de extracción de autovalores mayores a 1,0, extrajo 10 componentes, acumulando una varianza total del 61,108 por ciento. Sin embargo, la matriz de componentes, utilizando el método de Análisis de Componentes Principales, no pudo converger después de 25 iteraciones y presentó una gran dispersión de los ítems o variables mostrando un panorama excesivamente confuso. Por esta razón, un segundo cálculo, partió sobre la base de siete componentes, siguiendo la propuesta original de estructura del EDC que proponía medir siete rasgos o factores. El ejercicio con siete componentes no mejoró el panorama, reproduciendo resultados similares a los anteriores.

Después de estudiar el instrumento y tras advertir que al menos cuatro de los rasgos que proponía medir se superponían conceptualmente (Optimismo-Confianza y Osadía-Empuje), se decidió que la reducción de los ítems podría realizarse a partir de sólo cinco componentes o factores. A continuación se presenta los resultados de dicho ejercicio.

En la tabla 4.24, de las comunalidades, el porcentaje de varianza de cada variable se encuentra por encima de 0,3, con la excepción de la variable 31 (*“Creo que es correcto el dicho: donde fueras, haz lo que vieras”*) que al parecer no tiene muchos

elementos en común con respecto a los demás y, por lo mismo, tendría dificultades en ser explicada por los factores elegidos.

Tabla 4.24 Valores iniciales y de extracción de los componentes principales  
(Escala de Disposición al Cambio))

<b>Comunalidades</b>		
	<b>Inicial</b>	<b>Extracción</b>
<b>EDC1</b> Prefiero lo familiar a lo desconocido	1,000	,561
<b>EDC2</b> Rara vez reviso mis decisiones	1,000	,469
<b>EDC3</b> No suelo cambiar de planes una vez que éstos ya fueron decididos	1,000	,573
<b>EDC4</b> No puedo esperar para ponerme manos a la obra	1,000	,455
<b>EDC5</b> Creo que no debo tener aspiraciones muy altas	1,000	,455
<b>EDC6</b> Si algo está mal, trato de encontrar la forma de arreglarlo	1,000	,405
<b>EDC7</b> Me impaciento cuando no obtengo respuestas claras	1,000	,369
<b>EDC8</b> Me siento inclinado a establecer rutinas y a permanecer en ellas	1,000	,358
<b>EDC9</b> Puedo lograr que cualquier situación me favorezca	1,000	,388
<b>EDC10</b> Cuando algo importante no funciona, me toma tiempo hacerme a la idea	1,000	,371
<b>EDC11</b> Me cuesta estar relajado y simplemente estar sin hacer nada	1,000	,391
<b>EDC12</b> Creo que si algo puede ir mal, generalmente va mal	1,000	,438
<b>EDC13</b> Cuando estoy en problemas, me inclino a improvisar soluciones	1,000	,510
<b>EDC14</b> Me frustró cuando no puedo controlar algo	1,000	,569
<b>EDC15</b> Prefiero el tipo de trabajo habitual y confortable	1,000	,462
<b>EDC16</b> Puedo manejar cualquier cosa que surja	1,000	,474
<b>EDC17</b> Una vez que he decidido algo, no cambio de parecer fácilmente	1,000	,578
<b>EDC18</b> Me exijo a mí mismo lo máximo	1,000	,661
<b>EDC19</b> Tengo la tendencia de enfocarme en lo que puede ir mal	1,000	,386
<b>EDC20</b> Cuando la gente necesita solucionar problemas, se me llama	1,000	,315
<b>EDC21</b> Cuando algo no está claro, mi impulso es clarificarlo de inmediato	1,000	,480
<b>EDC22</b> Pienso que más vale lo viejo y conocido	1,000	,620
<b>EDC23</b> Me focalizo en mis fortalezas y no en mis debilidades	1,000	,548
<b>EDC24</b> No me doy por vencido aún si la cosa no funciona	1,000	,304
<b>EDC25</b> Soy impaciente y lleno de energía	1,000	,378
<b>EDC26</b> Considero que las cosas rara vez funcionan de la manera que quisiéramos	1,000	,310
<b>EDC27</b> Mi fortaleza está en encontrar soluciones a los obstáculos	1,000	,482
<b>EDC28</b> No soporto dejar las cosas sin terminar	1,000	,420
<b>EDC29</b> Prefiero la carretera segura al sendero incierto	1,000	,536
<b>EDC30</b> Mi fe en mis capacidades es inquebrantable	1,000	,496
<b>EDC31</b> Creo que es correcto el dicho: "donde fueras, haz lo que vieras"	1,000	,152
<b>EDC32</b> Soy una persona vigorosa y apasionada	1,000	,410
<b>EDC33</b> Estoy más inclinado a ver problemas que oportunidades	1,000	,414
<b>EDC34</b> Encuentro soluciones hasta en los lugares poco usuales	1,000	,487
<b>EDC35</b> No me desempeño bien cuando las expectativas y las metas son vagas	1,000	,317

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

El procedimiento de extracción procedió al análisis de los componentes principales extrayendo, como se comentó anteriormente, sólo cinco factores debido a que ellos aglutinaban la totalidad de los ítems de la prueba, saturándolos de manera más clara. Los cinco factores explicaban el 44,409 por ciento de la varianza total. Estos datos se presentan en la tabla 4.25, de autovalores.

Tabla 4.25 Panorama total de la Varianza explicada, resumiendo autovalores iniciales, suma de saturaciones al cuadrado de extracción y suma de saturaciones al cuadrado de rotación (Escala de Disposición al Cambio).

Componente	Varianza total explicada								
	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,482	18,520	18,520	6,482	18,520	18,520	4,858	13,881	13,881
2	3,918	11,195	29,716	3,918	11,195	29,716	3,342	9,549	23,430
3	1,923	5,493	35,209	1,923	5,493	35,209	2,888	8,251	31,681
4	1,669	4,769	39,978	1,669	4,769	39,978	2,558	7,308	38,989
5	1,551	4,431	44,409	1,551	4,431	44,409	1,897	5,420	44,409
6	1,373	3,922	48,331						
7	1,260	3,599	51,930						
8	1,118	3,195	55,124						
9	1,059	3,026	58,150						
10	1,035	2,958	61,108						
11	,993	2,837	63,945						
12	,909	2,596	66,542						
13	,902	2,576	69,118						
14	,805	2,299	71,417						
15	,778	2,224	73,641						
16	,709	2,026	75,667						
17	,677	1,934	77,602						
18	,646	1,847	79,449						

19	,606	1,730	81,179						
20	,569	1,626	82,805						
21	,550	1,571	84,375						
22	,534	1,526	85,901						
23	,514	1,468	87,369						
24	,488	1,395	88,764						
25	,460	1,313	90,077						
26	,450	1,285	91,362						
27	,418	1,196	92,557						
28	,386	1,103	93,660						
29	,379	1,083	94,743						
30	,359	1,026	95,768						
31	,330	,942	96,711						
32	,318	,907	97,618						
33	,295	,844	98,462						
34	,278	,793	99,255						
35	,261	,745	100,000						
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.									

En la figura 4.8, el gráfico de sedimentación no muestra variaciones apreciables en los autovalores después del quinto componente, lo que refuerza la decisión acerca del número de factores que deben ser considerados en el proceso de selección. Por lo tanto, pensamos que es posible proceder a la selección de los cinco factores.

En la tabla 4.26, se exhiben los pesos factoriales de cada uno de los ítems de la EDC, así como los porcentajes de varianza explicada para cada factor. Tomando en cuenta el .30 como punto de corte de los elementos de la matriz factorial, el primer factor quedó estructurado en base a 12 ítems explicando el 18,520 de la varianza, con saturaciones por encima de los ,435 por ciento.



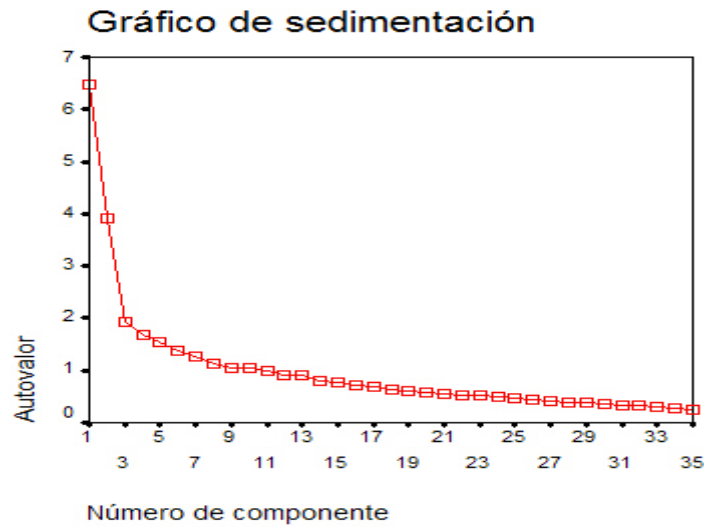


Figura 4.8 Gráfico de sedimentación que muestra la relación de los autovalores y el número de factores recomendados para el análisis (EDC)

El segundo factor quedó conformado por 8 ítems, explicando el 11,195 por ciento de la varianza, con saturaciones por encima del ,445. El tercer factor con cinco ítems explica el 5,493 por ciento de la varianza, con saturaciones mayores que ,451. El cuarto factor quedó conformado también por 5 ítems cubriendo el 4,769 por ciento de la varianza, con saturaciones por encima de ,366. Finalmente el quinto factor incluyó 4 ítems, explicando el 4,431 por ciento de la varianza total y con saturaciones mayores que ,427.

Tabla 4.26 Matriz de componentes rotados (Forma Modificada)

Matriz de componentes rotados(a)					
	Componente				
	1	2	3	4	5
<b>EDC23</b> Me focalizo en mis fortalezas y no en mis debilidades	,691				
<b>EDC34</b> Encuentro soluciones hasta en los lugares poco usuales	,691				
<b>EDC30</b> Mi fe en mis capacidades es inquebrantable	,638				

<b>EDC27</b> Mi fortaleza está en encontrar soluciones a los obstáculos	,630				
<b>EDC16</b> Puedo manejar cualquier cosa que surja	,624				
<b>EDC6</b> Si algo está mal, trato de encontrar la forma de arreglarlo	,600				
<b>EDC9</b> Puedo lograr que cualquier situación me favorezca	,594				
<b>EDC13</b> Cuando estoy en problemas, me inclino a improvisar soluciones	,583				
<b>EDC21</b> Cuando algo no está claro, mi impulso es clarificarlo de inmediato	,543	,335			
<b>EDC32</b> Soy una persona vigorosa y apasionada	,538				
<b>EDC24</b> No me doy por vencido aún si la cosa no funciona	,482				
<b>EDC20</b> Cuando la gente necesita solucionar problemas, se me llama	,435				
<b>EDC31</b> Creo que es correcto el dicho: "donde fueras, haz lo que vieras"					
<b>EDC14</b> Me frustró cuando no puedo controlar algo		,748			
<b>EDC12</b> Creo que si algo puede ir mal, generalmente va mal		,614			
<b>EDC33</b> Estoy más inclinado a ver problemas que oportunidades		,558			
<b>EDC10</b> Cuando algo importante no funciona, me toma tiempo hacerme a la idea		,521			
<b>EDC7</b> Me impaciento cuando no obtengo respuestas claras		,508			
<b>EDC35</b> No me desempeño bien cuando las expectativas y las metas son vagas		,497			
<b>EDC11</b> Me cuesta estar relajado y simplemente estar sin hacer nada		,476	,388		
<b>EDC19</b> Tengo la tendencia de enfocarme en lo que puede ir mal		,445	,302	,302	
<b>EDC18</b> Me exijo a mí mismo lo máximo			,706		
<b>EDC17</b> Una vez que he decidido algo, no cambio de parecer fácilmente			,690		
<b>EDC4</b> No puedo esperar para ponerme manos a la obra			,594		
<b>EDC28</b> No soporto dejar las cosas sin terminar	,364		,509		
<b>EDC25</b> Soy impaciente y lleno de energía			,451		
<b>EDC1</b> Prefiero lo familiar a lo desconocido				,744	
<b>EDC22</b> Pienso que más vale lo viejo y conocido		,307		,718	
<b>EDC29</b> Prefiero la carretera segura al sendero incierto				,696	
<b>EDC15</b> Prefiero el tipo de trabajo habitual y confortable		,369		,548	
<b>EDC8</b> Me siento inclinado a establecer rutinas y a permanecer en ellas		,311		,366	
<b>EDC2</b> Rara vez reviso mis decisiones					,673
<b>EDC5</b> Creo que no debo tener aspiraciones muy altas					,635
<b>EDC3</b> No suelo cambiar de planes una vez que éstos ya fueron decididos			,462		,581
<b>EDC26</b> Considero que las cosas rara vez funcionan de la manera que quisiéramos		,310			,427
<i>Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.</i>					
<i>a La rotación ha convergido en 6 iteraciones.</i>					

Debe hacerse notar que en la rotación de los factores, el ítem 31 no ha podido converger sobre ninguno de los cinco factores. Esto se debe presumiblemente al bajo porcentaje de variación extraído (,152%) y exhibido en la tabla de las comunalidades.

Analizando las características de los ítems agrupados, el primer factor podría denominarse “*Capacidades o Competencias para el Cambio*”, el segundo, “*Incertidumbre*”, el tercero “*Pro-actividad para el Cambio*”, el cuarto factor podría muy bien denominarse “*Conservadurismo*” y el quinto, “*Rigidez*”. El constructo “*Disposición al Cambio*” podría, entonces, ser medido a través de estos cinco factores en lugar de los siete propuestos originalmente por el autor. Esta conclusión fue respaldada por el análisis factorial que permitió reorganizar los ítems sin afectar la integridad de la prueba y producir una solución más funcional desde el punto de vista matemático.

Debe advertirse que la EDC toma en cuenta la actitud de las personas hacia la acción para encarar el cambio, aspecto este que estuvo siendo estudiado a lo largo del presente trabajo. No obstante, la prueba explora además el papel de los conocimientos y habilidades personales para enfrentar la innovación, la confianza en sí mismo como rasgo necesario para encararla y la incertidumbre y el conservadurismo como factores antagónicos.

#### **Definición de los Factores del EDC:**

1. *Competencias y Motivación por el cambio*: Las personas competentes y motivadas por el cambio suelen encarar las situaciones aumentando las posibilidades de éxito. Perciben por lo general más de una forma de lograr una meta y son capaces de buscar soluciones en lugares y circunstancias

menos obvias. Tienen talento para crear nuevas maneras de resolver problemas. Cuando la gente con déficit en capacidades encuentra obstáculos, se paraliza y retorna a las viejas prácticas, abandonando la idea del cambio.

2. *Incertidumbre/Pesimismo*: Lo que con toda certeza se encuentra detrás del cambio es la sombra de la incertidumbre. No importa cuan cuidadoso sea tu plan, existe siempre un elemento de indefinición, incertidumbre o ambigüedad. Sin una saludable tolerancia a la ambigüedad, el cambio no sólo es incómodo sino también amenazante. Los pesimistas tienden a ser menos entusiastas y positivos ante la perspectiva del cambio. Un adecuado manejo del pesimismo renueva una positiva visión del futuro y la certeza de que lo nuevo puede traer ventajas.
3. *Pro-actividad para el Cambio*. La activa disposición a tomar riesgos y el deseo de involucrarse con lo desconocido así como elegir el camino menos utilizado es un indicador de la disposición al cambio. La gente que busca salidas osadas, elige la aventura y el reto. Debido a que el cambio siempre involucra tanto el riesgo como lo desconocido, quienes buscan activamente alternativas para encarar el cambio o sus riesgos e incertidumbres, se suelen desempeñar adecuadamente en situaciones de inestabilidad y conmoción. Son los pro-actores de la innovación y los agentes que promueven e inician el cambio.
4. *Conservadurismo*. La actitud hacia el cambio puede encontrar un obstáculo insalvable en las normas, los principios y los valores que destacan el *statu quo*, o por la comodidad que brinda el estado actual de las cosas. Asumir que toda innovación es difícil, peligrosa o costosa y que para evitar el riesgo asociado a la novedad es preferible mantenerse sin variación, constituye el argumento más común que se esgrime en contra del cambio. Por esta razón

la identificación de esta contra-actitud, complementa la indagación sobre la disposición a cambiar.

5. *Rigidez*. La falta de flexibilidad es una condición que se opone al cambio. La adopción de una innovación demanda una postura flexible ante la novedad que se traduce en la posibilidad de encontrar acomodo en un nuevo estado de cosas que no siempre se configuran a voluntad. Una persona inflexible puede resistir al cambio cuando éste se opone a su estructura de creencias a sus hábitos o entra en conflicto con su muy particular forma de ver las cosas.

*Confiabilidad del EDC*. Complementariamente, la EDC fue sometida a la prueba de confiabilidad, mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. Las tablas siguientes (4.27. y 4.28.) dan cuenta de los resultados obtenidos para una muestra de 330 casos.

Tabla 4.27 Coeficientes de correlación obtenidos con el Alfa de Cronbach, para EDC- muestra urbana

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD - ALFA			
Estadísticas Ítem-total (EDC-Muestra urbana)			
N de Casos	N de Ítems	Alfa	Alfa Estandarizada
330	35	,8496	,8565

Tal como puede advertirse, la consistencia evidenciada a través del Alfa, señala que el EDC constituye un instrumento con un grado de coherencia suficiente como para ser considerado confiable.

Tabla 4.28 Coeficientes de correlación obtenidos con el método de partición por mitades, para EDC-muestra urbana

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD – ESCALA SPLIT			
Estadísticas Ítem-total (Muestra EDC-Urbana)			
N de Casos	N de Ítems	Alfa Parte 1 (18 ítems)	Alfa Parte 2 (17 ítems)
330	35	,7381	,7623

Estos resultados fueron complementados con el análisis de confiabilidad por mitades, prueba que arrojó indicadores algo más bajos que el Alfa, aunque igualmente aceptables.

Con el propósito de conocer la confiabilidad de la prueba para medir cada uno de los factores sugeridos por el análisis factorial, se procedió a su cálculo mediante el coeficiente Alfa de Cronbach. La tabla 4.29 resume tales indicadores.

Tabla 4.29 Resumen de los valores de Alfa de Cronbach para cada uno de los factores sugeridos por el análisis factorial del IDC

Factor 1: Competencias y Motivación		Factor 2: Incertidumbre/ Pesimismo:		Factor 3: Pro-actividad		Factor 4: Conservadurismo		Factor 5: Rigidez	
Ítems	Alfa	Ítems	Alfa	Ítems	Alfa	Ítems	Alfa	Ítems	Alfa
12	0,838	8	0,724	5	0,713	5	0,721	4	0,514

Como puede advertirse, los coeficientes de confiabilidad logrados para cada factor, parecen aceptables, con excepción del quinto, cuyo indicador resultó más bien bajo. En la sección de anexos, podrá encontrarse los detalles del cálculo de fiabilidad para cada factor.

Finalmente, el protocolo de corrección del EDC se encuentra también en la sección de anexos, al final del presente volumen, junto con la escala original.

### **Comentarios Finales.**

A manera de conclusiones, podríamos ensayar las siguientes reflexiones:

1. Los resultados obtenidos a lo largo de este capítulo muestran que, aunque de manera preliminar y con recaudos, se cuenta con dos instrumentos para aproximarse de manera relativamente válida y en cierta forma confiable, al estudio de la disposición a cambiar desde una visión interactiva.
2. Ambos instrumentos difieren considerablemente con respecto a su lógica y estructura. El *Índice de Disposición al Cambio* fue construido para ser aplicado con exclusividad a poblaciones rurales con escasa o ninguna escolaridad. Su aplicabilidad a grupos de origen étnico lo convierte en un instrumento capaz de apoyar las acciones de desarrollo al informar acerca del grado de disposición de los individuos, para adoptar innovaciones frente a iniciativas sociales o económicas. Asimismo, el IDC constituye una alternativa simple y concreta a los instrumentos más convencionales (administrados en forma de escalas), que demandan mayor abstracción y que imponen variabilidad durante la recolección de información.
3. El IDC en sus dos formas, demostró ser un instrumento motivador y de fácil y rápida aplicación. Posee protocolos sencillos y no supone dificultades de corrección mayores que otras pruebas que tienen propósitos similares. Se trata de una prueba de administración guiada, individual; puede ser aplicada tanto en lengua aymara como en castellano y, de ser necesario, puede también, con algunas precauciones, ser administrada de manera colectiva.

4. El IDC permite obtener además de indicadores individuales, perfiles grupales y/o comunitarios. Con esta característica se constituye en una guía útil para los planificadores sociales cuyo trabajo tiene que ver con intervenciones que apoyan o fomentan el desarrollo local a través del cambio individual y grupal.
5. Dado el carácter del IDC, se debe seguir investigando sobre las condiciones de su aplicación y la pertinencia de las consignas que acompañan las ilustraciones de cada ítem. Asimismo, debido al tamaño de las muestras empleadas en la demostración de la validez y confiabilidad de la prueba, resulta recomendable replicar los resultados con muestras mayores. Deberá también determinarse inter-correlaciones entre las formas de aplicación en aymara y en castellano, o entre los procedimientos de aplicación individual y colectiva. Por otro lado, deberá obtenerse mayor información sobre la aplicación de la prueba en otras poblaciones indígenas no aymaras y en otros contextos culturales.
6. La estructura del IDC con ítems gráficos impone una evidente dificultad cuando se busca aplicar la prueba en contextos culturales diferentes. Dicha adecuación supone ajustar las imágenes al contexto sociocultural y el hacerlo impone una lógica variabilidad que hace de la forma adaptada un nuevo instrumento. Quizá en el futuro, deberá encontrarse una solución a esta dificultad.
7. El otro instrumento, la *Escala de Disposición al Cambio EDC*, fue traducido y adaptado para ser aplicado en poblaciones urbanas escolarizadas. Obedece a una lógica convencional y su estructura es la de una escala típica.
8. La conceptualización del constructo es diferente en ambas pruebas. En el caso del IDC, la noción “Disposición a Cambiar” tiene un fuerte respaldo



contextual, pues los factores que la miden son la Experiencia, la Necesidad y la Influencia Social. Por su parte, la “Disposición a Cambiar” que se encuentra por detrás de la EDC, se encuentra definida por factores de índole personal (Capacidad, Pro-actividad para el cambio y la Incertidumbre, el Conservadurismo y la Rigidez). Por lo tanto, ambas pruebas no son equivalentes, pues miden eventos diferentes.

## CAPÍTULO 5.

## LOS CORRELATOS DE LA DISPOSICIÓN A CAMBIAR

*“Aquellas personas que no están dispuestas a pequeñas reformas, no estarán nunca en las filas de los hombres que apuestan a cambios trascendentales”.*

*Mahatma Gandhi*

Durante el capítulo anterior expusimos, con algún detalle, los datos que respaldan la aplicabilidad de dos instrumentos desarrollados con el propósito de medir la disposición a cambiar. El primero de ellos, realizado para poblaciones no lectoras del sector rural del occidente de Bolivia, fue aplicado con variantes de importancia a otro tipo de poblaciones rurales en zonas bajas. Las variaciones en la forma B del IDC justifican esta forma como si se tratara de otro instrumento, por lo que requirió de un proceso de validación aparte. El segundo instrumento (el EDC), una adaptación de una escala de origen desconocido, permitió contar con una prueba para detectar disposición a cambiar en poblaciones urbanas. Ambos instrumentos, al ser aplicados a sus respectivas muestras, pudieron arrojar información exploratoria acerca de su aplicabilidad y permitieron establecer relaciones con otras variables vinculadas teóricamente con el cambio. Sin embargo, debido a que éste puede ser considerado como un objetivo secundario del estudio, en este capítulo sólo se reproducen los resultados más relevantes. En primera instancia

presentamos la información que nos permite el IDC en su aplicación a sus dos muestras diferenciadas, para luego discutir las posibilidades del EDC.

### **Vínculos del IDC con otras variables.**

Medir confiablemente la disposición a cambiar permite estudiar con mayor objetividad las relaciones funcionales donde este comportamiento se constituye en efecto o correlato de otras variables y procesos. Un ejemplo puede ser la influencia de la jerarquización de los satisfactores sobre la adopción del cambio. Otro es la influencia de ciertas variables personales como la edad, el sexo u otras sociales como el grado de escolarización, la religión profesada, la migración o el vínculo con los centros urbanos, entre otras.

*Disposición a cambiar y Variables Demográficas.* La información fue obtenida a partir de las muestras rurales estudiadas en occidente (Altiplano, n = 80, con edades entre los 16 y los 75 años, con una media de 40,42 y una desviación típica de 15,73) y oriente del país (Amazonas, n = 40, con edades entre los 19 y los 67 años, con una media de 38,35 y una desviación típica de 12,709). Mayores elementos acerca de ambas muestras fueron reportados en el capítulo 4.

Los resultados confrontados en el análisis de frecuencias derivado de las tablas de contingencias indican que las variables personales no siempre se relacionan de manera directa y consistente con la disposición a cambiar. Veamos a continuación algunos ejemplos. En el presente estudio, con el fin de estudiar algunos de los correlatos del IDC, se indagó, en primera instancia, la relación entre la disposición a cambiar y la edad de la muestra.

En primer lugar, parecería existir una relación consistente entre la variable disposición al cambio y la edad. Para demostrarlo, se hizo un recuento de todos los confortantes de ambas muestras que respondieron positivamente por el

cambio. Para ello, se asumió arbitrariamente que quienes optaron por la innovación fueron quienes acumularon la mitad o más, del total de opciones posibles de respuesta. Esta porción de la muestra fue cruzada con grupos de edad reunidos en tres rangos: los menores de 30 años, los de 31 a 50 años y los mayores de 51 años.

Quienes optaron por el cambio sumaron, para la muestra altiplánica, 65 de las 80 personas que la compusieron. De ellas 18 (27,7%) eran menores de 30 años, 34 (52,3%) se encontraban entre 31 y 50 años y 13 (20%) correspondieron al grupo etéreo mayor de 51 años.

Para el caso de la muestra amazónica, 32 de las 40 personas que la conformaron se mostraron dispuestas a cambiar. De ellas, 12 (37,5%) se encontraban por debajo de los 30 años; 16 (50,0%) correspondieron al rango 31-50 y sólo 4 (12,5%) tenían más de 51 años. La figura 5.1 exhibe la relación para ambas muestras.

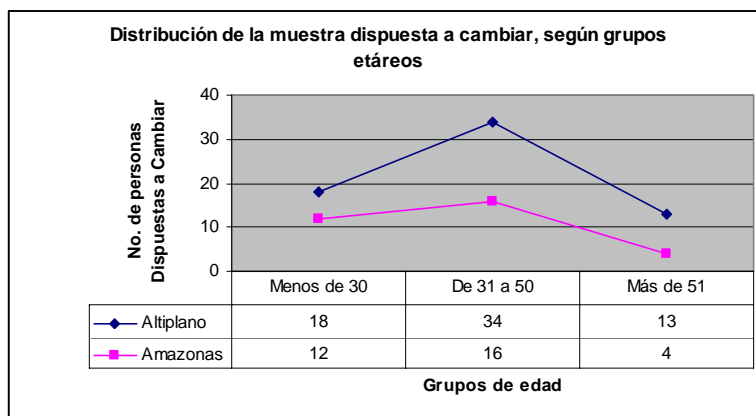


Figura 5.1 Disposición a cambiar de las muestras altiplánica y amazónica en función de grupos de edad

Como puede advertirse en la figura 5.1, las edades claramente relacionadas con una mayor disposición a cambiar en ambas muestras, son las que se encuentran comprendidas entre los 31 y los 50 años; antes y después de dicho período, las personas parecen tener mayores reparos con aceptar innovaciones. Esta tendencia hace pensar en una relación más o menos consistente entre edad y disposición a cambiar. Los datos sugieren posiblemente que quienes expresan disposición al cambio, se encuentran en una edad intermedia asociada con expectativas de mejorar las propias condiciones de vida, alentadas por la perspectiva del cambio. Antes de esta edad esta urgencia se encontraría en formación y después de ella, es posible que se adormezca a causa del apego a la rutina y a la familiaridad de las cosas.

Es interesante comentar aquí que esta observación parece seguir la dirección de las conclusiones de Grossi y cols. (2000), obtenidas en España, en sentido de que los jóvenes comprendidos entre los 18 y los 21 años son más conservadores que aquellos que se encuentran en edades posteriores. Este dato resulta relevante para nuestro estudio, si asumimos que el conservadurismo es un rasgo asociado con la escasa disposición a cambiar. Resultados similares fueron también reportados en España (Fundación Santa María, 1994). Más adelante en este capítulo volveremos sobre el tema a propósito de la relación entre disposición a cambiar y valores.

Tabla 5.1 Correlaciones edad y fuerza de cambio en ambas muestras rurales

Correlación de Pearson	Edad y Fuerza de la disposición a cambiar	Significación (bilateral)	n
<b>Muestra Altiplano</b>	-,316(*)	,047	36
<b>Muestra Amazonas</b>	-,306	,128	26

\* La correlación es significativa al nivel 0,05.

La tabla 5.1 exhibe los coeficientes de correlación obtenidos con los grupos de individuos que se encontraban por encima de los 40 y 30 años<sup>(1)</sup> de edad, respectivamente, en las muestras “altiplano” y “amazonas”. Nótese que en el primer caso se trata de una correlación negativa y significativa, lo que señala que a medida que la edad aumenta, la fuerza de la disposición a cambiar, disminuye. El coeficiente obtenido para la muestra amazónica evidencia características similares; sin embargo, es algo menor y no es estadísticamente significativa.

A pesar de las pequeñas diferencias registradas entre ambas muestras, las tendencias observadas hacen pensar en la posibilidad de considerar a la edad como una variable predictora de la disposición a cambiar. Sin embargo, mientras no se realicen estudios específicos a mayor detalle, esta posibilidad se mantiene como una hipótesis.

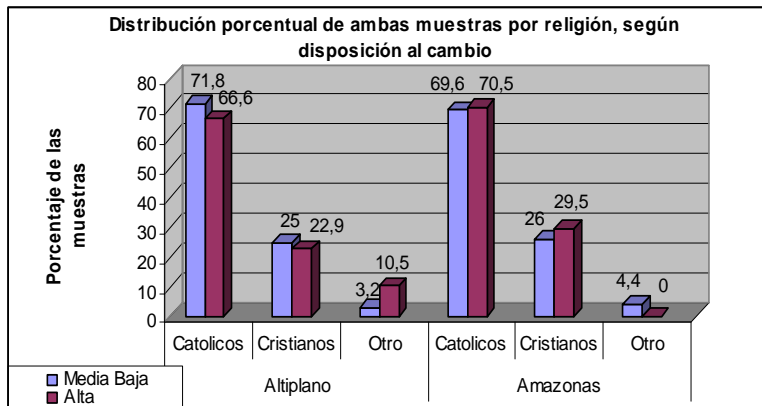


Figura 5.2 Distribución porcentual de las muestras con alta, media y baja disposición a cambiar, según su fe religiosa.

<sup>(1)</sup> 30 y 40 años corresponden a las edades en ambas muestras, después de las cuales, la disposición a cambiar disminuye paulatinamente.

Por otro lado, tal como puede advertirse en la figura 5.2, ambas muestras presentan muy similares distribuciones de disposición a cambiar asociadas con la fe religiosa. De aquí podría concluirse que, para ninguna de las muestras estudiadas, la fe profesada constituye variable que se relacione de manera relevante con la disposición a cambiar.

La variable “sexo” tampoco mostró co-variaciones de importancia con respecto a la disposición a cambiar, tal como puede apreciarse en la figura 5.3. La muestra “altiplano” mostró en general una tendencia mayor al cambio que la muestra “amazonas”; no obstante las diferencias entre sexos se mantienen relativamente uniformes.

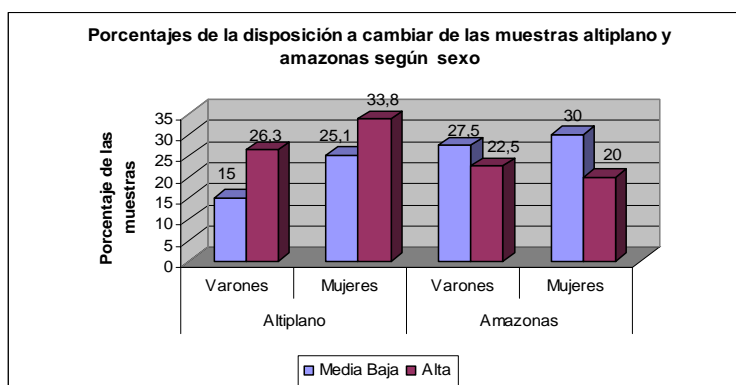


Figura 5.3 Distribución porcentual de ambas muestras estudiadas por su disposición a cambiar, según la variable sexo.

Resultados similares fueron hallados en relación con escolaridad. No fue posible diferenciar entre personas con mayor y menor formación, respecto a su posición con respecto a la innovación. Ciertamente, la cantidad de instrucción no se relaciona, al menos de manera directa, con la disposición a cambiar.

No obstante, la ocupación principal aparentemente sí interactuó con la disposición a cambiar siguiendo un patrón más o menos claro. La forma en cómo las personas se insertan en los procesos productivos se considera una variable relevante que permite muchas veces describir las diferencias en el comportamiento de individuos y grupos. Así, en el caso de la muestra amazónica, fueron identificados al menos dos grandes grupos de actividades productivas que ocupaban a la mayoría de los participantes: quienes usufructuaban del bosque y sus recursos y los campesinos productores tradicionales.

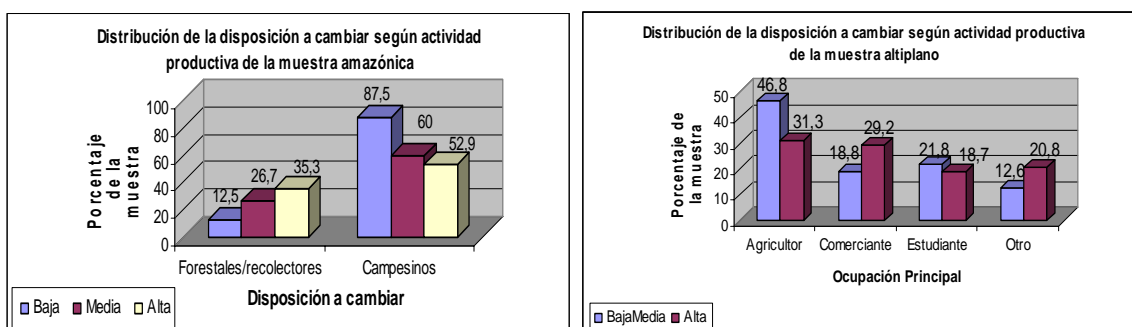


Figura 5.4 Distribuciones porcentuales de las muestras amazonas y altiplano, según su disposición a cambiar y la actividad productiva de sus integrantes.

La figura 5.4 (izquierda) ilustra una diferencia notable entre los productores forestales/recolectores y los campesinos con respecto a la disposición a cambiar. Adviértase que el porcentaje de personas dispuestas al cambio es mayor en la sub-muestra de campesinos, en comparación con la de los que viven del bosque. Éste es claramente un segmento de población menos dispuesto a la innovación.

En el caso de la muestra “altiplano” (derecha), los agricultores difieren de los comerciantes; aquéllos se inclinan proporcionalmente menos hacia la innovación



que éstos. Este dato que coincide con el brindado por la muestra amazónica cuando se compara a campesinos (agricultores) con productores forestales.

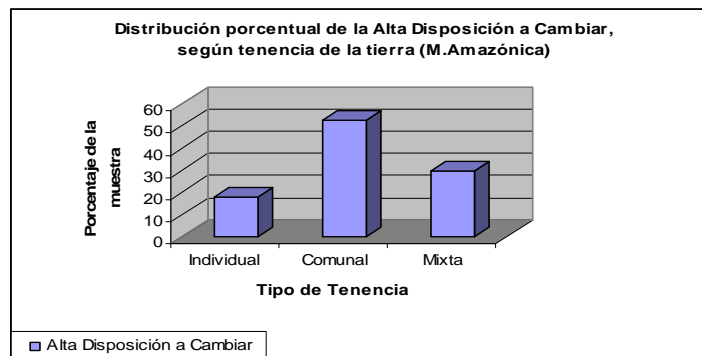


Figura 5.5 Distribución porcentual de la alta disposición a cambiar en la muestra amazónica, según las características de tenencia de la tierra.

La característica de la explotación de la tierra o del territorio adopta, para la muestra amazónica, tres modalidades que determinan otras tantas formas organizativas locales. Cada modalidad puede incluir tanto a recolectores, a productores forestales, como a agricultores:

*Tenencia individual.* Cada familia tiene acceso a un determinado número de parcelas de tierra, las que utiliza para su propio beneficio particular. La tierra, por lo general, se encuentra destinada a la producción agrícola de subsistencia.

a) *Tenencia comunal.* En esta modalidad, cada familia tiene acceso a un determinado número de sendas de recolección. Dicho derecho es otorgado por la propia comunidad, lo que crea una obligación de las familias con respecto a ésta: parte del producto obtenido de la recolección debe proporcionárselo a la comunidad.

- b) *Tenencia mixta*. Esta modalidad incluye las dos anteriores. Las familias gozan de ambos mecanismos de acceso a la explotación de los recursos naturales (Llanque, 2005).

Nótese que al cruzar la información de la disposición a cambiar con las formas de tenencia de la tierra, la modalidad comunal mostró comparativamente el mayor interés o inclinación por la innovación que las otras dos modalidades. Parecería razonable pensar que quienes son propietarios de su tierra, manifiestan actitudes más conservadoras (o menos pro-innovadoras) que quienes comparten sus derechos con la comunidad. Esta relación quedó reflejada en el análisis de los datos descriptivos obtenidos (ver figura 5.5).

El IDC es un instrumento adecuado al medio rural y debería servir para indagar relaciones entre las circunstancias típicas de este medio con la disposición a cambiar. Así, desde el punto de vista de la planificación del desarrollo, es importante contar con una herramienta que identifique indicadores acerca de la fuerza de la respuesta de individuos y grupos ante la propuesta de innovación, venga de donde venga. Considérese, por ejemplo, una iniciativa municipal para impulsar la producción forestal comercial de especies maderables no convencionales. Si el municipio busca efectivamente resultados sostenibles, deberá prestar atención a las señales que pueden provenir del sector elegido, de su inserción ocupacional, de la forma en que usufructúan los recursos naturales y de las características de propiedad que ejercen sobre ellos. Si estos aspectos, como señala el IDC, se encuentran de alguna manera relacionados con la disposición a cambiar, deberá ser una necesidad trabajar con las variables de las que depende la asimilación.

En otras palabras, si el programa debe ser implementado por sectores renuentes a aceptar nuevas formas de explotación de los recursos naturales, deberán estar en condiciones de modificar los factores contextuales y situacionales que gravitan

sobre el cambio. Esto es, en el primer caso, facilitar la experiencia con la innovación, permitir el descubrimiento de su necesidad o jugar con las valencias de la presión social. En el segundo, deberá buscarse reducir el riesgo de fracaso y magnificar la certidumbre de las condiciones de la nueva actividad que, como hemos visto, pesan en la decisión por innovar. Todo ello quizá atenúe la influencia de su disposición contraria.

Por otro lado, identificar los individuos o grupos bien dispuestos al cambio puede permitir a los agentes del desarrollo identificar puntos de apoyo para iniciar una estrategia de cambio o innovación. Por ejemplo, si el sector de los comerciantes en la zona altiplánica demostró ser más permeable a las iniciativas novedosas que los agricultores, podría ser una buena estrategia apoyarse en los primeros para demostrar las bondades de la iniciativa que se busca implantar, antes de trabajar con los segundos.

En todo caso, el IDC puede ser una buena herramienta para apoyar la gestión del cambio social en el sector rural de Bolivia.

### **Correlatos de la EDC**

Como se comentó anteriormente, la EDC constituye una alternativa para medir la disposición al cambio en poblaciones con características diferentes. Este instrumento, por tener una estructura de escala típica, presenta muchas más ventajas que el IDC y permite, por lo tanto, la exploración de muchas más relaciones, en condiciones metodológicas más convenientes. Describiremos a continuación la naturaleza de dichas relaciones.

Tal como se señaló en el capítulo anterior, la EDC fue aplicada a una muestra de 428 individuos de ambos sexos, todos eran escolarizados con un nivel mínimo de

educación secundaria y residentes urbanos. A dicha muestra se aplicaron también, simultáneamente otras escalas (véase Caprara, 2001), previamente validadas en nuestro contexto, cuyos constructos medidos podrían encontrarse vinculados con la disposición a cambiar. Dichos constructos tenían que ver con la estructura axiológica, la autoestima y la auto-eficacia, todos de naturaleza psico-social. La importancia de traer a consideración estas variables permitirá situar más claramente los vínculos existentes entre las variables psicológicas y la disposición a cambiar, relaciones aún poco estudiadas.

### **Disposición al Cambio y Valores**

La disposición al cambio se encontraría relacionada con la estructura de valores de la persona o del grupo que encara una decisión de esta naturaleza. Parecería posible asumir que existen ciertos valores que subyacen a la intención de cambiar o a la decisión por permanecer sin variación alguna.

La propuesta de Schwartz (1992) al haber consolidado la validez de su estructura axiológica en el ámbito trans-cultural (Schwartz, Melech, Lehmann y cols., 2001; Schwartz y Bardi, 2001) se constituye en un marco conceptual aceptable para el estudio de las expresiones psicológicas motivadas por el juicio subjetivo de las personas. La teoría considera que las dimensiones culturales de los valores reflejan los problemas que las sociedades deben afrontar para regular la actividad humana. Schwartz afirma que estos problemas básicos tienen que ver con el tipo de lazos entre el individuo y el grupo, vínculos que garantizan un comportamiento responsable entre los ciudadanos y que preservan las sociedades al mantener la relaciones individuales de la especie humana con la naturaleza y el mundo social que le rodea (Sánchez Santa-Bárbara y García, 2001).

De esta manera, el autor garantiza la universalidad de su propuesta incluyendo los siguientes valores básicos:

1. Poder (lograr poder social, autoridad y riqueza).
2. Logro (la búsqueda del éxito personal, poniendo en juego competencias que son socialmente aceptables).
3. Hedonismo (el placer y la gratificación personal, poder disfrutar de la vida).
4. Estimulación (la novedad y los desafíos).
5. Auto-dirección (interés por poder pensar con independencia, tener libertad de acción y exploración, poder ser creativo).
6. Universalismo (la tolerancia y la justicia social, la protección del medio ambiente).
7. Benevolencia (preservar e intensificar el bienestar de las personas, la honestidad y la ausencia de rencor).
8. Tradición (el respeto y el compromiso con las costumbres y la cultura tradicional, como así también con la religiosa).
9. Conformidad (las normas sociales y se evitan los comportamientos que puedan herir o molestar a los demás, se respeta a los mayores).
10. Seguridad (la armonía y estabilidad sociales y personales).

De toda esta tipología, los valores de logro, estimulación y auto-dirección (*Apertura al Cambio e Independencia*) parecerían describir condiciones que hacen parte de la búsqueda del cambio. Por el contrario, los valores relacionados con tradición, conformidad y seguridad (Conservación, Estabilidad y Conservadurismo) parecerían señalar condiciones opuestas al cambio. Llinares y cols. (2001) ofrecen el siguiente diagrama que resume esta relación de antagonismos axiológicos propuesta por Schwartz:

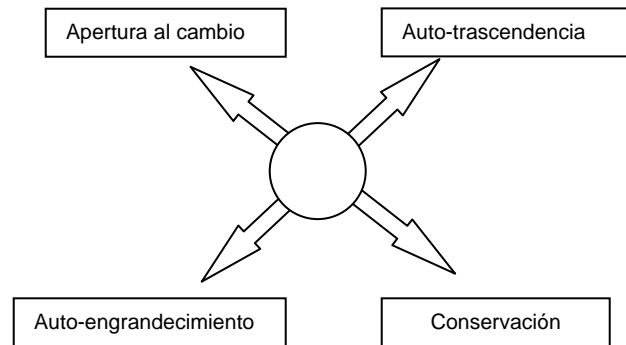


Figura. 5.6 Representación esquemática de los contrarios axiológicos propuestos por Schwartz.

En uno de los extremos de la primera dimensión se ubican las tipologías “*apertura al cambio*”, mientras que en el polo opuesto de esta dimensión se encontraría el valor de orden superior “*conservación*”. La segunda dimensión está constituida por los extremos de orden superior “*auto-engrandecimiento*” y “*auto-trascendencia*”. El primero constituido por los valores autoridad y logro, mientras que en la posición contraria se ubican el universalismo y la benevolencia. El hedonismo no se incluye en ninguna categoría, pues podría estar contenido tanto en el genérico “*auto-engrandecimiento*” como en el de “*apertura al cambio*”.

Es importante señalar que estas categorías axiológicas se hallan a su vez interrelacionadas estableciendo influencias mutuas de naturaleza excluyente. Así, las acciones emprendidas para expresar un tipo particular de valor tienen consecuencias que pueden entrar en conflicto con la expresión de otros valores antagónicos. Así, por ejemplo, llevar a cabo conductas relacionadas con los valores de auto-dirección o logro, que conforman la categoría de “*apertura al cambio*”, pueden entrar en conflicto con los valores de conformidad, tradición y seguridad, que hacen parte de la categoría “*conservación*” (Arciniega y Fernández, 2002).

En este sentido, podríamos hipotetizar que quienes presentan una jerarquía de valores que asigne una mayor prioridad a las tipologías contenidas en la categoría de “apertura al cambio” se sentirán más inclinados por la opción de novedad que quienes prefieran los valores referentes de la estabilidad y la “conservación”. Asimismo, se podría prever que la preferencia por la “apertura al cambio” debería correlacionar con los indicadores de disposición al cambio, expresada en sus respuestas a la EDC. Por lo tanto, las respuestas obtenidas con la EDC deberían expresar correlaciones positivas con Auto-dirección, Estimulación y Logro y correlaciones negativas o no correlaciones con los valores de Conformidad, Tradición y Seguridad.

Con el propósito de confirmar estas suposiciones, y considerando que no interesaba contar con una valoración general de la estructura axiológica, se segmentó las respuestas de la muestra a las sub-escalas del PVQ, descritas líneas más arriba, que podrían tener interés para determinar la vigencia de los valores relacionados tanto positiva como negativamente con la disposición a cambiar.

Por su parte, se hizo lo mismo con la EDC, previendo que las sub-escalas elegidas del PVQ podrían estar más fuertemente relacionadas con ciertos factores de aquella. Posteriormente, se procedió a correlacionar los respectivos indicadores. Veamos a continuación los resultados obtenidos.

Tal como puede advertirse en la figura 5.7, las correlaciones establecidas entre la EDC y las sub-escalas del PVQ que miden los valores incluidos en la categoría de “Apertura al Cambio”, muestran valores positivos significativos. Esto querría decir, en términos generales, que la disposición a cambiar determinada por la EDC y los resultados obtenidos en la evaluación de los valores de auto-dirección, estimulación y logro operan en la misma dirección. En otras palabras, los que

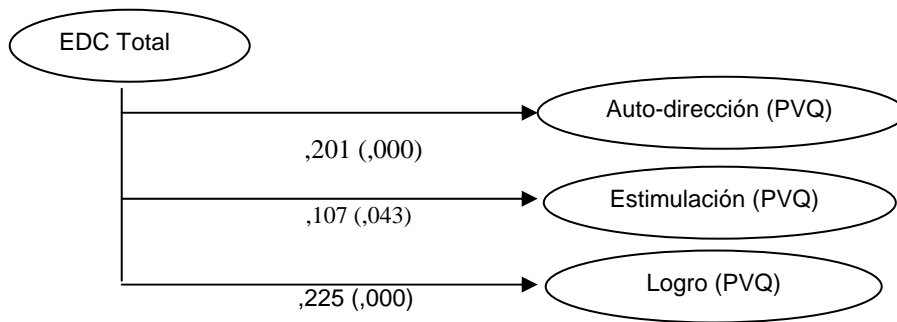


Figura 5.7 Coeficientes de correlación obtenidos entre la EDC (escala total) con las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con “Apertura al Cambio”.

están más dispuestos a cambiar son también los que expresan valores de apertura a la innovación confirmándose el planteamiento de Schwartz (1992) sobre su tipología axiológica referida a la tendencia al cambio.

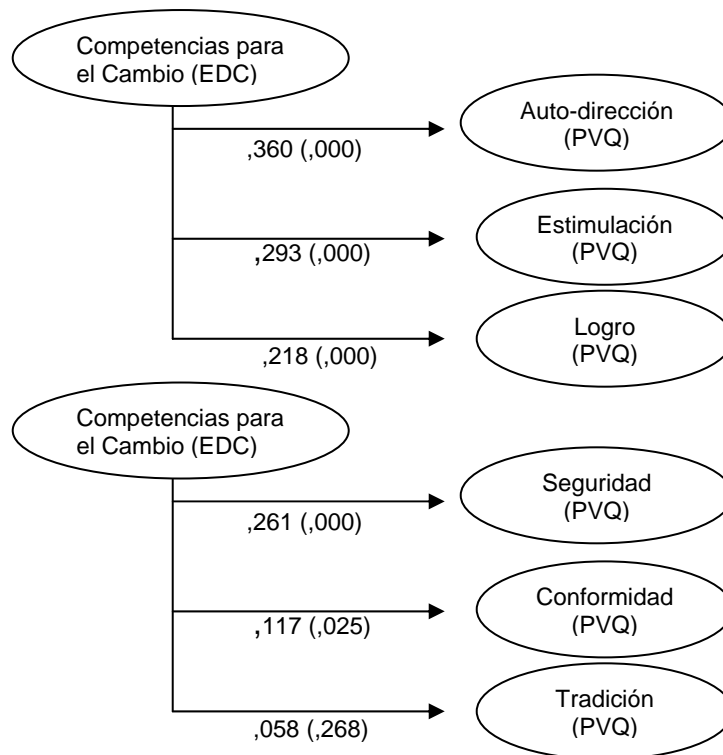


Figura 5.8 Coeficientes de correlación obtenidos entre el factor “Competencias para el Cambio” de la EDC y las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con apertura e indiferencia al cambio.



Adicionalmente, con el propósito de conocer qué factores de la EDC se relacionaban con mayor fuerza con los valores de Apertura al Cambio, se correlacionaron los ítems de esta escala que miden “Competencias para el Cambio”, “Incertidumbre/Pesimismo”, “Pro-actividad para el Cambio”, “Conservadurismo” y “Flexibilidad”, con cada una de las sub-escalas del PVQ que indican apertura al cambio.

Los resultados exhibidos en la figura 5.8 muestran que el factor “Competencias para el Cambio” de la EDC arroja correlaciones positivas y significativas con los resultados logrados por las tres sub-escalas de Apertura al Cambio, incluso mayores que las obtenidas por la escala como un todo. Esto parecería indicar que los valores estudiados son más específicos y se avienen mejor con los indicadores de competencia que con otros que componen la escala. Adviértase también que “tradición”, como estaba previsto, no correlaciona con el factor de competencias para el cambio, al estar relacionada más bien con posturas más conservadoras.

El factor relativo a “Pro-actividad”, por su lado, al ser correlacionado con las sub-escalas “Auto-dirección, Estimulación” y “Logro” del PVQ, arrojó indicadores positivos significativos, como puede advertirse en la figura 5.9.

De la relación establecida queda claro que la pro-actividad se encuentra próxima a la Auto-dirección. Ésta debe ser entendida como la elección libre e independiente de acciones y pensamientos, así como el propio acto de creación. El cambio y la innovación se apoyan en la posibilidad de ejercer la libertad para desarrollar nuevas formas de acción; así, los valores de auto-dirección podrían ser facilitadores o instrumentales de la disposición a cambiar.

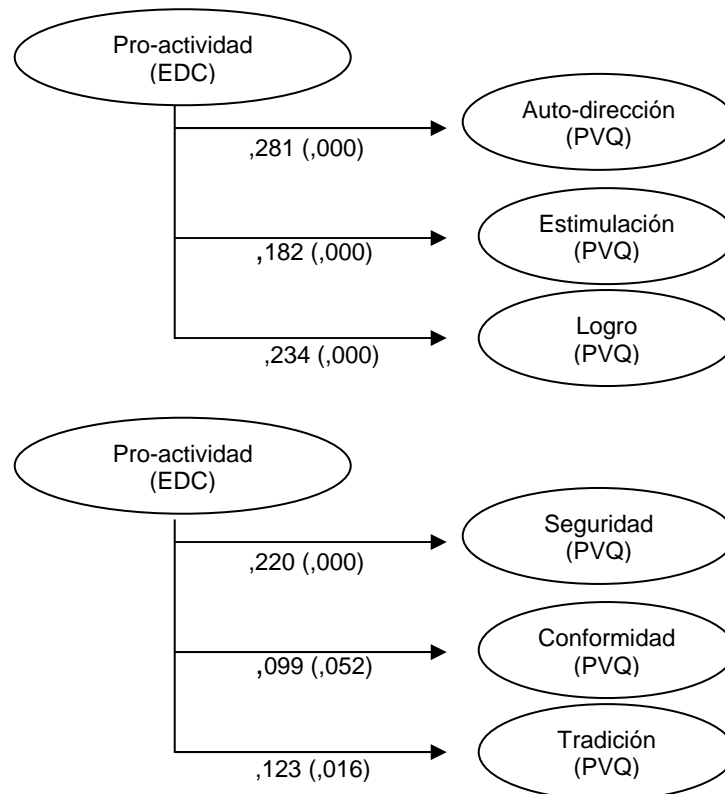


Figura 5.9. Coeficientes de correlación obtenidos entre el factor “Pro-actividad” de la EDC y las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con apertura e indiferencia al cambio.

La Estimulación que fomenta el reto y el desafío por la novedad, correlaciona también con la búsqueda de acciones a favor del cambio. Parece plausible el razonamiento que quien asume posiciones activas para enfrentar el cambio, se encuentre impulsado por valores que estimulan la pro-actividad. Asimismo, no parecería haber duda de que quien persevera en la dirección del cambio, logra su cometido. De esta manera, la relación entre la sub-escala “Logro” del PVQ y el factor “Pro-actividad” del EDC, confirma la proximidad entre ambos constructos.

Es importante hacer notar que el factor de pro-actividad correlacionó también con la sub-escala “Seguridad” del PVQ. Este resultado no resulta de por sí extraño puesto que si este valor apunta hacia la búsqueda de mayores niveles de armonía y estabilidad personal, la Pro-actividad puede entenderse como el medio para

lograrlo. Esto incluso independientemente de si es o no la innovación lo que conduce a dicha estabilidad. Por el contrario, la sub-escala de “Conformidad” no mostró estar relacionada con el factor pro-actividad del EDC. Conformidad supone restricción de acciones e impulsos y cumplimiento de normas y reglas sociales. Por lo mismo, es de esperarse que se contraponga a la Pro-actividad.

Tratándose del factor “Incertidumbre” de la EDC, las correlaciones con “Auto-dirección”, “Estimulación” y “Logro” del PVQ no exhibieron valores estadísticamente significativos. Resultados similares fueron hallados para las sub-escalas de “Seguridad”, “Conformidad” y “Tradición”. La ausencia de correlación en estos datos (figura 5.10) querría señalar que cuando existe incertidumbre se tiende a detener la elección independiente de los actos, se neutraliza la acción estimulante que busca la innovación, se reduce la fuerza del reto

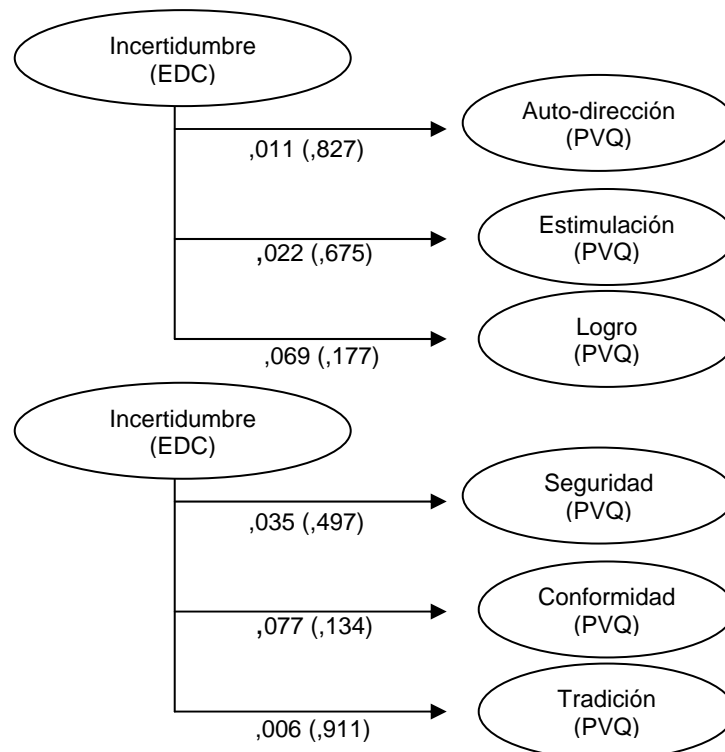


Figura 5.10 Coeficientes de correlación obtenidos entre el factor “Incertidumbre” de la EDC y las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con apertura e indiferencia al cambio.

por la novedad y se disminuye la búsqueda de logros en circunstancias novedosas. En otras palabras, no puede coexistir la tendencia a la incertidumbre con valores orientadores de la Auto-dirección, la Estimulación y el Logro.

Algo parecido ocurre con respecto al factor Rigidez de la EDC. La flexibilidad expresada en este factor manifiesta óptimas condiciones de adaptabilidad del individuo a las nuevas situaciones impuestas por el cambio. Por el contrario, la inflexibilidad podría ser un obstáculo insalvable, debido a que la rigidez condiciona posturas y actitudes contrarias a toda innovación.

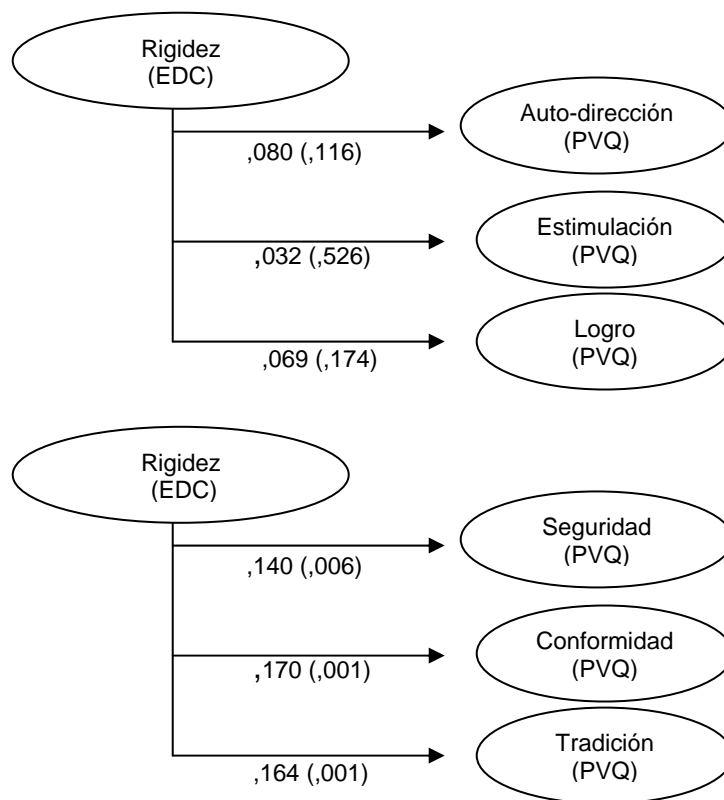


Figura 5.11 Coeficientes de correlación obtenidos entre el factor “Rigidez” de la EDC y las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con apertura e indiferencia al cambio.

Nótese que la rigidez o falta de flexibilidad no correlaciona con los valores que el PVQ establece como de apertura al cambio. Sin embargo, la rigidez parecería estar claramente relacionada con “Conformidad”, “Tradición” y “Seguridad”. Estos resultados son comprensibles, toda vez que dichas tipologías suponen valores de inmovilidad.

Finalmente, el factor “Conservadurismo” de la EDC, resume aquellos ítems que representan las posturas más extremas que atentan contra el cambio. La actitud conservadora resulta emblemática de la renuencia a cambiar; por lo mismo, debería esperarse correlaciones negativas con aquellos valores que impulsan a los individuos en búsqueda de la innovación.

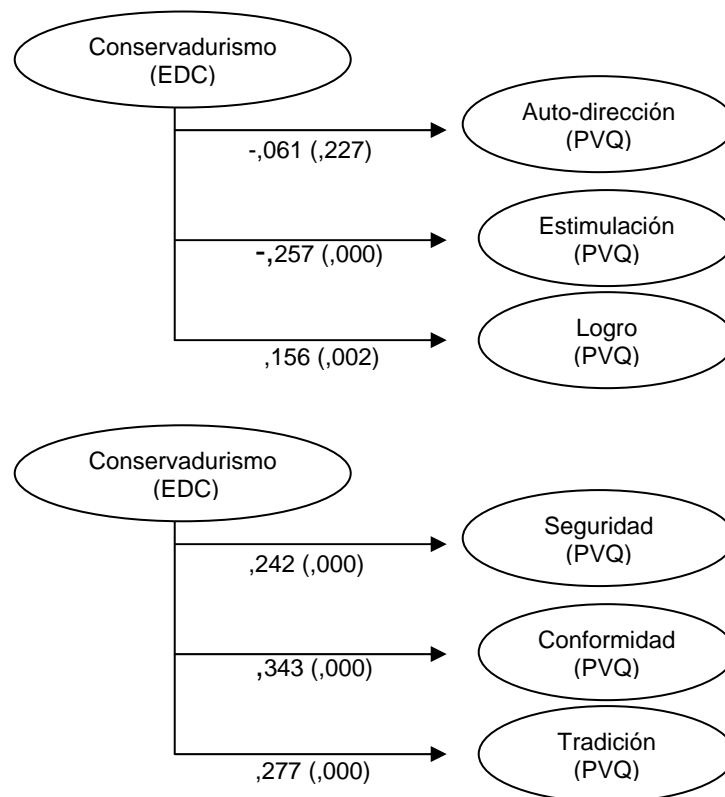


Figura 5.12 Coeficientes de correlación obtenidos entre el factor “Conservadurismo” de la EDC y las sub-escalas del PVQ indicadoras de valores relacionados con apertura e indiferencia al cambio.

La figura 5.12 resume las correlaciones encontradas al intentar relacionar los ítems de Conservadurismo de la EDC con la serie de valores que fueron ya identificados tanto con la apertura al cambio como con la inmovilidad. Adviértase que las correlaciones fueron negativas cuando se intentó relacionar conservadurismo con Auto-dirección y Estimulación. Ello querría decir que al registrarse valores altos de Conservadurismo, los valores de Estimulación tenderían a reducirse y viceversa. La relación entre Conservadurismo y Auto-dirección mostró valores negativos aunque su falta de significatividad los vuelve confusos. Los valores de Logro, sin embargo, correlacionan positivamente con conservadurismo, lo que significaría que el ser o no conservador en la disposición a cambiar, no restringe la búsqueda de logros.

Por otro lado, resulta también interesante constatar que las sub-escalas de Seguridad, Conformidad y Tradición correlacionan positivamente y de manera significativa con el Conservadurismo. El conformismo, el respeto a las tradiciones y en menor grado la búsqueda de seguridad, constituyen valores del conservadurismo y resultan claramente contrapuestos a la disposición a cambiar.

### **Disposición al Cambio y Auto-eficacia.**

La capacidad de autorregulación del individuo es uno de los aspectos centrales en la teoría cognitivo-social (Bandura, 2001). La auto-eficacia percibida juega un rol fundamental en el proceso de auto-manejo personal; no sólo tiene influencia sobre las acciones de un individuo, sino también sobre sus cogniciones, motivaciones, así como también sobre su comportamiento afectivo (Bandura y cols., 2003). En la medida en que la gente pueda autorregular lo que piensa, podrá también influir sobre lo que sienta y haga. Existe evidencia del impacto de la autorregulación

cognitiva sobre el bienestar emocional (Bandura, Cioffi, Taylor y Brouillard, 1988; Churchill y McMurray, 1989; Arch, 1992), mediante creencias acerca de la eficacia personal.

En los procesos de cambio, anticipar situaciones nuevas y desconocidas, suele acrecentar las percepciones de riesgo e incertidumbre, acompañadas de evaluaciones en forma de pensamientos negativos perturbadores. Dichas cogniciones son capaces de desencadenar sensaciones emocionales poco placenteras que reducen la probabilidad de la adopción. Una forma de prevenir esta cadena de acontecimientos indeseables es simplemente abandonar la idea de cambio. Las personas que se consideran a sí mismas capaces de salir airoso de tales situaciones generadas por la novedad, parecerían estar mejor equipadas para afrontarla. Asimismo, la autoestima colectiva han demostrado ser una condición importante para entender cómo las personas participan en proyectos sociales de interés colectivo (Sánchez Santa-Bárbara, 1999). Con un bajo sentido de eficacia, tanto las circunstancias que ofrecen seguridad como las que son arriesgadas, suelen ser percibidas como cargadas de peligro. Por el contrario, la confianza en las propias capacidades de afrontamiento incrementa la habilidad de juzgar objetivamente el riesgo potencial de las situaciones. En otras palabras, la falta de eficacia para afrontar amenazas potenciales hace que las personas se aproximen a dichas situaciones con mucha ansiedad. Por otro lado, cuando se experimentan emociones disruptivas, se reduce a su vez el sentido de eficacia para comportarse con la capacidad necesaria (Bandura, 1997).

Está pues claro que la disposición al cambio debería estar relacionada con las creencias de auto-eficacia en todas sus formas, especialmente con la auto-eficacia emocional y la auto-eficacia social. Con relación a la auto-eficacia emocional, existe una abundante literatura que da cuenta de la relación entre la expresión de sentimientos y emociones y el desempeño de la persona. Eisenberg y Spinrad (2004) definieron la auto-regulación emocional como “el proceso que inicia, evita,

inhibe, mantiene o modula la ocurrencia e intensidad o duración de los sentimientos, estados, emociones fisiológicas, procesos atencionales, estados motivacionales y otros concomitantes conductuales de la emoción que permiten lograr la adaptación afectiva biológica o social, o el logro de metas individuales” (p. 338).

La auto-eficacia emocional refleja las capacidades personales percibidas para regular la propia experiencia emocional sobre todo en situaciones difíciles. Es poco probable que las personas puedan manejar sus afectos positivos y negativos si no se sienten realmente capaces de hacerlo.

La distinción entre afectos positivos y negativos (Russell y Carroll, 1999; Watson y Tellegen, 1985) tiene importantes implicaciones en la regulación. Debido a que la vida cotidiana está llena de circunstancias capaces de generar sentimientos negativos o emociones, su expresión social adecuada requiere destrezas regulatorias específicas (Gross, 1999; Larsen y Prizmic, 2004). Quienes experimentan intensas emociones negativas sin ser capaces de controlarlas son más propensos a comportarse de manera inapropiada (Eisenberg y cols., 2001; Olson, Schilling y Bates, 1999; Flett, Blankstein y Obertinsky, 1996).

Por el contrario, los afectos positivos mejoran el funcionamiento cognitivo, amortiguan los efectos perturbadores de las experiencias aversivas y facilitan el afrontamiento adaptativo (Folkman y Moskowitz, 2000; Fredrickson y Joiner, 2002).

Con esta hipótesis se procedió a explorar las relaciones entre la información obtenida con la EDC y las Escalas de Auto-eficacia Emocional, Auto-eficacia Social, Auto-eficacia Académica, Social y Auto-regulatoria y Auto-estima (Caprara, 2001).



El instrumento utilizado para medir la auto-eficacia emocional ha sido desarrollado y estudiado a profundidad por Caprara y Gerbino, (2001) y Bandura y Cols., (2003). La formulación de sus ítems fue realizada bajo la supervisión de Bandura (2006) y su estudio factorial confirmó una solución monofactorial.

Las escalas para medir Auto-eficacia Académica, Social y Auto-regulatoria fueron originalmente desarrolladas por Pastortelli y Picconi (2001) para la población joven de Italia. Sus propiedades factoriales fueron estudiadas en tres sub-escalas diferentes, una para medir eficacia escolar, otra para medir eficacia social y una más para medir eficacia regulatoria. El análisis de componentes principales confirmó la monofactorialidad de las sub-escalas. Su confiabilidad fue para la sub-escala “eficacia escolar” calculada con el Alfa de Cronbach fue de ,83. Las sub-escalas de eficacia social y auto-regulatoria arrojaron un coeficiente de ,86.

La auto-eficacia social percibida mide las convicciones relativas a la propia capacidad para resolver de manera pro-activa las situaciones sociales novedosas. La escala fue desarrollada por Caprara, Gerbino y Delle Fratte (2001). La escala aplicada en el presente estudio es una adaptación realizada por los autores cuya estructura factorial fue estudiada en Italia. La validez factorial fue confirmada a través del método de análisis de los componentes principales, estableciéndose su estructura monofactorial. La confiabilidad obtenida con el Alfa de Cronbach fue de ,90.

Finalmente, con respecto a la medición de la Auto-estima, se aplicó la escala de diez ítems de Rosenberg (1965), cuyo coeficiente de confiabilidad en el Alfa de Cronbach arrojó, en estudios previos, un ,86.

*Propiedades Psicométricas de las Escalas para el Presente Estudio.* Todas las escalas mencionadas fueron ajustadas al contexto cultural boliviano con

resultados satisfactorios. Las características y confiabilidad de dichas pruebas se resumen en la tabla 5.2.

Como puede advertirse, todas las escalas que sirvieron de base a las comparaciones realizadas con la EDC presentan indicadores que permiten tener confianza en su estructura métrica. Adviértase que las correlaciones obtenidas en base al Alfa de Cronbach, nunca fueron menores a ,8.

Tabla 5.2 Coeficientes de confiabilidad de las escalas involucradas en el estudio correlacional con la disposición a cambiar

Escala	No. Ítems	Coeficiente Alfa	n
Auto-eficacia Emocional	34	.871	383
Auto-eficacia Académica, Social y Auto-regulatoria	17	.808	403
Auto-eficacia Social	11	.827	424
Auto-estima	10	.913	411

*Participantes.* Todas las escalas (incluyendo la EDC) fueron aplicadas a una población conformada por 428 estudiantes de secundaria de ambos sexos: 245 varones (57,2%) y 183 mujeres (42,8%). El rango de edad de los conformantes de la muestra estaba entre los 16 y los 45 años, con una media de 20,50 y una desviación típica de 3,346. Todos eran residentes de la ciudad de La Paz. Tal como puede verse en la tabla 5.2, el tamaño final para las distintas escalas varió de 383 a 424 individuos.

Veamos a continuación las características de las relaciones encontradas. En primer lugar parecería interesante verificar los vínculos entre las escalas totales,

para posteriormente verificarlos con cada uno de los factores de la EDC. Con este propósito, seguiremos la misma secuencia anterior.

Según se puede apreciar en la figura 5.13, la escala de Disposición al Cambio correlaciona de manera significativa con todas las otras escalas consideradas como afines. Así, quienes demostraron estar dispuestos al cambio, por lo general, manifestaron también tener una fuerte convicción acerca de su capacidad de expresar emociones en circunstancias pertinentes.

Lo mismo puede decirse de la Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria, e incluso de la Autoestima. Al parecer, todas estas variables cognitivas y afectivas hacen parte de las condiciones necesarias para facilitar la decisión por el cambio. Todas ellas tienen en común la creencia firme en las propias capacidades de logro, así como en una buena imagen personal.

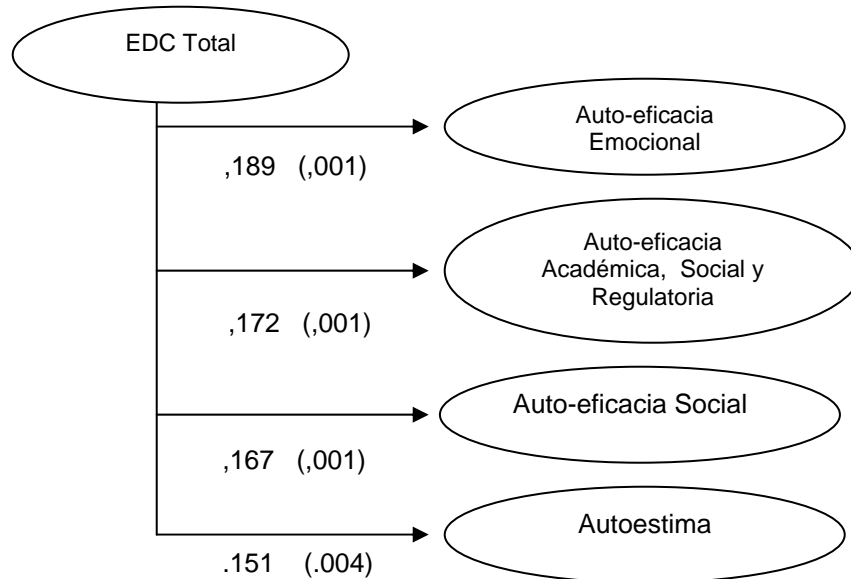


Figura 5.13 Coeficientes de correlación obtenidos entre la EDC (escala total) con las escalas de Auto-eficacia y Auto-estima.

Las correlaciones obtenidas entre los diferentes factores que componen la EDC, arrojaron resultados aún más claros respecto a su relación con la Auto-eficacia y la Autoestima. La tabla 5.13 expone los resultados logrados con la aplicación del coeficiente  $r$  de Pearson, la dirección de la correlación y el grado de significación logrado. Nótese que el factor “Competencias para el Cambio” exhibe una correlación positiva y significativa con los cuatro constructos explorados, lo que señalaría nuevamente la importancia de las creencias en las propias capacidades (auto-eficacia) en la comprensión de la disposición a cambiar. Algo similar se obtuvo en relación con el factor Pro-actividad de la EDC. Sus ítems mostraron tener una fuerte relación con las diferentes formas de Auto-eficacia y Autoestima.

Los factores de Incertidumbre, Conservadurismo y Rigidez, en cambio, correlacionan negativamente con estos constructos o simplemente no correlacionan. En efecto, las pruebas de correlación entre disposición a cambiar y Auto-eficacia Emocional y entre disposición a cambiar y Autoestima, mostraron coeficientes negativos moderados, tal como se puede apreciar en la tabla 5.3.

Los resultados señalan que a medida que las personas puntúan más alto en Auto-eficacia Emocional, Social o Autoestima, lo hacen menos en los ítems correspondientes a las escalas de Incertidumbre, Conservadurismo y Rigidez de la EDC. No obstante, como puede advertirse, muchos de estos coeficientes no son estadísticamente significativos, lo que restringe la libertad con que se pueden hacer conclusiones definitivas. Sin embargo, parece evidente que estos indicadores no correlacionan positivamente con los de la Auto-eficacia Emocional, Social o con los de la Autoestima.

Tabla 5.3 Resumen de los resultados obtenidos a partir de las correlaciones entre la disposición a cambiar y los diferentes constructores asociados.

Factores de la EDC	Escalas	r de Pearson	p
Competencias para el cambio	Auto-eficacia Emocional	,425	,000
	Autoestima	,326	,000
	Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria	,317	,000
	Auto-eficacia Social	,380	,000
Pro-actividad	Auto-eficacia Emocional	,272	,000
	Autoestima	,200	,000
	Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria	,267	,000
	Auto-eficacia Social	,222	,000
Incertidumbre/Pesimismo	Auto-eficacia Emocional	-,157	,003
	Autoestima	-,087	,095
	Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria	-,011	,837
	Auto-eficacia Social	-,061	,233
Conservadurismo	Auto-eficacia Emocional	-,047	,385
	Autoestima	-,040	,439
	Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria	-,121	,032
	Auto-eficacia Social	-,142	,005
Rigidez	Auto-eficacia Emocional	,075	,160
	Autoestima	,016	,753
	Auto-eficacia Académica, Social y Regulatoria	-,032	,544
	Auto-eficacia Social	-,012	,812

### Regresión Múltiple: Bases para la predicción de la Disposición a Cambiar.

Con el propósito de identificar la naturaleza de las variables que podrían ejercer influencias sobre la disposición a cambiar como variable criterio, se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple, utilizando para ello el paquete estadístico SPSS,

versión 11.5. Este tipo de análisis nos permite ponderar ordenadamente la influencia de las variables predictoras en bloques separados y comparar su fuerza predictiva. En este sentido, se procedió con la verificación de dos grupos de variables. Uno estuvo conformado por aquellas que fueron estudiadas a través del PVQ, permitiéndonos establecer una tipología de valores personales asociada a la disposición a cambiar. El otro, integrado por las variables de auto-eficacia (auto-eficacia emocional, auto-eficacia social, auto-eficacia académica y regulatoria) y auto-estima.

La pregunta ensayada en esta sección y que motivó el uso de la regresión múltiple fue: ¿es posible predecir la disposición a cambiar a partir de las diferentes expresiones de la auto-eficacia y la autoestima y de los valores personales? Con el fin de responder a esta interrogante, se plantearon inicialmente tres conjuntos de cálculos cada uno con diferentes ecuaciones regresivas.

En primer lugar, se identificaron aquellas variables axiológicas así como las de auto-eficacia que podrían considerarse, por separado, fundamentales en la predicción de la disposición a cambiar, para luego verificar una influencia conjunta de aquellas variables con efectos más claros. Veamos a continuación los detalles de la demostración.

Con relación a los valores personales, se eligieron como variables relevantes aquellas que fueron ya comprometidas teóricamente con el proceso de cambio (Schwartz, 1992) y que en el marco de la presente investigación arrojaron además, relaciones de interés: Auto-dirección, Estimulación y Logro.

De manera preliminar se procedió a la verificación del cumplimiento de los supuestos básicos para la aplicación de la prueba, realizándose una correlación entre las variables analizadas mediante la  $r$  de Pearson. Los coeficientes encontrados se presentan en la tabla 5.4. Adviértase que son notorias las

correlaciones entre todas las variables sometidas a análisis de regresión. Sin embargo, éstas no son lo suficientemente robustas como para hacernos sospechar una relación importante entre las variables independientes que nos conduzca a la multicolinealidad.

Tabla. 5.4 Coeficientes de correlación (r de Pearson) entre las variables predictoras correspondientes a valores personales

Variables Predictoras	1	2	3
1. Auto-dirección	1		
2. Estimulación	,468(**)	1	
3. Logro	,385(**)	,248(**)	1

(\*\*) Significativos al .01

Asimismo, los valores FIV se presentan muy homogéneos en todas las ecuaciones (alrededor de 1), lo que también permite descartar la multicolinealidad. Por otro lado, la verificación de la estadística de los residuos, permitió confirmar que los errores tienen media 0 y desviación típica 1, lo que nos lleva a asumir una distribución normal de los datos analizados. Esta presunción puede ser confirmada con los gráficos P-P de regresión residuo tipificado e histograma, que se presentan más adelante.

Las tablas correspondientes al resumen del modelo, los valores de ANOVA, de coeficientes individuales (valores  $t$ ), diagnóstico de colinealidad y estadísticos sobre residuos, se encuentran en el anexo del presente capítulo.

Detengámonos ahora en la consideración de cada una de las ecuaciones analizadas en el grupo de variables sobre valores personales. Para conocer el peso que tienen los valores personales (Auto-dirección, Logro y Estimulación) sobre la disposición a cambiar, se realizaron dos ecuaciones sucesivas de regresión múltiple. La tabla 5.5 resume los estadísticos más relevantes. En la

Tabla 5.5 Ecuaciones de regresión múltiple para las variables de valores personales presentando entre paréntesis los valores de *t de Student* asociados a los coeficientes estandarizados de cada variable. Los asteriscos indican el nivel de significación.

Variables Predictoras	Ecuación 1	Ecuación 2
PVQ Auto-dirección	,129 (2,073)*	,134 (2,431)**
PVQ Logro	,174 (3,126)**	,172 (3,118)**
PVQ Estimulación	,008 ( ,144)	
R <sup>2</sup>	,058	,066
F	8.,409**	12,671**
Incremento de R <sup>2</sup>		,008
F del Incremento		p<,01
Variable Criterio: Disposición a Cambiar		

\* Significativos al ,05

\*\* Sigificativos al ,01

primera ecuación se incluyeron las tres variables mencionadas y dos de ellas (Auto-dirección y Logro) arrojaron resultados significativos a la hora de predecir la disponibilidad a cambiar [F de la ecuación 1= 8,409,  $p < ,01$ : (Auto-dirección: Beta = ,129,  $t = 2,073$   $p < ,05$ ); (Logro: Beta= ,174,  $t = 3,126$   $p < ,01$ )]. La variable Estimulación no produjo indicadores relevantes, por lo que parecería recomendable su eliminación como variable predictiva.

La segunda ecuación, por lo tanto, incorporó solamente las dos variables significativas: Auto-dirección y Logro. Como era de esperar, ambas lograron resultados significativos [F de la ecuación 2 = 12,671,  $p < ,01$ : (Auto-dirección: Beta= ,134,  $t = 2,431$   $P < ,01$ ); (Logro: Beta = ,172,  $t = 3,118$   $p < ,01$ )]. Nótese también que los valores de R<sup>2</sup> experimentaron un incremento del ,008 al pasar de la primera ecuación a la segunda, incremento que fue significativo al  $p < ,01$ .



Una operación similar se llevó a cabo con relación a las variables de auto-eficacia. En primer lugar, la correlación entre las variables de auto-eficacia hipotetizadas como predictoras, como en el caso de las variables axiológicas, mostraron relaciones significativas, pero no lo suficiente como para postular la multicolinealidad. Por otro lado, los valores de inflación de la varianza, por su poca variabilidad (alrededor de 1), confirma la presunción de que la multicolinealidad no invalida los cálculos. Asimismo, en lo que respecta a la estadística de los residuos, los errores muestran medias de 0 y una desviación típica de 1, señalando una distribución normal de nuestros datos.

La tabla 5.7 que se presenta a continuación reproduce los estadísticos más importantes de dos ecuaciones de regresión múltiple lineal que busca establecer el conjunto de variables más relevantes para la predicción de la disposición a cambiar.

En la primera ecuación se incluyeron tres variables, Auto-eficacia emocional, Autoestima y Auto-eficacia social y sólo una de ellas (Auto-eficacia emocional) resultó interesante como predictora de la disponibilidad a cambiar [F de la ecuación

Tabla 5.6 Coeficientes de correlación (r de Pearson) entre las variables predictoras de auto-eficacia y autoestima.

<b>Variables Predictoras</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. Auto-eficacia Emocional	1			
2. Autoestima	,326(**)	1		
3. Auto-eficacia Académica- Regulatoria	,424(**)	,216(**)	1	
4. Auto-eficacia social	,510(**)	,279(**)	,597(**)	1

(\*\*) Significativo al ,01

1= 5,078,  $p < ,01$ : (Auto-eficacia emocional: Beta= ,129,  $t =1,987$   $p < ,05$ )]. Los datos recomendaron la eliminación de la variable autoestima. La segunda ecuación no añadió ningún elemento a la primera, pese a que se indagaron las influencias de tres variables adicionales (Auto-estima, Auto-eficacia social y Auto-eficacia académica y regulatoria). El análisis de regresión dejó al descubierto que entre este segundo grupo de variables sólo la auto-eficacia emocional podría fungir como variable predictora.

Tabla 5.7. Ecuaciones de regresión múltiple para las variables de auto-eficacia y autoestima presentando entre paréntesis los valores de *t de Student* asociados a los coeficientes estandarizados de cada variable. Los asteriscos indican el nivel de significación.

Variables Predictoras	Ecuación 1	Ecuación 2
Auto-eficacia Emocional	,129 (1,987)*	1,856 (2,315)*
Auto-estima	,080 (1,366)	,068 (1,137)
Auto-eficacia Social	,066 (1,034)	,010 (,134)
Auto-eficacia Académica, Social y Auto-regulatoria		,102 (1,372)
		,007 (,089)
$R^2$	,046	,054
F	5,078**	4,360**
Incremento de $R^2$		,005

Variable Dependiente: Disposición a Cambiar

Finalmente, en la última demostración, se reunieron aquellas variables de ambos grupos que arrojaron datos relevantes en los cálculos anteriores y fueron sometidas al análisis de regresión valiéndonos del método de inclusión de pasos sucesivos

Tabla 5.8 Resumen del modelo que compara los estadísticos obtenidos con una variable (Logro) y con dos (Logro y Auto-eficacia Emocional)

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio				Durbin-Watson	
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2		Sig. del cambio en F
1	,245(a)	,060	,057	,52718	,060	20,798	1	325	,000	
2	,302(b)	,091	,086	,51917	,031	11,106	1	324	,001	2,069

a Variables predictoras: (Constante), PVQ factor logro

b Variables predictoras: (Constante), PVQ factor logro, Auto-eficacia emocional

c Variable dependiente: Disposición al cambio

Como puede advertirse de la tabla 5.8 de resumen, los valores de  $R^2$  sufrieron una modificación (de ,060 a ,091) cuando se pasa de la consideración de una sola variable predictiva (Valores de Logro) a dos (valores de Logro y Auto-eficacia Emocional). El valor de F para dicho cambio (,031) resultó significativo al ,001 ( $F=11,106$ ).

Tabla 5.9. Coeficientes Beta y valores  $t$  asociados a las variables sometidas al análisis de regresión múltiple

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados Beta	$t$	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.				Tolerancia	FIV
1	(Constante)	3,367	,144		23,405	,000		
	pvq factor logro	,137	,030	,245	4,560	,000	1,000	1,000
2	(Constante)	2,559	,281		9,110	,000		
	pvq factor logro	,132	,030	,237	4,465	,000	,998	1,002
	Auto-eficacia emocional	,229	,069	,177	3,333	,001	,998	1,002

Variable dependiente: Total EDC

En la tabla 5.9 se muestran los coeficientes estandarizados de la variable “Valores de Logro” sola (Logro: Beta= ,245,  $t = 4,560$   $P < ,000$ ) y acompañada de la variable

incluida “Auto-eficacia Emocional” (Logro: Beta= ,237,  $t = 4,465$   $p < ,000$ ; Auto-eficacia: Beta= 1,177,  $t = 3,333$   $p < ,001$ ).

Finalmente debe señalarse que en ningún caso se obtuvo una distancia de Cook mayor a 1,0, lo que indica que si el caso es eliminado, se produciría un cambio importante en los coeficientes de regresión, el valor máximo de distancia de Cook fue de ,092. El análisis de los residuos no justifica la exploración de asociaciones curvilíneas y mostró índices ordenados de normalidad, linealidad y heteroscedasticidad entre las variables. Ninguno de los residuos excedió el valor crítico de 3,29. El histograma y el gráfico P-P de regresión residuo tipificado que se reproducen en la figura 5.14 muestran que los datos siguen una distribución normal.

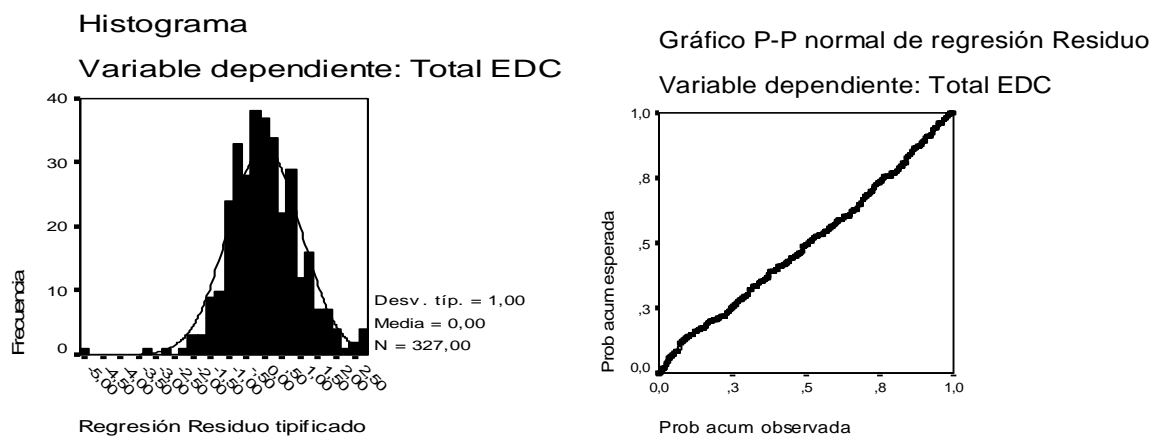


Figura. 5.14 Histograma y gráfico de probabilidad normal de los residuos tipificados

Estos resultados nos inclinan a pensar que tenemos dos variables predictoras de la disposición a cambiar. Más concretamente, pese a que existe una correlación moderada entre valores de logro y auto-eficacia emocional, ambas variables hacen aportes diferenciales a la disposición a cambiar. En otras palabras, una

persona orientada por valores de consecución de metas y/o con firmes creencias acerca de su propio desempeño emocional ante situaciones diversas y especialmente relacionadas con la novedad, influirían sobre sus eventuales decisiones acerca de adoptar o no innovaciones.

**Comentarios Finales.**

Los resultados anteriormente descritos nos permiten hacer las siguientes reflexiones finales:

1. Disponer de una o varias medidas que permitan valorar la disposición al cambio permitirá llevar a cabo estudios sobre las relaciones posibles entre la tendencia a adoptar innovaciones y otras variables o factores que han sido asociadas teórica o empíricamente con dicho constructo. Entender las condiciones sociales, demográficas y psicológicas en que se produce la innovación nos brindaría mayores elementos de juicio acerca de los factores que facilitan o se oponen al cambio.

Entender el proceso de cambio tal como se realiza en el sector rural boliviano, involucrando actores con características sociales particulares (con poca o ninguna escolaridad, por ejemplo) y antecedentes culturales diferentes (miembros de diferentes grupos étnicos con estructuras lingüísticas propias) es particularmente relevante. Su importancia radica en que dichos sectores poblacionales, al ser considerados en extrema pobreza, constituyen grupos meta de las acciones de desarrollo y constituyen la justificación y el sentido de las políticas sociales públicas relacionadas con el bienestar y la calidad de vida. Debe señalarse también que, tratándose de estos segmentos poblacionales, la inversión para el desarrollo es cuantiosa y debe ser preciso asignar recursos con la mayor

eficiencia posible. Es relevante, por lo tanto, conocer la disponibilidad de dichos grupos a las propuestas de innovación provenientes de Estado así como de otros sectores institucionales, así como las circunstancias que facilitan o compiten con las decisiones a cambiar.

El atractivo de una propuesta puede estar mediada por factores socio-demográficos (la edad o la escolaridad, por ejemplo), culturales (las propias concepciones acerca de la innovación expresadas en la deseabilidad de la propuesta) y psicológicas (percepciones acerca de su utilidad, creencias sobre las propias capacidades para afrontar el cambio, habilidades o competencias para enfrentarlo y otras condiciones cognitivas adicionales).

A lo largo del presente capítulo hemos intentado destacar algunas relaciones que resultaron evidentes entre la disposición a cambiar y las variables antes descritas. Los resultados, que para el caso del IDC resultaron interesantes, señalan a las variables edad, ocupación (para ambas muestras rurales) y características de tenencia y/o acceso a la tierra y los recursos naturales (muestra amazónica). Otras variables como sexo, escolaridad y religión, carecieron de interés.

Pensamos que, en el futuro, la aplicación del IDC a poblaciones rurales debería alternarse con otros instrumentos o procedimientos para detectar cuantitativamente las distintas facetas de su vida social con el propósito de clarificar las relaciones potenciales entre estas variables socio-culturales o psico-sociales y la disposición a cambiar.

2. El EDC permitió explorar, un poco más a fondo, algunas de las características vinculadas a la tendencia al cambio en poblaciones diferentes de origen urbano. Esto fue posible gracias a la medición concurrente de varios constructos además de la disposición a cambiar.

Existen antecedentes acerca de la importancia que tienen las variables psicológicas en el proceso de cambio. Por ejemplo, los adoptantes tempranos pueden ser distinguidos de los tardíos en base a sus características personales (Brancheau y Wetherbe 1990; Leonard-Barton y Deschamps 1988). Por otro lado, Davis (1989), Moore y Benbasat (1991) y Pankratz, Hallfors y Cho (2002) observaron que la adopción de la innovación dependía de las percepciones de los adoptantes acerca de la utilidad de la innovación y de la facilidad de su uso.

En la segunda parte del capítulo, se dejó más o menos claramente establecido que las decisiones para cambiar podrían estar también vinculadas a la estructura de valores de la persona. Para los propósitos del estudio, la tipología ofrecida por Schwartz (1992) resultó relevante al ofrecer las sub-escalas que él llamó de “apertura al cambio” y las de “conservación”. En el primer caso, el PVQ medía los valores de “auto-dirección”, “estimulación” y “logro”, mientras que en el segundo, los de “seguridad”, “conformidad” y “tradición”. Se obtuvieron correlaciones significativas entre disposición al cambio, medida por la EDC y todos y cada uno de estos valores, lo que indicaba la existencia de elementos comunes en ambas categorías. Los factores de EDC que se relacionaron de manera más clara con los valores de “apertura al cambio” fueron “competencias para el cambio” y “pro-actividad”, mientras que “incertidumbre”, “rigidez” y “conservadurismo” no dieron muestras de relación alguna y, en ocasiones, arrojaron correlaciones negativas.

Por otro lado, la sub-escala “conservación” del PVQ correlacionó fuertemente con rigidez y conservadurismo y no lo hizo con las restantes, evidenciando que la falta de decisión por el cambio suele acompañarse con rasgos de inflexibilidad y duda.

No debe extrañar que los valores se relacionen con la naturaleza de las decisiones a favor o en contra del cambio, pues representan juicios subjetivos que cualifican los eventos, los objetos y las situaciones, otorgándoles una jerarquía que permite establecer preferencias. Constituyen abstracciones que guían el comportamiento humano dando sentido a la individualidad. Desde esta lógica, la adopción de una innovación puede también ser juzgada como “buena”, “mala”, “deseable” o “inconveniente”, a partir de valoraciones estéticas, religiosas, morales, económicas, sociales, etc. Si esto es así, entonces debemos esperar que la elección sea congruente con el sistema de valores personales prevaleciente. Asimismo, sería también de esperar que uno o más valores que constituyen correlatos de la disposición a cambiar puedan adquirir el estatus de variables predictoras y, por lo mismo, el conocimiento que tengamos de ellas pueda permitirnos afirmar acerca de su ocurrencia futura.

Un segundo grupo de variables estudiadas en relación con la disposición a cambiar provino de argumentos derivados de la relevancia de los procesos cognitivos y su influencia regulatoria o moduladora del comportamiento (Fishbein y Ajzen, 1975; Ajzen y Fishbein, 1980; Bandura, 1997; Pastorelli y cols., 2001). De esta manera, se evaluó el grado de relación existente entre diferentes tipos de auto-eficacia (emocional, académico-regulatoria y social) y la autoestima, con la disposición a cambiar, medida a través de la EDC.

Los resultados obtenidos muestran relaciones interesantes entre la EDC y las diferentes escalas que miden auto-eficacia y autoestima. Sin embargo, los datos se vuelven aún más claros cuando se correlacionan estas escalas con los factores “competencias para el cambio” y “pro-actividad” de la EDC. El mismo ejercicio realizado con los factores “incertidumbre”, “rigidez” y “conservadurismo” no arrojó correlaciones relevantes o mostró correlaciones negativas que en ocasiones resultaron significativas.



Como en el caso anterior, la disposición a cambiar demostró tener elementos comunes con aquellos procesos que suponen la intermediación de mecanismos socio-cognitivos como, por ejemplo, el de las creencias en las propias potencialidades personales. Los resultados nos sugieren que para adoptar una decisión por el cambio, se requiere de una firme convicción acerca de las capacidades propias para llevar el emprendimiento con probabilidades de éxito. Es importante señalar aquí que fue la Auto-eficacia Emocional la que demostró mayores afinidades con las decisiones para el cambio. Esto supone la creencia en la propia capacidad para manejar adecuadamente las reacciones emotivas que pueden surgir de las nuevas circunstancias que necesariamente trae consigo el proceso de innovación (véase Pajares y Urdan, 2006; Caprara y Bonino, 2006).

3. Finalmente, con el propósito de explorar la naturaleza predictiva de algunas de las variables estudiadas anteriormente sobre las decisiones de cambio, se procedió a calcular los coeficientes de regresión múltiple. Dicho cálculo se realizó en base a dos conjuntos de datos; el primero analizó las tipologías axiológicas de “auto-dirección”, “estimulación” y “logro” como variables independientes y la disposición a cambiar como variable dependiente. El segundo conjunto de datos rescató la auto-eficacia emocional, la auto-eficacia académica y regulatoria, la auto-eficacia social y la auto-estima como variables independientes, y nuevamente la disposición a cambiar como variable dependiente.

La regresión múltiple con el primer grupo de variables dejó claramente establecido que, entre todas, los valores de logro pueden ser considerados como predictores más o menos efectivos de la disposición a cambiar. Las variables restantes evaluadas no sobrepasaron las exigencias de la prueba. En el caso del segundo grupo de variables, la auto-eficacia emocional

calificó como predictora más relevante, por encima de las otras postuladas. Por lo tanto, el análisis final, permitió establecer la importancia combinada del valor de logro y de la convicción en la propia capacidad de manejar apropiadamente las emociones, como descriptores causales de la disposición al cambio.

Los resultados obtenidos añaden al panorama de las múltiples influencias sobre la disposición al cambio (el riesgo y la certeza, para nombrar sólo dos de ellas estudiadas en este trabajo) el probable efecto de ciertos valores y creencias que mutuamente potenciados pueden ayudar a explicar tan complejo fenómeno.

## CAPÍTULO 6.

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

*"Las cosas no cambian; cambiamos nosotros."*

*Henry D. Thoreau*

En la introducción de esta tesis postulamos la existencia de una serie de problemas relacionados con el tema del cambio psico-social, de los cuales, al menos tres debieron ser abordados a lo largo del presente trabajo. El primero de ellos, de naturaleza teórica, demandaba la clarificación de un marco de referencia para situar conceptualmente el cambio desde una perspectiva psicológica, aunque sin pasar por alto las influencias sociales y culturales que lo contextualizan.

El segundo problema, derivado del primero, apuntaba a la necesidad de clarificar o definir una variable que sirva de indicador objetivo (cuantitativo) del compromiso individual con la adopción de un nuevo estado de cosas y de someterla a prueba empírica. La variable elegida debió, asimismo, haber permitido de una manera sensible, detectar las variables asociadas con los cambios en la probabilidad de aceptar o no aceptar el cambio o la innovación, así como medir su fuerza. Esto suponía enfocarse en los instrumentos de medida de la variable de cambio y explorar sus posibilidades psicométricas con diferentes tipos de poblaciones y en especial con grupos humanos de origen étnico diverso.

Un tercer problema abordado en el presente estudio debió dar cuenta acerca de las múltiples influencias personales, sociales, culturales, demográficas, etc., en la adopción o no adopción del cambio. Si el modelo conceptual empleado resultaba apropiado para definir una variable dependiente sensible, y si los mecanismos de medida de dicha variable fueron capaces de reflejar sus variaciones de fuerza, entonces también debería haber sido posible descubrir algunas influencias psico-sociales capaces de brindarnos mayores luces acerca de la naturaleza de la adopción del proceso de cambio.

Al aproximarnos tanto teórica como empíricamente a la temática del cambio psico-social, se han puesto de manifiesto una serie de aspectos sobre estos tres problemas que parecerían ser relevantes para la comprensión del fenómeno desde una perspectiva psicológica. Repasaremos a continuación en este capítulo final, algunos de ellos que merecen una consideración adicional, a manera de conclusión.

### **Consideraciones acerca del Modelo Conceptual.**

*Sobre la Definición de Cambio Psico-social.* En primer lugar, el modelo postuló que todo cambio sólo puede ser estudiado a partir de la relación de al menos dos elementos interactuantes: el subsistema que promueve el cambio o innovación y el subsistema que lo adopta o rechaza. Así, el cambio depende tanto de las diferentes estrategias de implantación (por ejemplo, la adecuada difusión de la novedad) desplegadas por el agente de cambio como de las características del receptor que conducen a la asimilación (por ejemplo el sistema de creencias o valores del innovador potencial). En otras palabras, el cambio sólo puede concretarse cuando a) quien lo impulsa cumple con los requerimientos y ajusta los procedimientos de tal manera que la propuesta se adecue a las expectativas y características del receptor, y b) cuando las características del sistema receptor resultan compatibles con la adopción del cambio y lo facilitan. Por ejemplo, el

cambio tecnológico requiere que quien lo promueva deba describir las ventajas del producto, ajustarlo a las necesidades del usuario, compatibilizarlo con su cultura, etc. Requiere además que el receptor de la innovación posea ciertas condiciones que afecten favorablemente la probabilidad de la adopción como valores de logro, creencias en sus propias capacidades para afrontar el cambio, destrezas específicas para gestionarlo, etc.

No obstante esta doble naturaleza del cambio psico-social, en el presente trabajo únicamente se abordó empíricamente el componente de la *asimilación*. Por lo tanto, el cambio, en este componente, ha sido estudiado como un producto o correlato de una serie de expresiones o manifestaciones *psicológicas* (creencias, actitudes, valores, cogniciones, etc.) del individuo. Dicho producto se identifica como la expresión de conducta en forma de una decisión personal bajo la influencia de factores sociales, contextuales y/o situacionales. La variable que hemos considerado como indicador de cambio ha sido la *disposición a cambiar*.

Aproximarse empíricamente al cambio a partir de la “disposición a cambiar” nos ha permitido disponer de una variable dependiente, medida en forma de una decisión anticipada. Dicha decisión se pone de manifiesto cuando, dadas ciertas condiciones, se acepta pasar de un sistema a otro, de un plano lógico a otro o de una categoría a otra. La anticipación se parece a una *intención* de llevar a cabo una conducta diferente o nueva en un contexto particular. Se caracteriza por una evaluación de los resultados de la conducta, previstos como favorables o desfavorables y por una implicación personal en la realización de la misma. Dicha evaluación toma en cuenta la percepción de las necesidades propias que pueden ser colmadas por la decisión, la percepción que tienen otras personas acerca de la realización de la conducta de cambio y el grado de conocimiento adquirido o experiencia personal sobre el cambio y sus consecuencias. Esta concepción integra aspectos personales y sociales para explicar la decisión por el cambio.

Si la disposición al cambio es una decisión anticipada, entonces el constructo debería, al igual que toda intención, permitirnos predecir la conducta de cambio. Con el propósito de predecir el comportamiento innovador deberá considerarse, como lo hicieron en su momento Fishbein y sus colaboradores (Fishbein, 1967; Ajzen y Fishbein, 1973; Fishbein y Ajzen, 1975). Estos autores, apoyados por la noción de control conductual percibido incorporado en la Teoría de la Conducta Planificada (TCP), postulaban al menos dos conjuntos de variables o factores: factores de índole personal y factores contextuales<sup>(1)</sup>. Los factores personales que en el presente estudio demostraron ser relevantes para la adopción del cambio fueron la percepción del riesgo y la certeza (véase capítulo 3), las creencias en la propia capacidad para manejar la emocionalidad relacionada con la novedad y los valores de auto-dirección y logro (véase capítulo 5).

Por otra parte, los factores contextuales estudiados aquí nos dicen mucho acerca de la relevancia de ciertas condiciones que enmarcan el acto de decidir por el cambio. En otras palabras, resultó evidente la influencia de la experiencia, la necesidad y la presión social para explicar la disposición a cambiar. Por ejemplo, la necesidad puede exacerbar la opción por el cambio pero la influencia social puede inhibirla o facilitarla según sea el caso. La influencia social aquí es próxima a la noción de “norma subjetiva” entendida como la “percepción individual de que la mayoría de las personas consideradas importantes para mí piensan que debería o no debería ejecutar la conducta” (Fishbein y Ajzen, 1975, p 302).

Un segundo aspecto referido a nuestra variable dependiente es que la disposición a cambiar puede adquirir diferentes *valores de fuerza*, susceptibles de ser medidos mediante escalas que gradúen la decisión por la disposición a cambiar, desde muy poca fuerza a mucha fuerza. De esta manera, puede haber una decisión favorable por el cambio que pueda ser considerada “débil” o una decisión

---

<sup>(1)</sup> Los mencionados autores explicaban la intención a partir de factores personales y sociales

favorable “muy fuerte”. De aquí que sea posible incorporar al constructo disposición al cambio una dimensión cuantitativa: la *fuera* de la disposición a cambiar.

La medición de la intención de cambio, con el fin de predecir si uno o más individuos asimilarían un proceso de innovación cualquiera, no está exento de problemas. Uno de ellos tiene que ver con el sesgo que el contexto de prueba introduce en la medición cuando quien es medido debe encarar una situación ficticia, ofreciendo una respuesta que no compromete su situación actual o futura. Se ha demostrado (Brown, Champ, Bishop y McCollum, 1996) que esta falta de compromiso contribuiría al incremento del error en la estimación de la adopción de la conducta que se anticipa. Este tipo de sesgo que se lo conoce como “sesgo hipotético”, ha sido estudiado principalmente en ocasiones que demandan una respuesta acerca de montos de dinero que se estaría en condiciones de donar. Los descubrimientos de Cummings y Taylor (1999) y Blumenschein y cols. (1998) podrían ser también aplicados a la medición de la disposición a cambiar conduciendo tanto a una sobre-estimación como a una subestimación de la intención de cambiar.

Son varios los estudios que han reportado sesgos hipotéticos cuando se explora la validez de la medición en estudios de mercado, donde la anticipación del pago por un producto resulta ser un aspecto importante (véase Cummings y cols., 1997; Carson y cols., 1998; Dickie, Fisher y Gerking, 1987). Con el propósito de enfrentar esta amenaza del sesgo hipotético, han sido propuestos diferentes mecanismos de control. Por ejemplo, una aproximación ha sido pedir a los entrevistados que consideren cuidadosamente su respuesta antes de ofrecerla, al tiempo que se le insiste a que respondan como si estuvieran *realmente* en la situación de elección (Loomis, Gonzales-Caban y Gregory, 1994). Otra estrategia investigada, desarrollada por Cummings y Taylor (1999) y que reportó mejores resultados, incluye no solo instar una respuesta cuidadosa, sino ofrecerle también información

adicional sobre el sesgo hipotético y sus riesgos (List, 2001; Brown, Ajzen y Hrbes, 2003).

Sobre la base de esta evidencia, no debería restarse importancia a eventuales sesgos de respuesta que puedan suscitarse al tratar de medir la disposición a cambiar con reactivos que puedan llevar a favorecer la opción por el cambio bajo la hipótesis de la deseabilidad. Ante esta posibilidad se recomienda, para futuros estudios que utilizan situaciones hipotéticas (historias de cambio) para suscitar una posición con respecto a la innovación, enfatizar a los entrevistados sobre la necesidad de adoptar una posición realista frente la situación de prueba y destacar información suficiente acerca de los inconvenientes del sesgo hipotético.

*La situacionalidad en la Intención de Cambio.* Otro aspecto destacable del modelo interactivo nos conduce a la situacionalidad de la disposición a cambiar. La situacionalidad, en la presente tesis, fue presentada como un ejemplo de la complejidad del fenómeno que se analiza, describiendo la influencia de eventos que circunstancialmente hacen parte de la toma de decisiones para el cambio: el riesgo y la certidumbre. Somos conscientes que los factores llamados situacionales pueden ser muchos y de muy diversa naturaleza y no se agotan en la circunstancia de la decisión para el cambio. Por ejemplo, las características de la innovación pueden también gravitar sobre la fuerza del cambio cuando, digamos, se trata de una tecnología percibida como útil, pero cuya aplicación supone al mismo tiempo, una dificultad desmedida.

De esta manera, los valores de utilidad percibida de la innovación y los de facilidad/dificultad para su aplicación, pueden afectar la fuerza de la disposición a adoptarla. La relación costo-beneficio que proyecta la adopción de una innovación en un momento dado, y que pasa a ser un factor cognitivo del adoptante, puede también considerarse como un elemento situacional que afecta la decisión por la adopción. Por ejemplo, la relación que el innovador potencial percibe entre el



dinero, el tiempo y el esfuerzo invertido en la novedad con la percepción del beneficio real prometido, puede cambiar sus valencias, haciendo que la fuerza de la disposición pueda alterarse de un momento a otro. Ciertamente, la importancia y la utilidad de una nueva idea puede alterar su beneficio percibido y también la apreciación que se hace de ella.

De aquí que la situacionalidad, al igual que la contextualidad del proceso de cambio, sean indicadores de la complejidad de dicho proceso. Esta complejidad se pone de manifiesto sobre todo cuando se proyecta la prueba empírica con fines de sopesar las variaciones paramétricas de las variables relacionadas.

El universo de influencias posibles sobre el proceso de cambio, simplificadas en este estudio sólo con fines ilustrativos a título de situacionalidad, debe llevarnos a considerar la necesidad de incorporar, en el futuro, modelos metodológicos causales que permitan destacar la complejidad del fenómeno. Por ejemplo, debería utilizarse el Análisis de Ruta (Path Analysis) como una proyección de la regresión múltiple (véase Pedhazur, 1996) o los modelos de ecuaciones estructurales de co-varianza (Bentler, 1986).

Considérese por un momento la situación planteada por la adopción de un sistema de agua para consumo humano en una comunidad rural sin acceso a dicho servicio. La decisión de cambio puede estar influida por la consideración general de que el agua es un satisfactor primario básico que afecta la calidad de vida de la gente, disminuyendo las enfermedades asociadas. Esta condición podría determinar un valor de fuerza suficiente como para inclinar la decisión hacia la adopción del sistema. Supóngase ahora que la consideración de la existencia del sistema suponga cierto riesgo para el usuario potencial. Digamos, por ejemplo, que el sostenimiento del servicio demanda un pago a cada usuario no originalmente contemplado en su presupuesto familiar. Se debería esperar que esta nueva variable afecte la fuerza original de la decisión.

Asimismo, es posible que la operación técnica y financiero-administrativa del sistema demande conocimientos y destrezas no disponibles en la comunidad, planteándose además cierto nivel de incertidumbre en relación con el futuro del servicio. Acudiendo a los resultados obtenidos en el presente estudio, esta situación debería reducir aún más la fuerza de la disposición a adoptar la innovación. Sin embargo, es también posible que dicha incertidumbre pueda ser contrarrestada por un sistema de creencias y convicciones colectivas acerca de las propias capacidades para enfrentar el nuevo desafío, guiadas por una estructura axiológica que destaca valores de logro y de auto-dirección.

Finalmente, puede ser también que la decisión por el cambio pueda ser afectada por la vigencia de patrones de conducta arraigados entre los miembros de la comunidad. Considérese, por ejemplo, que la idea de la provisión de agua potable en domicilio pueda competir con la práctica de las mujeres que utilizan el recojo de agua de la fuente común como pretexto para socializar. La supresión de la práctica puede ser un atentado contra las costumbres locales y el valor de la tradición y ello puede debilitar la disposición al cambio.

En todo caso, parecería claro que a través del análisis situacional y contextual de la disposición a cambiar, el modelo interactivo reconoce la multicausalidad del fenómeno y propone algunas maneras de abordarla. No obstante, en el presente estudio sólo hemos incluido aquellos elementos considerados como más relevantes. Corresponderá en el futuro profundizar en los alcances de esta compleja condicionalidad.

*El Rol de la Cultura.* El respeto a la cultura es uno de los elementos centrales del Modelo Interactivo. La cultura es la base de la convencionalidad humana, es la fuente de la normativa que regula el comportamiento de individuos, grupos e instituciones y el reservorio de los valores, creencias, actitudes, costumbres, etc.,

de lo seres humanos, que no son otra cosa que sus expresiones más nítidas. O como diría Wittgenstein (1953) “la cultura es una observancia, o cuando menos presupone una observancia” (p. 83). El comportamiento humano se concibe como una expresión individual específica y diferencial, a través de dichas costumbres y prácticas acuñadas históricamente y adoptadas socialmente, que tienen ese carácter convencional que define la cultura (Ribes, 1992).

Precisamente por su carácter convencional, la cultura es fuente de diferencias que hace que los diferentes grupos culturales expresen costumbres diferentes, creencias particulares, valores propios, etc. De esta diversidad sólo podemos esperar que las manifestaciones que dependen de tales productos culturales, varíen en consecuencia.

Tanto desde el punto de vista psicológico como antropológico, la cultura actúa como *moduladora* de las influencias de los factores situacionales y/o contextuales, produciendo expresiones conductuales muy disímiles entre grupos culturales diferentes. Un ejemplo de ello se pudo advertir al estudiarse el efecto que las situaciones de riesgo e incertidumbre producían en la disposición a cambiar. Como se recordará, los resultados obtenidos señalan diferencias en las influencias situacionales cuando se comparan muestras urbanas y rurales, depositarias ambas de tradiciones culturales diferenciadas.

En la cultura urbana se pudo apreciar que, si bien ambas variables ejercieron influencia sobre la disposición a cambiar, la certidumbre jugó claramente un papel más notorio, atenuando la influencia del riesgo en la decisión. En la cultura rural, sin embargo, las fluctuaciones en la magnitud del riesgo percibido, demostró ser determinante para la adopción o rechazo del cambio. En estas circunstancias, ni un aumento importante en los niveles de certidumbre pudo afectar la influencia del riesgo en la decisión.

En otra serie de demostraciones, las diferencias obtenidas al comparar las estrategias de decisión para el cambio entre grupos urbanos y rurales, pueden también ser atribuidas a la acción moduladora de la cultura. Hemos visto que en situaciones de mayor riesgo percibido (no olvidemos que la cultura rural es particularmente sensible al riesgo y lo es en atención a su propia experiencia con el cambio), los grupos rurales reconfiguran sus decisiones de cambio valiéndose del consenso buscando la unanimidad, sobre todo para proteger los intereses colectivos. En los grupos ciudadanos, en cambio, la estrategia predominante fue la negociación para defender posiciones personales. Ciertamente, el comportamiento grupal reproduce las pautas que dicta la cultura para ambos tipos de muestra.

En todo caso, la experiencia señala que, tratándose del cambio o la innovación, la cultura contribuye de manera determinante en su aceptación o rechazo, y lo hace maximizando o minimizando las influencias de aquellos elementos que son sus expresiones directas. Esto hace que en la investigación sobre los determinantes del cambio, se obligue a considerar en mayor o menor grado las variables culturales que explican las diferencias de comportamiento de dos o más grupos humanos con costumbres, creencias, valores e idiosincrasias diferentes.

En sociedades tan plurales como la boliviana, la investigación transcultural se constituye casi en una necesidad, pues la variable cultural atraviesa prácticamente todos los ámbitos del quehacer humano. Sin embargo, la investigación transcultural demanda una serie de precauciones que limitan enormemente su realización. Éstas tienen que ver principalmente con las nociones de equivalencia y sesgo (Van de Vijver y Leung, 1997; Van de Vjver, 1998).

Por *equivalencia* debemos entender la correspondencia entre los elementos sometidos a comparación de tal manera que se consideren los mismos constructos, se utilicen medidas equivalentes y se confronten poblaciones sin otras diferencias que las sujetas a estudio. La inequivalencia conduce a la

incomparabilidad. El sesgo produce inequivalencia y afecta la comparabilidad en los estudios transculturales. Por su parte, sesgo es el nombre genérico para describir todos los aspectos relacionados con la validez, comunes a la investigación transcultural. La equivalencia se encuentra principalmente asociada con la medida.

El *sesgo* se refiere a las fuentes de variación que se vuelven explicaciones alternativas de las diferencias entre culturas. Por lo tanto, el sesgo se constituye en problema para la investigación transcultural, al menos por tres razones básicas. La primera es porque los constructos que se estudian no son equivalentes para los grupos culturales que están siendo comparados. Por ejemplo, en Bolivia, la noción de “fiesta” para ciertos grupos urbanos occidentalizados puede corresponder con distensión, diversión, informalidad. En cambio, para los grupos rurales de origen aymara, la fiesta puede entenderse como una obligación social, cuyo fin más relevante sea la reproducción económica y la obtención de prestigio.

De esta manera, un instrumento confeccionado para medir el comportamiento festivo con estándares urbanos, aplicado a poblaciones indígenas rurales, seguramente mostrará una muy pobre equivalencia del constructo. Para superar este sesgo, existe la necesidad de clarificar y definir el comportamiento que se busca medir. Esto supone, casi siempre, un ajuste en los elementos definitorios del constructo, lo que lleva a su vez a ajustes en la estructura del instrumento.

Analicemos la serie de investigaciones realizadas en el presente trabajo (capítulo 3), a la luz de esta fuente de invalidez. El constructo base que sirvió de comparación transcultural fue la “disposición al cambio”. Dicho constructo había sido operacionalizado a través de un formato de respuesta estándar que describía situaciones posibles que instigaban al entrevistado a anticipar una posición ante dos posibles opciones de conducta. Una de ellas señalaba la preferencia por el cambio mientras la otra denotaba disposición a la invarianza. La disposición al

cambio en el instrumento fue viabilizado a través de las nociones de riesgo y certeza. Es decir, los entrevistados valoraban las opciones sopesando los riesgos y las certezas implícitas en cada situación de prueba. Si bien el formato de respuesta fue socialmente validado por un grupo de jueces, conocedores del tema, no se probó explícitamente la equivalencia conceptual de ambas nociones en los grupos estudiados. Es posible que “situaciones que entrañan riesgo” y “situaciones que ofrecen certeza” sean entendidas por ambos grupos de diferente manera, aunque más lógico sería pensar que los grupos culturales difieran en cuanto a su concepción sobre *qué* situaciones son más o menos riesgosas o *cuáles* más o menos ciertas. Esto último fue lo que esperábamos que ocurriera y lo que se verificó en última instancia.

La segunda razón de sesgo se destaca cuando los aspectos metodológicos y procedimentales utilizados en el estudio transcultural no son equivalentes. Dichos aspectos de método incluyen la consideración de los sesgos de muestreo, los sesgos referentes a la aplicación del instrumento y los sesgos de comunicación. Los sesgos de muestreo hacen referencia a las diferencias en los resultados que pueden atribuirse a las características de la muestra. Los instrumentales son inducidos por las características del instrumento de medida ante los cuales los individuos de diferentes culturas reaccionan de manera consistentemente diferente. La deseabilidad social y los estilos de respuesta son aspectos relacionados.

En el caso de nuestro estudio, no creemos que hayan operado en él importantes sesgos de selección con las muestras urbanas y rurales elegidas. Si bien ambas muestras fueron obtenidas de centros de formación superior, la variable dependiente estudiada (disposición a cambiar), tuvo pocas probabilidades de interactuar con aspectos tales como calidad educativa o rendimiento. No obstante, debido a que se midieron grupos constituidos de antemano (grupos no

equivalentes), el riesgo de invalidación por selección o por interacción entre selección y la variable está siempre presente (Campbell y Stanley, 1970).

Con respecto a la administración del instrumento, su aplicación colectiva redujo la variabilidad emergente de la relación entre entrevistador y entrevistado, aunque reconocemos que, en algunos casos, sobre todo en la muestra rural, pudieron darse algunos problemas de alteración de la respuesta debido a dificultades en la comunicación.

Finalmente, los sesgos de comunicación tienen que ver con los diferentes problemas que surgen de las dificultades del lenguaje y relacionamiento entre las partes, como los que invalidan los datos durante las entrevistas cuando se llevan a cabo mediante traducción.

Si bien la muestra rural era de origen aymara (y su lengua materna era el aymara), la totalidad de sus integrantes se consideraban hispano-parlantes, pues su educación se llevó a cabo en español. Ello redujo los sesgos de comunicación y evitó las traducciones del instrumento (por lo menos en lo que respecta a los estudios sobre situacionalidad, reportados en el capítulo 3).

La tercera fuente de sesgo es el funcionamiento diferencial de los ítems de una prueba y refleja las anomalías del instrumento a nivel de sus ítems o reactivos. Este sesgo surge, por ejemplo, de una pobre traducción de los ítems (Hambleton, 1994). En el capítulo 4 se discute en detalle acerca de las características de la medición de la disposición a cambiar tal como fue realizada a lo largo del presente estudio y se describen las características psicométricas de las pruebas empleadas, así como su estructura factorial. Más adelante, comentaremos con un poco más de detalle las ventajas y debilidades de estas pruebas.

Por su parte, la *equivalencia* se expresa también de tres maneras: a) la *equivalencia estructural* (cuando se mide un constructo en diferentes culturas sin haber sido uniformemente estandarizado); b) la *equivalencia de la unidad de medida* (cuando la prueba es idéntica para ambos grupos, pero el origen de la misma es diferente. Por ejemplo, la aplicación trans-cultural de una escala con tan sólo una traducción de sus ítems no elimina las influencias culturales de la escala original); c) la *equivalencia escalar* (cuando el instrumento de medida se aplica con la misma estructura escalar en ambos grupos culturales; por ejemplo, medir a ambos grupos en centímetros y no a uno en centímetros y al otro en pulgadas) (Van de Vijver y Leung, 1997).

En el presente estudio se intentó preservar la equivalencia manteniendo constantes los instrumentos de medida. No obstante, y a pesar de las pruebas de comprensión llevadas a cabo, debemos asumir que las expresiones en una segunda lengua, por más dominio que se tenga de ella, implican una mayor dificultad, dificultad que puede llegar a ser fuente de error.

Por otro lado, la *propiedad* de los contenidos de la prueba fueron asegurados auscultando la problemática de ambos grupos culturales. Las situaciones que demandaban una decisión de cambio, basadas en argumentos contextuales de experiencia, necesidad y presión social fueron calificadas tanto por los jueces como por los propios miembros de la muestra, como apropiadas y relacionadas con la realidad cotidiana de las personas involucradas.

Asimismo, una situación “riesgosa” fue concebida más o menos de manera similar por ambas muestras: “castigo por hacer mal las cosas” (muestra rural) o “sufrir las consecuencias de tomar decisiones equivocadas” (muestra urbana). En ambos casos se señaló un efecto o consecuencia de la decisión o acción.



Certidumbre, en cambio, resultó ser un concepto algo más difícil de generar equivalencia. Si bien para la muestra urbana certeza estuvo claramente relacionada con disponibilidad de información para la toma de decisiones, para la muestra rural este concepto estuvo más ligado a la noción de “confianza”. Sin ánimo de forzar equivalencias estructurales inexistentes, podemos asumir que una adecuada información sobre un hecho es, por lo general, fuente de confianza sobre el mismo. En otras palabras, para describir certeza, postulamos una equivalencia de constructo entre “confianza” y “disponibilidad de información”. Desde luego, esta relación deberá ser confirmada en futuros estudios.

La investigación trans-cultural ofrece una taxonomía que clasifica los estudios comparativos en dos dimensiones (Van de Vijver y Leung, 1997). La primera dimensión incluye los estudios *exploratorios*, mientras que la segunda enfatiza en aquellos que conducen a la *confirmación de hipótesis*. En los primeros, los investigadores carecen de ideas claras acerca de las diferencias o similitudes que caracterizan a los grupos que son contrastados. Esta aproximación se justifica cuando existe poco conocimiento acerca de los grupos culturales estudiados como para formular hipótesis bien estructuradas.

Los estudios más comunes en la tradición exploratoria son los estudios que contrastan diferencias psicológicas (Russell y Sato, 1995). En ellos, se suelen aplicar uno o varios instrumentos psicológicos a dos grupos culturales y se verifica la existencia de diferencias entre las medias, las desviaciones estándar, la confiabilidad, etc., entre ambos grupos, en ausencia de una teoría que explique tales diferencias. En el marco de la investigación exploratoria, destacan también los estudios de *validación externa*, que buscan determinar las causas y significados de la variabilidad trans-cultural apoyados en los análisis de regresión lineal y múltiple, para probar la influencia de las variables socio-demográficas o su valor predictivo.

Los estudios orientados hacia la prueba de hipótesis, por otra parte, pueden ser de dos tipos: los estudios que buscan la generalización de sus resultados y aquellos que están orientados hacia la teoría y responden a sus formulaciones puntuales, con el propósito de validarlas. En el primer caso, se busca establecer la generalización de los resultados obtenidos en un grupo cultural a otro diferente. Estos estudios, por lo general no toman en cuenta más elementos que aquellos que sirven para comparar dos culturas. En el caso de los estudios de validación teórica, ciertos aspectos concretos de la cultura (por ejemplo, sus prácticas de reciprocidad) se consideran la base del marco teórico del estudio propuesto. De esta manera, las variaciones de este aspecto ayudarían a validar el modelo teórico. Desde luego esto puede sólo puede hacerse comparando varias culturas en la dimensión relevante. En este tipo de estudios son relevantes las variables socio-demográficas, tales como sexo, edad, escolaridad, inserción laboral, etc., y las variables psicológicas de personalidad, valores, creencias, actitudes y otras.

Otra clasificación de los estudios trans-culturales establece una distinción entre las investigaciones con *orientación estructural* y las que se estructuran *según su nivel*. Las primeras hacen énfasis en la relación entre variables y se encuentran interesadas en la identificación de las similitudes y diferencias de tales relaciones entre culturas (por ejemplo, ¿es la toma de decisiones similar en grupos étnicos diferenciados?). Los estudios enfocados en el nivel, en cambio, se interesan en los contrastes de magnitud que asumen las variables en las diferentes culturas. Así, por ejemplo, se concentran en describir o explicar las discrepancias en el nivel de disposición a cambiar de dos o más culturas, cuando los niveles de riesgo que supone la adopción del cambio sobrepasan un nivel razonable.

Las demostraciones trans-culturales realizadas en el marco del presente estudio (véase capítulo 3) son ciertamente muy modestas. Se limitaron a proporcionar información exploratoria (de tipo diferencial) acerca del comportamiento de dos grupos culturales con respecto a la modulación de la decisión para el cambio a

partir de dos tipos bien diferenciados de variables situacionales. Asimismo, se llevaron a cabo en la lógica del nivel, pues se contrastaron variaciones en los valores de la variable dependiente cuando las fluctuaciones en las condiciones de las que dependían funcionalmente, se diferenciaban dependiendo de la cultura. En el futuro habrá que trabajar más en la validación del propio modelo, buscando la generalidad de sus postulados, utilizando los modelos emergentes de las ecuaciones estructurales.

En suma, pensamos que con este trabajo hemos podido contribuir con una serie de demostraciones preliminares para la comprensión del modelo interactivo propuesto para entender el proceso del cambio psico-social. Sin embargo, quedan aún por abordar empíricamente otras relaciones que postula y que son tan relevantes como las discutidas hasta aquí. Así, por ejemplo, en el futuro debería estudiarse la disposición a cambiar, fruto de las interacciones entre las diferentes propuestas de innovación ofrecidas por el agente de cambio (verticales, participativas, prebendales, etc.). Asimismo, deberá abundarse sobre las características del poder local o del liderazgo del subsistema receptor. O las interacciones entre el grado de complejidad de la propuesta de cambio y el grado de destrezas y competencias que posee el sistema receptor para llevarlo a cabo. O entre la capacidad instalada del sistema receptor para iniciar, ejecutar y sostener una innovación y su disposición a hacerlo. La información sobre estas y otras relaciones permitirán profundizar la validez de este modelo.

### **Consideraciones acerca de los Instrumentos de Medición de la Disposición a Cambiar**

Otro de los propósitos del presente estudio tuvo que ver con la intención de producir las condiciones más pertinentes para medir la variable “disposición al

cambio” de manera tal que podamos aproximarnos a dicho efecto de la manera más objetiva posible.

A lo largo del capítulo 4 hemos reportado el proceso seguido para producir un instrumento llamado “Índice de Disposición al Cambio” (IDC). Dicho instrumento fue diseñado y construido para llevar a cabo la presente investigación y para ser aplicado a una población étnicamente diferente, rural y no lectora.

Hemos estado conscientes de las dificultades metodológicas impuestas por la población estudiada y nos mantuvimos atentos a los problemas que suelen surgir durante el procedimiento de medición (Van de Vijver y Poortinga, 1992). Por ello, se dio consideración a las siguientes medidas metodológicas: a) control de los efectos de la “intrusividad” (reactividad) del entrevistador; b) control de la interacción entre entrevistador – entrevistado; c) control de la familiaridad con los procedimientos de respuesta y la presentación de los ítems; y d) el control de la lengua.

Es por todos reconocido el hecho que la sola presencia de un entrevistador ajeno a la cultura del entrevistado afecta el comportamiento de este último, a extremos de sesgar el proceso completo de recolección de la información. Por esta razón, para ejercer control de la intrusividad, el IDC fue enteramente administrado por un entrevistador, miembro reconocido de la cultura de los entrevistados, quien se dirigió a ellos y administró la prueba en su lengua materna (véase capítulo 4).

La interacción entre entrevistador y entrevistado es también fuente de problemas cuando la comunicación entre ambos se vuelve confusa e imprecisa por el uso de términos poco claros, poco familiares y ambiguos. El remedio debería ser trabajar en la estructura del lenguaje para lograr máxima simplicidad lógica en los ítems. El IDC incorporó ítems que reflejan circunstancias cotidianas muy próximas para los entrevistados y gracias a ello, más familiares. Cada ítem se derivó de una

problemática que resultó ser ampliamente conocida, con lo que pensamos se contribuyó también a despejar confusiones y a evitar malos entendidos. Ninguno de los ítems que conformaron el IDC refería situaciones desconocidas para los entrevistados.

La falta de familiaridad con los procedimientos de respuesta suelen plantear inconvenientes adicionales. Las escalas y cuestionarios convencionales contruidos con opciones de respuesta al estilo Likert o del tipo diferencial semántico, demandan por lo general niveles de abstracción suficientes como para diferenciar una respuesta en cuatro o cinco opciones entre las habituales “sí” o “no”. En otras palabras, en muchos grupos culturales con baja escolaridad, una situación sólo puede ser agradable o desagradable, buena o mala, deseable o indeseable, y parece excesivamente forzado pedir que se asuma una, dos o tres posiciones entre ambos extremos. De esta manera, en la aplicación de una escala con cinco opciones de respuesta, no suele ser raro constatar que los miembros de dichos grupos culturales extremen sus respuestas en torno a los valores más altos o más bajos de la escala, lo que puede significar un sesgo en la respuesta.

Por esta razón, el IDC (al menos en su forma original) fue construido a partir de un sistema de respuesta con sólo dos opciones: de acuerdo o en desacuerdo con la situación presentada en el ítem.

En el caso de la forma modificada del IDC, con el propósito de suavizar las dificultades asociadas a los requerimientos de abstracción, el sistema de respuesta fue alterado para permitir a los entrevistados escoger una de entre 10 opciones de respuesta, tal como se haría en una escala de 10 puntos. Sin embargo, el proceso de selección de la respuesta estuvo asistido por un ábaco que permitía la manipulación de cuentas para señalar la “cantidad de preferencia” o fuerza de la decisión asociada con cada ítem de la prueba. Este procedimiento

resultó ser novedoso y atractivo para los entrevistados, pero también algo engorroso para el cómputo de las respuestas.

La presentación de los ítems en el IDC en sus dos formas se hizo de forma gráfica. Se tomó esta decisión para hacer más accesibles los ítems y para mejorar su familiaridad. Se supuso que la respuesta podría facilitarse si la descripción del ítem estaba asociada a una imagen conocida que representaba una situación dual de naturaleza excluyente. La preferencia, operacionalizada como la elección de una imagen sobre la otra, definía la disposición al cambio o la elección por la invarianza.

La incorporación de imágenes en el proceso de la medición puede facilitar la presentación de los ítems, aunque podría dejar interrogantes con respecto a si la imagen puede incorporar mayores elementos de sesgo en el proceso al imponer mayor interpretación. En este sentido, pensamos que será preciso realizar mayor investigación para dilucidar si la interpretación que permite la palabra escrita en la presentación de los ítems es mayor o menor que la que genera la imagen con el mismo propósito. Por lo pronto, parecería que la cantidad de detalles que ofrece una imagen, detalles que una oración o frase no proporciona, contribuyen a clarificar la descripción de la situación que demanda la adopción de una posición de parte del entrevistado.

Por otro lado, el uso de imágenes podría complicar la estandarización en la presentación del material, pues existen detalles en la imagen que comunican más aspectos de los que quisiera transmitirse. Indudablemente, cuando se utilizan imágenes, la presentación uniforme de la idea puede hacerse más difícil, lo que puede influir en la confiabilidad y validez de la prueba.

Finalmente, cuando el entrevistado habla una lengua diferente de la que sirve para acopiar la información, el entrevistador tendrá que encarar severos problemas de

comprensión que afecten la confianza en los datos. En este caso, deberá procederse con alguna de las dos siguientes alternativas: a) la traducción del instrumento, o b) la creación de uno específico que se ajuste a las características lingüísticas (y, por lo tanto, conceptuales) del grupo cultural que se estudia.

La mayoría de los estudios transculturales utilizan instrumentos que fueron desarrollados en un solo idioma, para ser aplicados en un ámbito cultural determinado. Por ello, resulta común la adecuación del instrumento preexistente al nuevo contexto. Si éste fuera el caso, la alternativa debe ser la traducción. Sin embargo, en este proceso debe diferenciarse dos aproximaciones (Van de Vijver y Leung, 1997). En la primera, el instrumento es simplemente administrado con una traducción que resulte apropiada y aceptable para el grupo al que se dirige. En este caso, una buena traducción no evita las discrepancias conceptuales e interpretaciones culturales.

Una segunda aproximación supone la *adaptación* del instrumento al nuevo contexto. En la adaptación, la traducción debe complementarse en ocasiones, con la introducción de nuevos ítems y con el cambio de términos en la descripción de los mismos. Estos reajustes demandan muchas veces la aplicación de procedimientos estadísticos para demostrar la equivalencia de constructo entre el instrumento original y el adaptado (Liu y cols., 1994).

Cuando se considera que el instrumento original no es aplicable mediante la simple traducción y/o cuando la adaptación es insuficiente, la alternativa es la construcción, el montaje o ensamblaje de un nuevo instrumento para ser aplicado al nuevo contexto.

El desarrollo del IDC ha partido de la constatación de la inexistencia de un instrumento preexistente para la medición de la disposición a cambiar, que se ajuste a las características de la población meta. Debería disponerse de un

instrumento que no requiera de capacidades lectoras y que utilice la familiaridad para facilitar la elección de la opción. Además, el instrumento debería contar con un sistema de respuesta alternativo al que ofrece normalmente una escala. En suma, en este caso, lo recomendable parecía ser ensamblar un instrumento completamente nuevo, adaptado a las condiciones específicas de la población rural altiplánica.

La forma modificada del IDC, ajustada para la muestra amazónica, sin embargo, tomó como base el IDC original e introdujo modificaciones en el número de los ítems cambiándose los dibujos para favorecer la familiaridad y su contextualización ecológico-cultural. Asimismo, se varió el número de ítems y la forma de respuesta, permitiéndose asignar un valor a la respuesta entre 1 y 10, con la ayuda de un ábaco. Se asumió la lógica de la escala advirtiéndose que la muestra amazónica respondía bien a esta modalidad de respuesta, con la ayuda visual proporcionada por las cuentas del ábaco.

Es importante señalar que la forma original fue aplicada a la muestra altiplánica en lengua nativa, mientras que la forma modificada fue administrada en español. Durante su construcción, el IDC original fue concebido en español y luego traducido al aymara. El proceso de traducción se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones que para dicha operación hicieron Werner y Campbell (1970) y que recalcan la importancia del proceso de “doble traducción”. Este procedimiento, que facilitaba la exactitud de los significados, se inició con una simple traducción del español al aymara, realizado por una persona cuya lengua materna era el aymara. Luego otra persona aymara parlante hacía nuevamente la traducción del texto ya traducido al aymara, al español. Finalmente se comparaban ambas versiones (la inicial en español y la final re-traducida, también en español) para tener una apreciación de la calidad de la traducción.



La traducción de un instrumento, no importa qué tan bien sea realizado, difícilmente puede liberarlo de los pequeños detalles de la cultura original, que se expresan en connotaciones y en defectos de la naturalidad (Van de Vijver y Leung, 1997), por lo que es preciso estar conscientes de que una buena traducción no siempre es suficiente para reducir la falta de equivalencia cultural. Por otro lado, cuando se desarrolla un instrumento específico (como en nuestro caso) para reducir las evidentes diferencias culturales en la conceptualización del constructo estudiado, se tiende a obtener bajos puntajes de equivalencia intercultural. Esto ocurre debido a que cada grupo cultural tiene su “propia versión de instrumento” y los puntajes que arrojan pueden no ser del todo comparables.

Ciertamente, este puede ser el caso del presente estudio en el que se dispone prácticamente de tres instrumentos; uno para la muestra altioplánica, otro (la versión modificada del IDC original) que arroja datos de la muestra amazónica y la EDC aplicable a muestras urbanas escolarizadas. Si bien los tres instrumentos por separado dieron muestra de ser confiables y válidos, la comparación de los puntajes obtenidos en las tres muestras, podría no ser metodológicamente pertinente. Ésta es la razón por la que en este trabajo no se reportan tales resultados.

La investigación futura deberá contribuir a dilucidar los mecanismos para la comparabilidad intercultural depurando el IDC y haciendo más semejantes las dos formas desarrolladas para aproximarse a estos grupos culturales con un solo instrumento con variaciones mínimas. Otra alternativa podría ser intentar la manipulación experimental de las variables culturales de las que se supone dependen las diferencias en la disposición a cambiar, siguiendo la lógica descrita en el capítulo 3 del presente trabajo. Por ejemplo, si se identifica la existencia de una respuesta diferencial de dos grupos humanos respecto a la disposición a cambiar frente a una innovación cualquiera y se presume que tal diferencia se debe a razones culturales (por ejemplo una particular susceptibilidad a la amenaza

a la tradición del grupo), cabría explorar la disposición a cambiar variando sistemáticamente los grados de amenaza percibida que es capaz de suscitar la propuesta de innovación.

En el caso del otro instrumento utilizado, la Escala de Disposición al Cambio (EDC), fue preciso realizar un proceso de adaptación. Dicho proceso supuso no sólo la traducción del instrumento del idioma inglés, sino también la reorganización de la estructura gramatical de los ítems e incluso la supresión de alguno de ellos, para su ajuste cultural, así como el redimensionamiento factorial. Esto pareció ser suficiente tratándose de una muestra con características mucho más similares a las de la población estadounidense, que sirvió para su desarrollo original. No obstante, la EDC deberá continuar siendo evaluada por algún tiempo más antes de asumir certeza con respecto a su capacidad. Asimismo, deberá pasar la prueba de un estudio confirmatorio que arroje información adicional sobre sus posibilidades reales.

Para el presente estudio se han realizado grandes esfuerzos por contar con instrumentos que reflejen, de la manera más confiable y válida posible, el constructo estudiado en grupos culturales ajenos al occidental. Pensamos que hemos aportado de manera muy modesta en esta dirección. Sin embargo, somos conscientes que una verdadera investigación trans-cultural de los factores asociados a la disposición a cambiar sólo será posible cuando podamos despejar los innumerables sesgos emergentes de la concepción, construcción y administración de los instrumentos de los que nos valemos para estudiar dicho proceso.

El tercer objetivo de este estudio comprometió la obtención de información relativa a los vínculos y conexiones de la disposición a cambiar con otras variables. El propósito de este compromiso fue conocer con mayor precisión las relaciones que ayudan a situar este proceso como un mecanismo psicológico que orienta las

decisiones de personas y grupos para pasar de un plano lógico a otro, de una categoría lógica a otra, bajo la asistencia de un agente de cambio.

En el caso del IDC, la exploración de las variables demográficas no demostró relaciones de importancia de éstas con la intención de cambiar; la excepción fue, como hemos visto, la edad y la ocupación de las personas. Es posible, por lo tanto, que estas variables puedan ser predictoras de la disposición a cambiar. Sin embargo, esta posibilidad deberá ser investigada con mayor acuciosidad en estudios complementarios, puesto que la información disponible se encuentra restringida por el reducido tamaño de las muestras.

Esta limitación impidió también que se profundizara el estudio de las relaciones del IDC con otras variables de naturaleza psico-social. Por ejemplo, hubiese sido interesante analizar las relaciones de la disposición a cambiar con la estructura de las necesidades o satisfactores percibidos por los grupos culturales estudiados. O la influencia que ejercen las características de la estructura del poder y el liderazgo sobre las decisiones colectivas de cambio, moduladas por convenciones culturales diferenciadas.

La disposición a cambiar estudiada a través de la EDC, en cambio, pudo ser analizada concurrentemente con otras variables –principalmente psicológicas-- que ayudaron a clarificar sus influencias y relaciones mutuas. Así, la demostración realizada, aunque de manera exploratoria, dejó en claro las relaciones entre la disposición a cambiar y un tipo particular de estructura de valores, y entre la disposición a cambiar y algunas variables cognitivas como las creencias acerca de las propias capacidades para afrontar las inconveniencias naturales de la situación de cambio. Asimismo, fue posible identificar de entre éstas, las variables que podrían operar como predictoras de la disposición a cambiar. En el futuro, habrá que fortalecer los resultados obtenidos con demostraciones adicionales que otorguen mayor generalidad a los datos disponibles.

### **Derivaciones del Estudio sobre el Cambio Psico-social**

Entre las reflexiones finales que corresponden a este último capítulo, parecería pertinente referirse también a algunas implicaciones directas del estudio del cambio psico-social. Pensamos que algunos de los resultados confrontados aquí constituyen elementos de reflexión aplicables a circunstancias en las que la disposición a cambiar constituya el insumo o el sustrato más importante. El cambio es parte de la naturaleza humana y por lo mismo se encuentra presente en todas las manifestaciones de los seres humanos. Son tres, sin embargo, los ámbitos que a juicio nuestro podrían recibir aportes especiales de los elementos asociados al cambio psico-social: la planificación social, el *emprendedurismo* y la innovación tecnológica.

*Disposición al Cambio y Planificación Social.* Una parte importante de la Gestión Social es la llamada "*planificación para el desarrollo*". Tal como comentamos en la parte inicial del primer capítulo, el cambio se encuentra claramente relacionado con el desarrollo socio-económico. Dicha relación se fundamenta en el supuesto que, para que un grupo humano se desarrolle, es preciso que opere en él un cambio que no se dé únicamente en el orden económico, sino también en la esfera psicológica. Esto es, en los hábitos, valores, intereses, actitudes y creencias de la gente que es la protagonista más importante del desarrollo.

Entonces es de esperar que los planificadores sociales, cuya función es promover el desarrollo social y económico de las sociedades, se interesen por instrumentar el mejoramiento de las condiciones de vida de las personas. Por lo tanto, presumimos que este trabajo puede ser, para estos especialistas, un insumo apreciable para atraer su atención hacia una serie de otras variables o factores que tradicionalmente han sido dejados de lado en la promoción del desarrollo.

Pero, ¿cuáles son los aspectos con los que el presente estudio puede contribuir al proceso de la planificación social? Son tres los factores psicológicos que demostraron relevancia al asociarse de manera consistente con la disposición a cambiar: los valores, las creencias y las competencias o habilidades. La fuerza de los valores es evidente a la hora de inclinar la decisión en dirección de la innovación y se encuentran relacionados con la cultura. Así, toda iniciativa que pase por alto los valores del grupo corre el riesgo de ser rechazada de inicio o de no sostenerse en el tiempo, al no ser completamente apropiada por los destinatarios. La planificación participativa es un intento de la gestión social, entre otras cosas, para reducir los riesgos que surgen cuando se descuidan los valores e intereses de las personas para quienes se planifica.

Planificar tomando como base los valores significa humanizar la propuesta de cambio para que responda a los intereses primarios del individuo o del grupo. En los capítulos anteriores hemos demostrado que sólo ciertos valores correlacionan con la disposición de cambio. Esto nos sugiere que si no se compatibiliza la propuesta con los valores que respaldan dicho cambio, la decisión de asimilación puede postergarse a pesar de los esfuerzos de los planificadores sociales. Por lo tanto, la planificación social deberá promover en la población la formación de los valores que sabemos pueden fomentar o respaldar el cambio o la innovación.

En segundo lugar, lo que la gente cree forma también parte del acervo de la cultura y, cuando la propuesta de cambio contraviene las convicciones individuales o sociales, el proceso de implantación de la novedad puede no ser una tarea fácil. Así, si las personas tienen la convicción en la utilidad del cambio, es más probable que lo adopten; sin embargo, si lo juzgan complicado de aplicarse, más de un problema puede sobrevenir.

En nuestro estudio se reconoció la importancia de un tipo particular de creencias relacionadas con el cambio, asociadas con la eficacia personal o colectiva para llevarlo a cabo. El cambio o la innovación serían viables si la planificación social lograra transmitir a los individuos y grupos tanto la convicción de su posibilidad o utilidad inmediatas como la seguridad de su implementación sin grandes esfuerzos o contratiempos.

Finalmente, como ya lo comentamos, la gestión de la novedad demanda una serie de competencias de parte del adoptante, que en ocasiones hacen del proceso de cambio algo especialmente exigente. Toda innovación requiere, por lo general, un cambio de conducta y un reacomodo de las condiciones del escenario que prevalecían con anterioridad a su adopción. Así, las personas se pueden ver obligadas a aprender nuevas capacidades, a percibir las cosas de diferente manera e incluso a desprenderse de prácticas o concepciones que a la luz de la innovación pasan a ser obsoletas.

Supongamos, por ejemplo, que un planificador social intente implantar una alternativa productiva que se fundamenta en la noción de desarrollo sostenible, para mejorar la productividad sin agotar el rendimiento de los suelos. La adopción de dicha tecnología supondrá que el agricultor adquiera una serie de nuevos conocimientos. Por ejemplo, sobre agro-forestería para detener la pérdida de suelos en laderas debido a procesos erosivos. Debería saber acerca del manejo de especies forestales que no compitan con cultivos tradicionales y sobre rotación de cultivos para contrarrestar la pérdida de nitrógeno de los suelos. Asimismo, debería estar al tanto sobre el comportamiento diferencial de ciertas plagas para realizar el control biológico de las mismas, etc. Si la intención de implantación no se acompaña de acciones para desarrollar comportamientos productivos alternativos, de nuevos conocimientos y del manejo eficiente de ciertas herramientas y procesos, la innovación no logrará los frutos esperados.

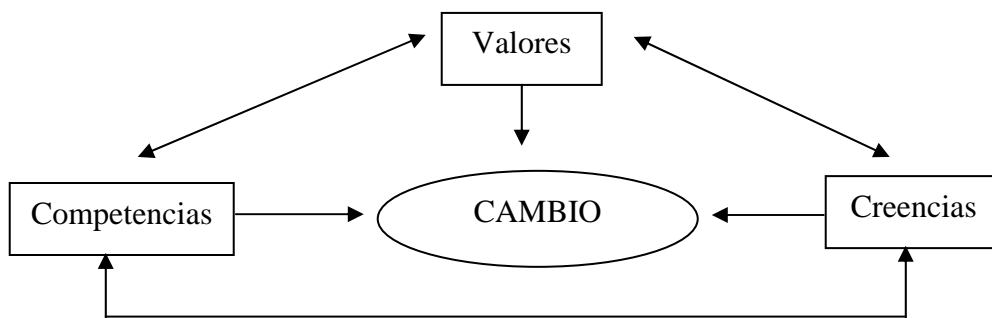


Figura 6.1 Múltiples influencias sobre el cambio psico-social

La figura 6.1 ilustra las relaciones antes comentadas, cuyas influencias, según hemos visto, hacen posible el cambio. Sin embargo, debe hacerse notar que los valores, las creencias y las competencias son capaces de potenciarse así mismas para fortalecer su influencia. Así, la convicción fortalece los valores y viceversa, las competencias tienen sentido si poseen valor para quien las adquiere y si se cree firmemente en su utilidad y propósito ulterior.

*Disposición al Cambio y Emprendimiento.* El estudio del cambio nos conduce de una u otra manera a considerar las oportunidades emergentes del carácter innovador y que pueden llegar a ser insumo para el emprendimiento social o económico, entre otros. Es decir, todo aquello que lleve al individuo a buscar, iniciar y consolidar proyectos personales y/o colectivos, en los que el acomodo a condiciones cambiantes del entorno se constituye el común denominador. Proyectos que demanden una actitud especial hacia el riesgo y la incertidumbre y que exijan condiciones mínimas de resiliencia y resistencia a la frustración. El movimiento conocido como *emprededurismo* es un buen ejemplo de las aplicaciones de la innovatividad y la disposición al cambio.

El término “*emprendedurismo*”, neologismo acuñado recientemente en los ámbitos empresariales, se deriva de la voz latina “*in prendere*” que significa el que coge, acomete o intenta y tomada por el francés como “*entrepreneur*” y adecuada por el inglés como “*entrepreneurship*”, ha sido crecientemente utilizada para describir el comportamiento de personas hábiles y exitosas en la consolidación de proyectos o iniciativas económicas (Bird, 1992).

El emprendedurismo en su vertiente empresarial, por ejemplo, sostiene que la innovación es la herramienta básica de los emprendedores, el medio a través del cual explotan el cambio como una oportunidad para un negocio o servicio diferente (Drucker, 1970).

Se dice que las personas emprendedoras poseen sensibilidad especial para detectar y explotar oportunidades y movilizar recursos (Nueno, 2001). Suelen ser audaces, proactivos, resolutivos, con objetivos claros y dispuestos a poner sus emociones al servicio de la innovación (García y Boria, 2006). Ayala, Manzano y De la Torre (2006) identifican tres grupos de factores que caracterizan el emprendedurismo. En primer lugar están los factores relacionados con el capital humano (antecedentes sociales y profesionales, educación y características demográficas y de personalidad como locus de control, manejo del riesgo, motivación de logro, etc., todos también elementos influyentes de la innovatividad). En segundo lugar, destacan los factores de la organización, y en tercer lugar, se encuentran los llamados factores contextuales.

El concepto de emprendedurismo se encuentra muy vinculado al trabajo pionero de Schumpeter (1950) en el contexto de la economía. El autor concebía al emprendedor como una persona capaz de convertir una nueva idea o invención en una innovación exitosa. Lo denominó el “destructor creativo”, por ser capaz de dismantelar mercados e industrias y, al mismo tiempo, concebir y crear nuevas alternativas productivas.



Otros autores (Knight, 1967; Drucker, 1970) comentaron que una característica del emprendedor es el manejo del riesgo, en el sentido que es capaz de poner en riesgo su carrera y seguridad financiera con tal de desarrollar una nueva idea. Algunos autores entusiastas del enfoque de los riesgos, no dudaron en calificar al emprendedor como persona “altamente motivada por necesidades de logro” (McClelland, 1961), como pragmáticos, con necesidad de independencia (Collins y Moore, 1970), como receptivo a nuevas ideas, ingenioso y de muchos recursos, oportunista, creativo y poco sentimental (Bird, 1992), como bien dispuesto a las generalizaciones y al exceso de confianza (Busenitz y Barney, 1997). Finalmente Cole (1959) describió cuatro tipos de emprendedor: el innovador, el calculador, el promotor optimista y el organizador. Dichos atributos según el autor no estaban relacionados con rasgos de personalidad sino más bien reflejaban las condiciones del contexto y las oportunidades que le brindaban.

De toda esta literatura es posible extraer algunas conclusiones con respecto a la naturaleza del emprendedor. En primer lugar, el comportamiento emprendedor ha sido concebido en un contexto empresarial, sus manifestaciones son reconocidas en el ámbito de la generación de empresas, el acceso a los mercados, la utilidad y el rédito económico. Iniciativas similares en el campo social han sido descritas también como “emprendimientos sociales” pero el término se aplica por analogía y no añade ningún elemento conceptual a la noción de emprendimiento, a no ser el ámbito de su ejercicio. Al parecer en el contexto social, “emprendedor social” sustituye el término “agente de cambio” y lo libera así de la connotación política que lo caracterizó en la segunda parte del siglo XX.

Sin embargo, un estudio de Díaz y Rodríguez (2003), al comparar la motivación, el “locus de control” y los valores entre emprendedores comunitarios cooperativistas y empresariales, reportaron diferencias apreciables a favor de estos últimos. La

razón de ello, según los autores, puede ser entre otras cosas, la condición de propietarios de los emprendedores empresariales.

En segundo lugar, al parecer no existen claros elementos que permitan diferenciar conceptualmente al emprendedor del innovador. Generalmente, la literatura especializada se refiere a ambos, echando mano de los mismos calificativos o describiendo su comportamiento acudiendo a los mismos rasgos de personalidad o a comparables patrones de acción. Emprendedor aparece como una noción sobrepuesta a la de innovador, reduciéndose su especificidad a la promoción de cambios en el ámbito empresarial, cuando el ser innovador debería incluir al ser emprendedor.

Con el propósito de confirmar tal suposición y aportar a la clarificación de la categoría emprendedurismo, cabría preguntarse qué características o condiciones tiene el emprendedor que no posea el innovador y viceversa. O si todo emprendedor debe necesariamente ser un innovador o si todo innovador termina haciendo emprendimientos económicos o sociales.

Con respecto a los atributos que deberían definir al emprendedor y diferenciarlo del innovador, Zander (2004) junto con Shane y Venkatamaran (2000) propusieron dos características puntuales que pertenecen al ámbito de la psicología: el reconocimiento de la oportunidad y la formación de intenciones para responder activamente a tales oportunidades.

El *reconocimiento de la oportunidad* es una competencia individual que consiste en saber discriminar entre circunstancias que presentan potencialidades diferenciales de beneficio probable. Dichas circunstancias son dinámicas y dependen de coyunturas particulares en las que influyen factores situacionales tales como el comportamiento de los mercados, la disponibilidad financiera, el clima socio-político, el marco jurídico-legal, etc.

La identificación de las oportunidades es, pues, un comportamiento complejo, en el que intervienen la observación crítica, el manejo de información especializada, el análisis del riesgo, la anticipación de la incertidumbre, la previsión de cursos alternativos de acción y la toma de decisiones. Como en todo proceso de elección, la experiencia de quien evalúa la oportunidad es de gran importancia. Ésta le ofrece información acerca de decisiones similares asumidas en el pasado, le informa sobre los errores cometidos en emprendimientos similares y, sobre todo, de aquellas acciones desarrolladas que produjeron éxitos en circunstancias parecidas. De esta manera, tanto su experiencia como su habilidad actual con respecto a la lectura de señales emergentes del ámbito económico y de los negocios, diferenciarían al emprendedor de cualquier otro individuo común.

Por otro lado, Zander destaca que una vez identificada la oportunidad, el emprendedor debe estar equipado para responder de manera efectiva ante tales oportunidades y que ello será posible sólo si es capaz de establecer una intención a actuar en tal dirección. Es interesante hacer notar que la idea de *formación de una intención* se encuentra próxima a la noción de disposición al cambio postulada a lo largo del presente trabajo. La formación de una intención, desde la perspectiva del autor, destaca tanto el valor de la conveniencia percibida de la oportunidad, así como el de su viabilidad. Estos elementos de la formación de una intención, que Zander rescata de los estudios de Krueger (2000), se vinculan con las aproximaciones cognitivas de Ajzen (1991) que incorporan como lo vimos en el capítulo 1, con las normas sociales y cómo éstas, en combinación con el control conductual y las actitudes, precipitan las intenciones. Asimismo, para explicar las intenciones de actuar en consecuencia, al cabo de la identificación de la oportunidad, el autor echa mano también de la noción de auto-eficacia de Bandura (1997).

Por otro lado, la mayoría de los modelos que se encuentran trabajando en el marco del emprendedurismo (Shapero y Sokol, 1982; Bird, 1988 y Krueger y Brazeal, 1994), inciden en la conveniencia y la viabilidad percibidas, que recuerdan la utilidad y facilidad percibidas en las que se hace hincapié en el modelo de la Adopción Tecnológica propuesto por Davis y cols. (1989).

Como puede advertirse, el estudio del emprendedurismo procedió de manera paralela a la investigación realizada en la temática de la innovatividad. Utilizó, por lo general, las mismas variables como correlatos, predictores y determinantes. Sin embargo, pensamos que ha descuidado una de las expresiones psicológicas más relevantes que apuntalan el comportamiento emprendedor: la *resiliencia*. Debe reconocerse, no obstante, que Krueger (2000), ha incorporado de manera inicial este constructo en el tratamiento de la actividad emprendedora.

De acuerdo a la propuesta teórica de Block (2002) la resiliencia es la habilidad de adaptarse de manera flexible a las circunstancias del contexto. Como resultado de este proceso de adaptación, las personas resilientes tienden a manifestar mayores niveles de afectividad positiva y de experimentar mayores niveles de autoconfianza así como un mejor ajuste psicológico (Block y Kremen, 1996).

Etimológicamente resiliencia se deriva de la voz latina “*salire*” o “*resiliere*” que quiere decir recuperar la forma inicial, haciendo analogía del resorte que al ser doblado, recupera pronto a su posición y dimensión originales, cuando se deja de ejercer la fuerza que las modificó (Davidson y cols. 2005). Por lo tanto, debido a que los emprendimientos pueden conducir en ocasiones a la frustración y al desánimo, la resiliencia debe hacer parte de la expresión habitual del emprendedor cuando la persistencia sea requerida para su reconstrucción. Por esta razón, los esfuerzos futuros por clarificar el perfil del emprendedor deberán incorporar la investigación sistemática de la resiliencia como predictor del emprendimiento.

*Disposición al Cambio y Transferencia Tecnológica.* Un tercer aspecto íntimamente relacionado con el estudio del cambio y la innovación, tiene que ver con el creciente interés despertado por el desarrollo y disseminación de las tecnologías, con las estrategias promovidas por parte de los agentes que promueven su adopción y con la anticipación de la respuesta de los diferentes nichos de mercado, emergentes. De particular importancia para la psicología son las dos últimas y la relevancia recae en el supuesto que la aceptación o rechazo de cualquier innovación tecnológica depende, fundamentalmente, de las características de los usuarios potenciales de tales tecnologías. Por lo tanto, la tarea es encontrar las variables que permitan predecir la reacción de dichos usuarios potenciales. En este sentido, las variables más estudiadas han sido los estilos cognitivos, los rasgos de personalidad, las características demográficas y las variables situacionales del usuario.

Los *estilos cognitivos* hacen referencia a cómo el individuo procesa y hace uso de la información relacionada con las propiedades del producto tecnológico (Goldstein y Blackman, 1978). Los *rasgos de personalidad* son estructuras cognitivas y afectivas que favorecen el ajuste del individuo al contexto social y ambiental. En relación a la adopción tecnológica, se ha señalado que los rasgos asociados son la ambivalencia (Hyun-Jin y Villegas, 2007), necesidad de logro, el grado de defensividad, el locus de control, el dogmatismo y la disposición a asumir riesgos (Zmud, 1979).

Se ha estudiado también la incidencia de ciertas *variables demográficas* como la edad o la escolaridad en la adopción y uso de la tecnología (Thompson, 2001) mostrándose en algunos casos su influencia, aunque los estudios sobre la relevancia de las *variables situacionales* parecen ostentar resultados más consistentes (Alavi y Joachimsthaler, 1992) con la aceptación de las nuevas tecnologías. Estos hallazgos son coherentes con los datos ofrecidos por el

presente estudio que señalan relaciones claras de ciertos factores situacionales con la disposición a cambiar. Así, Guimaraes y cols. (1992) encontraron que las características de la toma de decisiones explicaban la mayor parte de la varianza en las medidas de satisfacción con respecto al uso de la tecnología, incluyendo la percepción de sus beneficios y las características de su utilización. Resultados similares, incluyendo la efectividad de variables tales como estilos cognitivos, de pensamiento y afectivos, fueron reportados por Ramamurthy, King y Premkumar (1992).

Como puede advertirse, existen razones para pensar que la probabilidad de la adopción tecnológica se encuentra estrechamente vinculada también con las características de los individuos (y con sus influencias situacionales) a los que dicha tecnología se dirige y que no depende de las características del producto en sí o de su dinámica económica como insisten varios autores (Antonelli, 1985; Benvignati, 1982 y Mansfield, 1961). Es también interesante hacer notar que dichas características individuales están referidas a las variables psicológicas y no necesariamente a factores socio-demográficos. Estos argumentos empezaron a ejercer una influencia creciente en la lógica y racionalidad de la publicidad y el mercadeo e incluso en la ingeniería y el diseño de los productos para que puedan ajustarse cada vez más a las características del usuario final.

Desde la perspectiva del marketing, el proceso de la adopción tecnológica pasa por cinco pasos secuenciados por los que debe transitar cualquier adoptante: a) *generar conciencia acerca del producto*, es decir, adquirir el conocimiento sobre la existencia del producto, a través de los diferentes canales de comunicación; b) *buscar* activamente mayor información acerca del producto, promoviendo la visita a los distribuidores o acceder a una mayor cantidad de información en detalle; c) *evaluar los beneficios* de la tecnología y sus alternativas para generar una jerarquía de opciones; d) *decidir* la compra o adquisición del producto; y e) evaluar el grado de satisfacción con la tecnología (Kotler, 1997).

Es de esperar que a lo largo de todas estas fases, el productor o el vendedor tenga que prever el riesgo y la incertidumbre que el adoptante potencial manifiesta antes de tomar la decisión final, e intentar reducirlos. Riesgo e incertidumbre que surgen de las valoraciones económicas, de oportunidad y financieras, de las consideraciones técnicas del propio producto, pero también de las apreciaciones subjetivas fruto de las variables personales descritas más arriba.

El marketing, en consecuencia, ha previsto una serie de herramientas (publicidad, demostraciones, garantías, etc.) para enfrentar tales riesgos. Cada una de ellas se encuentra diseñada para reducir el riesgo emergente de los diferentes procesos cognitivos del adoptante potencial en cada fase o etapa. Así, por ejemplo, durante la fase de “adquisición de conciencia” acerca del producto, el vendedor deberá proveer información sobre el mismo y sus atributos, evitando perder su interés y dándole la seguridad que requiere para compensar el riesgo o la incertidumbre causados por la novedad.

Hoy en día, los individuos y las sociedades son grandes consumidores de tecnología. Ésta ha invadido todas las esferas de la vida humana: el trabajo, el estudio y, ciertamente, el ocio. No es posible ya sustraerse de su comprensión y de su empleo cotidiano. La adopción de estos sistemas tecnológicos es un hecho y sólo está en cuestión la velocidad con la que se los adopta, y quien de manera voluntaria se margina de su influencia corre el riesgo de ser excluido social y laboralmente.

En Bolivia el estudio de la transferencia tecnológica tiene un interés particular por estar vinculado al desarrollo económico. Son muchos los sectores económicos cuyo crecimiento depende del acceso a la tecnología y ésta, a su vez, de los procesos de implantación emprendidos para garantizar su asimilación final y su uso sostenido. Es particularmente interesante hacer notar que entre los sectores

meta considerados usuarios potenciales de tecnologías para la producción, se encuentran grupos humanos campesinos o habitantes rurales y emigrantes recientes del campo a las ciudades. Esta población, de cuyas manos e iniciativa depende gran parte de la producción agropecuaria e industrial del país, tiene una concepción particular de aquellas tecnologías que no se desprenden de su cultura. No obstante, saben que son indispensables para ser competitivos en mercados cada vez más exigentes.

El estudio trans-cultural de los procesos de la aceptación tecnológica deben merecer especial atención por parte de los promotores del desarrollo. Éstos deben estar familiarizados con aquellos factores que se relacionan con y de los que depende la adopción de nuevas y globalizadas formas productivas. Asimismo, deberán estar en condiciones de identificar a tiempo los obstáculos que, desde la dimensión psicológica, se oponen a la disposición a cambiar.

El estudio científico del cambio y la innovación desde una perspectiva integral e interactiva está en condiciones de proveer a todo el proceso de la transferencia tecnológica, con elementos conceptuales que favorezcan su comprensión. Su aporte permite, por un lado, arrojar luz acerca de los procesos psicológicos (cognitivos, afectivos y comportamentales) del adoptante, y por otro, sugiere instrumentos y procesos a los agentes de la innovación para facilitar el proceso de la adopción.

Finalmente, deseamos comentar que la idea original que alentó el presente trabajo nació de la experiencia del autor, quien durante muchos años estuvo dedicado al estudio y evaluación de los impactos sociales de innumerables proyectos de desarrollo, implementados por agencias especializadas, a lo ancho y largo de Bolivia. Algunas de las interrogantes que se desarrollaron aquí tomaron fuerza ante la preocupación creciente de las instituciones de desarrollo, agencias de cooperación e incluso de los receptores mismos de dichas acciones de desarrollo,



por constatar que una gran parte del esfuerzo y dinero invertidos no lograban sostener las iniciativas de cambio. El desarrollo debe ser el producto de la suma de diferentes voluntades orientadas en la misma dirección y cuando a pesar de éstas el cambio deseado no sobreviene o no se sostiene en el tiempo, los actores son invadidos por un gran sentimiento de frustración.

Está claro, pues, que el tema de la asimilación de la innovación o el de su sostenibilidad no dependen solamente de las voluntades de los actores del desarrollo. Están involucrados en este proceso infinidad de factores personales, sociales, económicos, políticos y culturales, cuyas intrincadas relaciones están aún lejos de dilucidarse. Esperamos que este trabajo haya contribuido en algo a despejar algunas de sus interrogantes y al surgimiento de muchas otras que deberán seguir siendo investigadas en el futuro.

La Paz, 24 de diciembre de 2007.

### REFERENCIAS

Adams, D. Nelson, R. y Todd, P.A. (1992) Perceived usefulness, ease of use and usage of information technology: A replication. *MIS Quarterly*, 16, 2, 227-247.

Adelson, R., Vanloy, W.J. y Hepburn, K. (2007). Performance change in an organizational setting: A conceptual model. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 17, 2, 69-80.

Agarwal, R. and Prasad, J. (1998). A Conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of IT. *Information Systems Research*, 9, 2, 204-215.

Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewoods Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

Ajzen, I., y Madden, T.J. (1986). Prediction of goal – oriented behavior: Attitudes, intention and perceived behavioural control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.

Ajzen, I. (2002). Perceived behavioural control, self-efficacy, locus of control and theory of planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665-683.

Alavi, M. y Joachimsthaler, E.A. (1992). Revisiting DSS implementation: A meta-analysis of the literature and suggestions for researchers. *MIS Quarterly*, 16, 1, 95-116.

Albarracín, D., Johnson, B.T., Fishbein, M. y Muellerleile, P.A. (2001). Theories of reasoned action and planned behaviour as models of condom use: A Meta-Analysis. *Psychological Bulletin*, 127, 1, 142-161.

Albó, X. (1985). *Desafíos de la solidaridad aymara*. La Paz: CIPCA.

Albó, X, Libermann, K., Godinez, A. y Pifarré, F. (1989). *Para comprender las culturas rurales de Bolivia*. La Paz: Prisa.

Amir, Y. (1969). Contact hypothesis in ethnic relations. *Psychological Bulletin*, 71, 319-342.

Antonelli, C. (1985). The diffusion of fan organisational innovation: International data telecommunications and multinational industrial firms. *International Journal of Industrial Organisation*, 3, 1, 109-118.

Arciniega, L., y González, L. (2002). Valores individuales y valores corporativos percibidos: una aproximación empírica. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 12, 1, 41-59.

Arch, E.C. (1992). Affective control efficacy as a factor in willingness to participate in a public performance situation. *Psychological Reports*, 71, 1247-1250.

Ayala, J.C. y Manzano, G. y De la Torre, A. (2006). Factores que influyen en el éxito de los emprendedores: Propuesta de un modelo teórico de análisis. En C.

Marreiros, L.A. Coelho y Cols. (Eds). *Inovação e empreendedorismo para o séc. XXI*, (Pp. 273-286). Sao Paulo: Priexa.

Azrin, N.H., Hutchinson, R.R., y McLaughling, R. (1972). The opportunity for aggression as an operant reinforcer during aversive stimulation. En R. Ulrich y P. Mountjoy (Eds). *The Experimental Analysis of Social Behavior*, (Pp 220-231). New York: Appleton Century Crofts.

Ander Egg, E. (1981). *Metodología y práctica del desarrollo de la comunidad*. Buenos Aires: Editorial Humanitas.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behaviour change. *Psychological Review*, 84, 2, 191-215.

Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy. The exercise of Control*. New York: W.H. Freeman and Co.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewoods Cliffs, N.J.: Prentice Hall.

Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.

Bandura, A. (2006). Guide to the construction of self-efficacy scales. En F. Pajares y T. Urdan (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents*, (Pp. 307-337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Bandura, A., Cioffi, D., Taylor, C.B. y Brouillard, M.E. (1988). Perceived self-efficacy in coping with cognitive stressors and opioid activation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55, 479-488.

Bandura, A., Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Gerbino, M. y Pastorelli (2003). *Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychological functioning. Child Development, 74, 3, 769-782.*

Baron, R., Kerr, N. y Millar, N. (1992). *Group process, group decision, group action.* Buckingham: Open University Press.

Bentler, P.M. (1986). Structural modelling and Psychometrika: A historical perspective on growth and achievement. *Psychometrika, 51, 35-51.*

Benvignati A M, (1982). Interfirm adoption of capital-goods innovations. *Review of Economics and Statistics, 64, 330-335*

Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas. The case for intention. *Academy of Management Review, 13, 3, 442-453.*

Bird, B. (1992). The Roman God Mercury: An entrepreneurial archetype. *Journal of Management Enquiry, 1, 3, 123-145.*

Block, J. y Kremen, A. M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology, 70, 349-361.*

Block, J. (2002). *Personality as an affect-processing system.* Mahwah, NJ: Erlbaum.

Blumenschein, K., Johannesson, M., Blomquist, G.C., Liljas, B. y O'Connor, R.M. (1998). Experimental results on expressed certainty and hypothetical bias in contingent evaluation. *Southern Economy Journal, 65, 169-177.*

Bond, B. (1956). The group discussion-decision approach: an appraisal of its use in health education. *Dissertation Abstracts*, 16, 903-904.

Boyd, J.P. (1980). Three orthogonal models of adoption of agricultural innovation. *Rural Sociology*, 45, 309-324.

Brancheau, J. C. y Wetherbe, J. C. (1990). The Adoption of Spreadsheet Software: Testing Innovation Diffusion Theory in the Context of End-User Computing. *Information Systems Research*, 1, 115-143.

Brown, T.C., Champ, P.A., Bishop, R.C. y McCollum, D.W. (1996). Which response format reveals the truth about donation to a public good? *Land Economy*, 72, 152-166.

Brown, T.C. Ajzen, I. y Hrbes, D. (2003). Further tests of entreaties to avoid hypothetical bias in referendum contingent valuation. *Journal of Environmental Economics and Management*, 46, 353-361.

Bruning, J.L., y Kintz, B.L. (1977). *Computational Handbook of Statistics*. Glenview: Scott, Foresman & Company.

Bunge, M. (1975). *Teoría y realidad*. Barcelona: Ariel.

Burkhardt, M.E., y Brass, D.J. (1990). Changing Patterns or Patterns of Change: The Effects of Change in Technology on Social Network Structure and Power. *Administrative Science Quarterly*, 35, 104-127.

Busenitz, L. y Barney, J. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations. *Journal of Business Venturing*, 12, 1, 9-30.

Campbell, D. y Stanley, J. (1970). *Diseños experimentales y cuasi-experimentales en la investigación social*. Buenos Aires: Amorrortu.

Caprara, G.V. (2001). *Self-efficacy assessment*. Trento, Italia: Erickson.

Caprara, G.V. y Gerbino, M. (2001). Affective perceived self-efficacy: The capacity to regulate negative affect and to express positive affect. En G.V. Caprara (Ed.). *Self-efficacy assessment*, (Pp. 35–50). Trento, Italia: Erickson.

Caprara, Gerbino y Delle Fratte (2001). Autoeficacia interpersonal. En En G.V. Caprara (Ed.). *Self-efficacy assessment*, (Pp. 51–61). Trento, Italia: Erickson.

Caprara, G.V. y Bonino, S. (2006). *Il comportamento prosociale. Aspetti individuali, familiari e sociali*. Roma: Erickson.

Carson, R.T., Hanemann, W.M., Kopp, R.J., Krosnick, J.A., Mitchell, R.C., Presser, S., Rudd, P.A., Smith, V.K., Conaway, M. y Martin, K. (1998). Referendum design and contingent evaluation: The NOAA panel's no-vote recommendation. *Review of Economy Statistics*, 80, 484-487.

Carter, T. (1994). *The process of change: Tools for the change agents*. Anand: India National Dairy Development Board Report.

Cartwright, D. (1959). *Studies in Social Power*. Michigan: Institute for Social Research.

Coch, L. y French, J.R. (1948). Overcoming resistance to change. *Human Relations*, 1, 512-533.

Cole, A. (1959). *Business enterprise in its social setting*. Boston: Harvard University Press.

Coleman, J.S. (1966). *Medical Innovation: A diffusion Study*. New York: Bobbs-Merill.

Collins, J. y Moore, D. (1970). *The organization makers*. New York: Appleton Century Crofts.

Chatman, E.A. (2007). Diffusion theory: A review and test of a conceptual model in information diffusion. *Journal of the American Society for Information Science*, 3, 6, 377-386.

Charters, W.W., y Pellegrin, R.S. (1972). Barriers to the innovation process. Four Case Studies of Differential Staffing. *Educational Agricultural Quarterly*, 9, 3-4.

Churchill, A.C. y McMurray, N.E. (1989). *Self-efficacy and unpleasant intrusive thought*. Publicación de la Universidad de Melbourne.

Conn, V.S., Tripp-Reimer, T. y Maas, M.L. (2003). Older Women and Exercise: Theory of Planned Behavior Beliefs. *Public Health Nursing*, 20, 2, 153-163.

Costa, M. y López, E. (1986). *Salud comunitaria*. Barcelona: Martínez Roca.

Crispo, A. y Jenney, T.J. (Comunicación personal, mayo de 2007). Disponible en: [www2.tech.purdue.edu/ols/courses/ols386/crispo/changereadinesstest.doc](http://www2.tech.purdue.edu/ols/courses/ols386/crispo/changereadinesstest.doc).

Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.



Cummings, R.G. y Taylor, L.O. (1999). Unbiased value estimates for environmental goods: A cheap talk design for the contingent valuation method. *American Economic Review*, 89, 649-665.

Cummings, R.G., Elliott, S., Harrison, G.W. y Murphy, J. (1997). Are hypothetical referenda incentive compatible? *Journal of Political Economics*, 105, 609-621.

Davidson, J. R. y Kiesler, S. (1964). Cognitive behaviour before and after decisions. En L. Festinger (Ed.). *Conflict, Decision and Dissonance*, (Pp 10-20). Stanford: Stanford University Press.

Davidson, J. R., Payne, V.M., Connor, K.M. (2005). Trauma, resilience and saliostasis: effects of treatment in post-traumatic stress disorder. *International Clinical Psychopharmacology*, 20, 43-48.

Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 3, 319-340.

Davis, F.D. (1993). User acceptance of information technology. System characteristics, user perceptions and behavioural impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 475-487.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., y Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 8, 982-1002.

Díaz, F. y Rodríguez, A. (2003). Locus of control and values of community entrepreneurs. *Social Behaviour and Personality*, 31, 8, 739-748.

Dickie, M., Fisher, A. y Gerking, S. (1987). Market transactions and hypothetical demand: A comparative study. *Journal of American Statistics Association*, 82, 69-75.

DiClemente, C.C., Prochaska, J.O., Fairhurst, S.K., Velicer, W.F., Velasquez, M.M. y Rossi, S.S. (1991). The process of smoking cessation: An analysis of precontemplation, contemplation and preparation stages of change. *Journal of Consultant Clinical Psychology*, 59, 2, 295-304.

Dillon, A. y Morris, M. (1996). User acceptance of new information technology: theories and models. *Annual Review of Information Science and Technology*, 31, 3-32.

Downs, G.W., y Mohr, L.B. (1976). Conceptual issues in the study of innovations. *Administrative Science Quarterly*, 21, 700-714.

Drucker, P. (1970). Entrepreneurship in business enterprise. *Journal of Business Policy*, 1, 17-29.

Edwards, W. (1954). The theory of decision making. *Psychological Bulletin*, 51, 380-417.

Eisenberg, N., Cumberland, A., Spinrad, T. L., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Reiser, M., Murphy, B. C., Losoya, S. H. y Guthrie, I. K. (2001). The relations of regulation and emotionality to children's externalizing and internalizing problem behavior. *Child Development*, 72, 1112-1134.

Eisenberg, N., y Spinrad, T. L. (2004). Emotion-related regulation: Sharpening the definition. *Child Development*, 75, 334-339.

Etzioni, A. y Etzioni, E. (1964). *Social Change*. New York: Basic Books.

Etkin, J., y Schvarstein, L. (1995). *Identidad de las organizaciones. Invarianza y Cambio*. Buenos Aires: Paidós.

Festinger, L. (1957). *A theory of Cognitive Dissonance*. Evanston, Ill: Row, Peterson.

Festinger, L. (1964). *Conflict, decision and dissonance*. Stanford: Stanford University Press.

Fichman, R.G. Information Technology Diffusion: A review of empirical research. Manuscrito inédito, MIT Sloan School of Management. Junio, 1992.

Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior. An Introduction to Theory and Research*. Reading, Massachusetts: Addison – Wesley Publishing Co.

Fitzgerald, L. Ferlie, E. y Hawkins, C. (2005). Innovation in healthcare: How does credible evidence influence professionals? *Health and Social Care in the Community*, 11, 3, 219-228.

Flett, G. L., Blankstein, K. R. y Obertinsky, M. (1996). Affect intensity, coping style, mood regulation expectancies, and depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 20, 221-228.

Folkman S, Moskowitz JT. (2000). Positive affect and the other side of coping. *American Psychologist*, 55, 647-654.

Fredrickson, B. L. y Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Psychological Science*, 13, 172-175.

Freeman, A. y Dolan M. (2001). Revisiting Prochaska y DiClemente's Stages of Change Theory: An expansion and specification to aid in treatment planning and outcome evaluation. *Cognitive and Behavioral Practice*, 8, 224-234.

Frey, R.S., y Freeman, D.M. (1981). Stratification and risk taking in Pakistan: A Reply to Cancian. *Rural Sociology*, 46, 645-651

Fulk, J., Schmitz, J., y Steinfeld, C.W. (1995). A social influence model of technology use. En J. Fulk y C.W. Steinfeld (Eds.). *Organizations and Communication Technology*, (Pp. 117-141). Newbury Park, CA: Sage,

Fundación Santa María (1994). *Jóvenes Españoles 94*. Madrid: S.M.

García, A. y Boria, S.R. (2006). *Los nuevos emprendedores: Creación de empresas en el siglo XXI*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Gartrell, J.W. (1977). Status inequality and innovation: The green revolution in Andhra Pradesh, India. *American Sociological Review*, 44, 73-94.

Gilbert, D. T., y Malone, P. S. (1995). The correspondence bias. *Psychological Bulletin*, 117, 21-38.

Goldstein, A.P., Spreafkin, R.P., Gershaw, N.J., y Klein, P. (1980). *Skillstreaming the adolescent. A Structured Learning Approach to Teaching Prosocial Skills*. Champaign, Illinois: Research Press Co.

Goldstein, K. M., y Blackman, S. (1978). *Cognitive style: Five approaches and relevant research*. New York: John Wiley & Sons.

Gordon, J. (1997). *Comportamiento organizacional* (Quinta Edición). México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

Granovetter, M. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. En R. Collins (Ed). *Sociological Theory*, (Pp. 201 – 233). San Francisco: Jossey Bass.

Gross, J.J. (1999). Emotion and emotion regulation. En L.A. Pervin y O.P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*, (Pp. 525-552). New York: Guilford.

Grossi, F. J., Herrero, F. J., Rodríguez, F.J., y Fernández, J.A. (2000). Conducta de voto en los jóvenes. *Psicothema*, 12, 2, 255-259.

Guimaraes, T., Igbaria, M. and Lu, M. (1992). The Determinants of DSS Success: An Integrated Model. *Decision Sciences*, (Marzo-Abril), 409-429.

Hammarberg, A. y Svenson, O. (2000). Individual post-decision processes in group settings. *Scandinavian Journal of Psychology*, 41, 145-158.

Hale, J.L., Householder, B.J. y Greene, K.L. (2003). The theory of reasoned action. En J.P. Dillard y M. Pfau (Eds). *The Persuasion Handbook: Developments in Theory and Practice*, (Pp. 259-286). Thousand Oaks, CA: Sage.

Hambleton, R.K. (1994). Guidelines for adapting educational and psychological tests: A progress report. *European Journal of Psychological Assessment*, 10, 229-244.

Healy, K. (1982). *Caciques y patronos*. La Paz: CERES.

Hersey, P. Blanchard, K.H., y Johnson, D.E. (1998). *Administración del comportamiento organizacional. Liderazgo Situacional*. México: Prentice Hall.

Hoffman, L.R., y Maier, N.R, (1961). Quality and acceptance of problem solutions by members of homogeneous and heterogeneous groups. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 3, 401-407.

Hoffman, L.R. (1959). Homogeneity of member personality and its effect on group problem-solving. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 58, 27-32.

Hofstede, G. (2001). *Culture's consequences: Comparing values behaviours, institutions and organisations across nations*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Hutchinson, R.R. (1983). Productos colaterales del control aversivo. En W.K Honig y J.E.R. Staddon (Eds). *Manual de Conducta Operante*, (Pp. 556-577). México: Trillas.

Hyun-Jin, C. y Villegas, J. (2007). Consumer responses to advertising on the Internet: The effect of individual difference on ambivalence and avoidance. *Cyber Psychology & Behavior*, 10, 2, 258-266.

Isabella, L.A. (1990). Evolving interpretations as a change unfolds: How managers construe key organizational events. *Academy of Management Journal*, 33, 1, 7-41.

Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink. A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Boston: Houghton Mifflin.

Janis, I.L. (1982). Counteracting the adverse effects of concurrence-seeking in policy-planning groups: Theory and research perspectives. En H. Brandstatter, J.H.

Davis y G. Stocker-Kreichgauer (Eds). *Group decision making*, (Pp. 317-321). New York: Academic Press.

Janis, I.L., y Mann, L.,(1977). *Decision making. A psychological analysis of conflict, choice and commitment*. New York: The Free Press.

Jecker, J. D. (1964). Selective exposure to new information. En L. Festinger (Ed.) *Conflict, Decision and Dissonance*, (Pp. 65-81). Stanford: Stanford University Press.

Johnson, H. M. (1974). *El cambio social*. Buenos Aires: Paidós.

Kahneman, D. y Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An analysis of decision under risk. *Econometrika*, 47, 2, 263-292.

Kahneman, D. y Tversky, A. (1981). The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 211, 453-458.

Kahneman, D., Slovic, P. y Tversky, A. (1982). *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*. Cambridge: University Press.

Kahneman, D. y Tversky, A. (1984). Choices, values and frames. *American Psychologist*, 39, 341-350.

Kast, E., y Rosenzweig, J. (1988). *Administración en las organizaciones*. México: McGraw Hill.

Katz, D. y Kahn, R.L. (1979). *Psicología Social de las Organizaciones*. Mexico: Trillas.

Kelman, H.C. (1958). Compliance, identification and internalization: Three processes of attitude change. *Journal of Conflict Resolution*, II, 1, 51-60.

Klein, K.J. y Knight, A. P. (2005). Innovation implementation. Overcoming the challenge. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 5, 243-246.

Knight, F.H. (1967). A descriptive model of the intra-firm innovation process. *Journal of Business of the University of Chicago*, 40, 54-67.

Kotler, P. (1997). *Marketing Management*. Englewoods Cliff, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Krueger, N.F. (2000). The cognitive infrastructure of opportunity emergence. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 24, 3, 5-23.

Krueger, N.F. y Brazeal, D.V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 3, 91-104.

Larsen, R.J. y Prizmic, Z. (2004). Affect regulation. En R. Baumeister y K.D. Vohs (Eds.). *Handbook of self-regulation*, (Pp. 40-61). New York, NY: Guilford.

León, M., y Días, B. (2005). El pensamiento grupal en decisiones de organizaciones de economía social. *Revista Venezolana de Economía Social*, 5,10, 7-18.

Leonard-Barton, D. y Deschamps, I. (1988). Managerial influence in the implementation of new technology. *Management Science*, 34, 1252-1265.



Levine. R. Dynamics of multicandidate elections: Menu – dependent preferences. Tesis Inédita para obtener el grado de Doctor en Filosofía (PhD) en el Departamento de Ciencias Políticas, Universidad de Duke, 2003.

Levine, J., y Moreland, R. (1998). Small groups. En G. Gilbert, S. Fiske y G. Lindzey (Eds). *The Handbook of Social Psychology*, (Pp.415-469). Boston: McGraw-Hill.

Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: Selected theoretical papers*. New York: Harper.

Lippitt, R., Watson, J. y Wesley, B. (1970). *La dinámica del cambio planificado*. Buenos Aires: Amorrortu.

List, J. A. (2001). Do explicit warnings eliminate the hypothetical bias in elicitation procedures? Evidence from field auctions for sportcards. *American Economy Review*, 91, 1498-1507.

Liu, H.C., Chou, P., Lin, K.N., Wang, S.J., Fuh, J.L., Lin, H.C., Liu, C.Y., Wu, G.S., Larson, E.B., White, L.R., Graves, A.B. y Teng, E.L. (1994). Assessing cognitive abilities and dementia in a predominantly illiterate population of older individuals in Kinmen. *Psychological Medicine*, 24, 763-770.

Llanque, A. Percepción de satisfactores en territorios comunales campesinos del norte amazónico boliviano. Tesis inédita. Universidad Católica Boliviana, La Paz, 2005.

Llinares, L.I., Molpeceres, M.A. y Musitu, G. (2001). La autoestima y las prioridades personales de valor. Un análisis de sus interrelaciones en la adolescencia. *Anales de Psicología*, 17, 2, 189-200.

Loomis, A. Gonzales-Caban, R. y Gregory, R. (1994). Do reminders of substitutes and budget constraints influence contingent valuation estimates? *Land Economy*, 70, 499-506.

McClelland, D. (1961). *The achieving society*. Van Nostrand: Princeton, N.J.

Mahajan, V., Muller, E. y Bass, F.M. (1990). New product diffusion models in marketing. A review and directions for research. *Journal of Marketing*, 54, 1-26.

Mann, L., Janis, I.L. y Chaplin, R. (1969). The effects of anticipation of forthcoming information on pre-decisional processes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 11, 10-16.

Mansfield, E. (1961). Technical change and the rate of imitation. *Econometrika*, 29, 4, 741-766.

Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2, 3, 173-191.

Midgley, D.F., y Dowling, G.R. (1978). Innovativeness: The Concept and Its Measurement. *Journal of Consumer Research*, 4, 229-242.

Miller, K. (2005). *Communication theories. Perspectives processes and contexts*. New York: McGraw Hill.

Miles, M. B. (1964). *Innovation in Education*. New York: Columbia University.

Moore, W.E. (1963). *Social change*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Moore, G. C. y Benbasat, I. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, Volume 2, 192-222.

Nueno, P. (2001). *Emprendiendo. El arte de crear empresas y sus artistas*. Bilbao: Deusto.

Olson, S. L., Schilling, E. M., y Bates, J. E. (1999). Measurement of impulsivity: Construct coherence, longitudinal stability, and relationship with externalizing problems in childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 151–165.

OMS/OPS (1985). *Cluster sample analysis for rural population*. Ginebra: OMS.

Organización Mundial del Comercio (2005). Examen de las políticas comerciales: Bolivia. Informe de la Secretaría. Órgano de Examen de las Políticas Comerciales. WT/TPR/S/154, 4 de octubre.

Ostlund, L.E. (1974). Perceived innovation attributes as predictors of innovativeness. *Journal of Consumer Research*, 1, 23-29

Páez, D., Marques, J. e Insúa, P. (1996). El estudio científico de los grupos. Representaciones prototípicas y de la variabilidad de los grupos; el estudio de datos grupales dependientes e investigaciones de procesos colectivos y grupales. En S. Ayestarán (Ed.). *El Grupo como Construcción Social*, (Pp. 250-300). Barcelona: Plural.

Paglis, L.L. Stephen G. Green, S.G. (2002). Leadership self-efficacy and managers' motivation for leading change. *Journal of Organizational Behavior*, 23, 2, 215 - 235

Pajares, F. y Urdan, T. (2006). *Self-Efficacy beliefs of adolescents*. Greenwich, Connecticut: IAP.

Pankratz, M., Hallfors, D. y Cho, H. (2002). Measuring perceptions of innovation adoption: The diffusion of a federal drug prevention policy. *Health Education Research. Theory and Practice*, 13, 3, 315-326.

Pastortelli, C. y Picconi, L. (2001). Autoefficacia scolastica, sociale e regolatoria. En En G.V. Caprara (Ed.). *Self-efficacy assessment*, (Pp. 87–104). Trento, Italia: Erickson.

Pastorelli, C., Caprara, G.V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S. y Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17, 2, 87-97.

Pedhazur, E. (1996). *Multiple regression in behavioral research. Explanation and prediction*. Orlando: Harcourt Brace.

Prochaska, J.O. (1979). *Systems of Psychotherapy: a Transtheoretical Analysis*. Pacific, CA: Brooks-Cole.

Prochaska, J.O. y DiClemente, C.C. (1982). Transtheoretical therapy toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice*, 19, 3, 276-287.

Prochaska, J. O. y DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 51*, 390-395.

Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. y Norcross, J.C. (1992). In search why people change. Application to Addictive Behaviors. *American Psychologist, 47*, 9, 1102-1114.

Prochaska, J.O., Norcross, J.C., y DiClemente, C.C. (1994). *Changing for Good*. New York, NY: William Morrow.

Quinn, J.B. (1980). *Strategies for change: Logical Incrementalism*. New York: Homewood Irwin.

Radke, M y Klisurich, D. (1947). Experiments in changing food habits. *Journal of the American Dietetic Association, 23*, 403-409.

Ramamurthy, K. King, W. R. y Premkumar, G. (1992). User characteristics - DSS effectiveness linkage: An empirical assessment. *International Journal of Man-machine Studies, 36*, 469-505.

Rappaport, J. (1977). *Community psychology. Values, research and action*. New York: Holt. Rinehart and Winston.

Ribes, E. (1992). Factores macro y micro-sociales participantes en la regulación del comportamiento psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta, 18*, 39-55.

Rodríguez, A. (1977). *Psicología Social*. México: Trillas.

- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (1973). *Communication strategies for family planning*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M. (1990). The R&D/marketing interface in the technological innovations process. En M. M. Saghafi y A. K. Gupta (Eds.). *Advances in Telecommunications Management*, Vol. 1. (Pp. 5-14). Greenwich: JAI Press.
- Rogers, E. M. y Shoemaker, F.F. (1971). *Communication of Innovations: A Cross-cultural approach*. New York: The Free Press.
- Rogers, E. M., Ascroft, J.R. y Roling, N.G. (1970). Diffusion of innovations in Brazil, Nigeria and India. East Lansing, Michigan State University, Department of Communication. *Diffusion of Innovations Research Report*, 24, 6-12.
- Rogers, E. M, Daley, H. y Wu, T. (1980). *The diffusion of personal computers*. Stanford, CA: Stanford University.
- Rogers, E. M. y Larsen, J.K. (1984). *Silicon Valley fever: Growth of high-technology culture*. New York: Basic Books.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rosenthal, T.L., y Bandura, A. (1978). Psychological modeling. Theory and Practice. En S.L. Garfield y A.E. Bergin (Eds.). *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change: An Empirical Analysis*, (Pp. 621-658). New York: Wiley.

Ross, L. (1977). The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. En L. Berkowitz (Ed.). *Advances in experimental social psychology*, (Pp. 173-220). New York: Academic Press.

Roth, E. (1986). *Competencia Social: El Cambio del comportamiento individual en la comunidad*. México: Trillas.

Roth, E., Bohrt, R. y Jung, J.E. (1993). *Sustentabilidad y desarrollo local. Análisis de los factores asociados a la permanencia del cambio en comunidades rurales de Bolivia*. La Paz: CIEC/EDOBOL.

Roth, E. (1999). La sostenibilidad de las acciones de salud comunitaria. En R. Briceño-León (Ed). *Ciencias Sociales y Salud en América Latina: Un Balance*, (Pp 351-361). Caracas: Exlibris.

Roth, E. (2000). Cambio social y decisiones comunitarias. Análisis de factores psico-sociales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 32,1, 9-29.

Rowe, A.J. Mason, R.O. Dickel, K.E. Mann, R.B. y Mokler, R.J. (1994). *Strategic Management: A methodological approach*. Reading Massachusetts: Addison-Wesley.

Russell, J. A. y Carroll, J. M. (1999). On the bipolarity of positive and negative affect. *Psychological Bulletin*, 125, 3-30.

Russell, J.A. y Sato, K. (1995). Comparing emotion words between languages. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 26, 384-391.

Ryan, B., y Gross, N.C. (1943). The diffusion of hybrid corn seed in two Iowa communities. *Rural Sociology*, 8, 15-24.

Ryan, B., y Gross, N.C. (1950). Acceptance and diffusion of hybrid corn seed in two Iowa communities. Ames, Iowa Agricultural Experiment Station. *Research Bulletin*, 372, 665-679.

Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. Chicago: The University Chicago Press.

Sánchez Vidal, A. (1991). *Psicología comunitaria. Bases conceptuales y operativas*. Barcelona: PPU.

Sánchez Vidal, A. (1996). *Psicología Comunitaria. Bases conceptuales y operativas. Métodos de intervención*. Barcelona: EUB.

Sánchez Vidal, A. (2002). *Psicología social aplicada*. Madrid: Prentice Hall.

Sánchez Santa-Bárbara, E. (1999). Relación entre la autoestima personal, la autoestima colectiva y la participación en la comunidad. *Anales de Psicología*, 15, 2, 251-260.

Sánchez Santa-Bárbara, E. y García J. M. A. (2001). Análisis de las motivaciones para la participación en la comunidad. *Papers*, 63/64, 171-189.

Schumpeter, J. A. (1982). *Historia del análisis económico*. Madrid: Ariel.

Schwartz, S. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. En M.P. Zanna (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology*. London: Academic Press.

Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., y Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values



with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 5, 519-542.

Schwartz, S.H., y Bardi, A. (2001). Value hierarchies across cultures taking a similarities perspective. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 32, 3, 268-290.

Schein, E.H. (1968). Management development as a process of influence. En D.R. Hampton (Ed). *Behavioral Concepts in Management*, (Pp. 110-126). Belmont: Dickinson Publishing.

Seekins, T. y Fawcett, S.B. (1984). Planned diffusion of social technologies for community groups. En C.S. Paine, G.T. Bellamy y B. Wilcox (Eds.). *Human Services that work. From innovation to standard practice*, (Pp 78-95). Baltimore: Paul H. Brookes.

Shane, S. y Venkatamaran, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25, 1, 217-226.

Shanteau, J. y Ngui, M.L. (1989). Colloquium in the University of Pennsylvania, Philadelphia.

Shapiro, A. y Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. En C.A. Kent, D.L. Sexton y K.H. Vesper (Eds.). *Encyclopaedia of Entrepreneurship*, (Pp. 72-90). Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Sherif, M. y Hovland, C.I (1961). *Social Judgment: Assimilation and contrast effects in communication and attitude change*. New Haven: Yale University Press.

Skinner, B.F. (1939). *The behavior of organisms*. New York: Appleton Century Crofts.

- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. New York; Macmillan Co.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall
- Skinner, B.F. (1979). *Contingencias de reforzamiento. Un análisis Teórico*. México: Trillas.
- Slovic, P. y Lichtenstein, S. (1971). Comparison of Bayesian and regression approaches to the study of information processing in judgement. *Organizational Behavior and Human Performance*, 6, 649-744.
- Smith, R.A. y Biddle, S.J. (1999). Attitudes and exercise adherence: Test of the Theories of Reasoned Action and Planned Behaviour. *Journal of Sports Sciences*, 17, 4, 269 – 281.
- Stermann, J. (2006). *Filosofía andina*. La Paz: EDOBOL.
- Straub, D., Limayen, M. y Karahana-Evaristo, E. (1995), Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing. *Management Science*, 41, 8, 1328-1342.
- Tanny, S.M. y Derzko, N.A. (2006). Innovators and imitators in innovation diffusion modelling. *Journal of Forecasting*, 7, 4, 225-234.
- Taylor, S. y Todd, P.A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing Models. *Information Systems Research*, 6, 2, 144-176.
- Teisberg, E.O. (1992). McCaw cellular communications Inc., in 1990. *Harvard Business Review*, 53: 127-133.

- Temple, D. (1989). *Estructura comunitaria y reciprocidad*. La Paz: Hisbol.
- Temple, D. (2003). *Las estructuras elementales de la reciprocidad*. La Paz: Plural.
- Thompson, S.H. (2001). Demographic and motivation variables associated with Internet usage activities. *Journal of Internet Research*, 11, 2, 125-137.
- Tversky, A., y Kahneman, D. (1986). Rational choice and the framing of decisions. *Journal of Business*, 59, 4, 251-278.
- Van de Vijver, F. J. (1998). Towards a theory of bias and equivalence. *ZUMA-Nachrichten*, Spezial, January, 41-65.
- Van de Vijver, F.J. y Poortinga, Y.H. (1992). Testing in culturally heterogeneous populations: When are cultural loadings undesirable? *European Journal of Psychological Assessment*, 8, 17-24.
- Van de Vijver, F. J. y Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Londres: Sage Publications.
- Von Bertalanffy, L. (1950). The theory of open systems in physics and biology. *Science*, 11, 23-28.
- Warren, R.L. (1965). *Types of purposive social change at the community level*. Waltham: Brandeis University.
- Watson, D. y Tellegen, A. (1985). Toward a consensual structure of mood. *Psychological Bulletin*, 98, 219-235.
- Watzlawick, P., Weakland, J.H., y Fish, R. (1989). *Cambio*. Barcelona: Herder.

Werner, O. y Campbell, D.T. (1970). Translating, working through interpreters, and the problem of decentering. In R. Naroll y R. Cohen (Eds.). *A Handbook of cultural anthropology*, (Pp. 398-419). New York: American Museum of Natural History.

Westaby, J.D. (2002). Identifying specific factors underlying attitudes toward change: using multiple methods to compare Expectancy-Value Theory to Reasons Theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 5, 1083-1106.

Witkin, B. R. y Altschuld, J.W. (1995). *Planning and conducting needs assessments*. Londres: Sage Publications.

Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

Yousafzai, S.Y. Palister, J.G. y Foxall, G.R. (2006). *A Meta-Analysis of Technology Acceptance Model*. Cardiff Marketing and Strategy Working Papers. Cardiff Business School: Cardiff University, UK.

Zander, I. (2004). El espíritu emprendedor en el ámbito geográfico. Fundamentos conceptuales e implicaciones para la formación de nuevos clusters. Ponencia en la Conferencia "National Innovation Competences and Interests in a Globalized World". Broomfield, Colorado.

Zmud, R.W. (1979). Individual differences and miss success: A review of the empirical literature. *Management Science*, 25, 10, 996-979.

**ANEXOS**

## ANEXO CAPÍTULO 3

## Análisis de Confiabilidad (Coeficiente Alfa) de las Historias de Cambio

## Matriz de Correlación

	N_ACBR	N_ACAR	N_BCAR	N_BCBR	E_ACBR	E_ACAR	E_BCAR	E_BCBR	P_ACBR	P_ACAR	P_BCAR	P_BCBR
N_ACBR	1,0000											
N_ACAR	-,0475	1,0000										
N_BCAR	-,2315	,0021	1,0000									
N_BCBR	,1360	,2646	-,5386	1,0000								
E_ACBR	,0501	,1776	,1744	,2522	1,0000							
E_ACAR	-,0994	,1518	-,1504	-,0287	,4398	1,0000						
E_BCAR	,2381	-,0852	-,2844	,0440	,4347	,3519	1,0000					
E_BCBR	-,0098	,1287	,0643	,2637	,8553	,4132	,4921	1,0000				
P_ACBR	,1483	,2752	-,1020	,4221	-,0931	-,2224	-,0410	-,1844	1,0000			
P_ACAR	,2969	-,0028	-,4858	,5034	-,2365	-,1114	-,0112	-,3611	,3349	1,0000		
P_BCAR	,1579	,2535	-,2418	,4725	,0153	,0949	,3781	,0751	,2749	,2856	1,0000	
P_BCBR	-,0810	,4694	-,2219	,3196	-,1355	-,0657	,0336	-,0347	,4917	,0478	,4949	1,0000

N= 18 y 12 variables

Alfa = 0,6.

## Estadísticos Item-total

	Media de la escala si se borra el ítem	Varianza de la escala si se borra el ítem	Correlación Ítem-total corregido	Correlación Múltiple al cuadrado	Alfa si se borra el ítem
N_ACBR	38,4444	112,3791	,1312	,3321	,5903
N_ACAR	42,1667	88,9706	,3613	,3726	,5406
N_BCAR	43,2778	125,9771	-,3718	,8903	,6685
N_BCBR	41,2222	87,7124	,5102	,9395	,5065
E_ACBR	39,6111	93,6634	,3980	,8854	,5367
E_ACAR	42,7222	105,0359	,1861	,6344	,5813
E_BCAR	42,5556	97,2026	,2799	,8682	,5626
E_BCBR	39,7778	95,1242	,3492	,8761	,5473
P_ACBR	39,6111	98,1340	,3103	,6619	,5571
P_ACAR	41,1111	106,2222	,0267	,6687	,6274
P_BCAR	43,0000	92,7059	,5285	,8200	,5167
P_BCBR	41,5000	94,0294	,3255	,6371	,5514

## Variables Situacionales

		CERTEZA	
		ALTA	BAJA
RIESGO	BAJO	1 Alta disposición al cambio	2 Moderada disposición al cambio
	ALTO	3 Moderada disposición al cambio	4 Baja disposición al cambio

A continuación se describen las situaciones estándar que permitieron producir las respuestas de disposición al cambio.

### NECESIDAD

BC y BR

Actualmente tienes un trabajo relativamente bueno y estable, pero necesitas ganar más dinero.

Te han ofrecido un nuevo trabajo; la oferta es claramente mejor en términos económicos, aunque se trata de algo sobre lo que tú no tienes ninguna experiencia ni conocimiento suficiente y que requiere de mucha responsabilidad, aspecto que lo hace muy exigente para ti. Sin embargo, te ofrecen un contrato a largo plazo y una situación muy estable.

¿Tomarías el nuevo trabajo?

1. Sí 2. No

Si tu respuesta fue SÍ, en la escala siguiente, marca con una X el grado de seguridad con el que tomarías el nuevo trabajo:

Totalmente Seguro	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente Inseguro
-------------------	---	---	---	---	---	---	---	---------------------

## AC y BR

Actualmente tienes un trabajo relativamente bueno y estable, pero necesitas ganar más dinero.

Te han ofrecido un nuevo trabajo; la oferta es claramente mejor en términos económicos, y es algo que tú sabes hacer muy bien y sobre lo que tienes suficiente experiencia. Te informaron también que se te ofrece un contrato a largo plazo y una situación muy estable.

¿Tomarías el nuevo trabajo?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente, marca con una X el grado de seguridad con el que tomarías el nuevo trabajo:

Totalmente Inseguro	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente Seguro
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

## AC y AR

Actualmente tienes un trabajo relativamente bueno y estable, pero necesitas ganar más dinero.

Te han ofrecido un nuevo trabajo; la oferta es claramente mejor en términos económicos, y es algo que tú sabes hacer muy bien y sobre lo que tienes suficiente experiencia. Sin embargo, se trata de un puesto político, por lo que no parece ser muy estable, de manera que podrías trabajar de manera indefinida, pero también podrías perderlo pronto.

¿Tomarías el nuevo trabajo?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente, marca con una X el grado de seguridad con el que tomarías el nuevo trabajo:

Totalmente Inseguro	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente Seguro
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------



BC y AR

Actualmente tienes un trabajo relativamente bueno y estable, pero necesitas ganar más dinero.

Te han ofrecido un nuevo trabajo; la oferta es claramente mejor en términos económicos, aunque se trata de algo sobre lo que tú no tienes ninguna experiencia ni conocimiento suficiente y que requiere de mucha responsabilidad. Sin embargo, se trata de un puesto político por lo que no parece ser muy estable, de manera que podrías trabajar de manera indefinida, pero también podrías perderlo pronto.

¿Tomarías el nuevo trabajo?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente, marca con una X el grado de seguridad con el que tomarías el nuevo trabajo:

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro	_____							Totalmente Seguro

## EXPERIENCIA

BC y BR

Actualmente estás atravesando un momento estable en tu vida, tienes un trabajo que te permite lo necesario para vivir. Sin embargo, te enteras que unos compañeros tuyos de la universidad viajaron al extranjero y les está yendo allí muy bien en el trabajo.

Uno de estos amigos te sugiere que te mudes con él porque dice que te podría ayudar a acomodarte en un buen trabajo. De hecho existe la posibilidad de conseguir trabajo en dicho país, pero deberías postular y someterte a exámenes de oposición muy competitivos y vencerlos para que te acepten. Sin embargo, a pesar de esto, tú tienes confianza en tu formación y experiencia y hay una buena posibilidad de que consigas un buen contrato laboral, además la empresa contratante se encargaría de tramitarte la visa de residencia.

¿Te mudarías al extranjero para probar suerte en un mundo laboral nuevo?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con el que te mudarías para probar suerte en el extranjero.

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro	_____							Totalmente Seguro

## AC y BR

Actualmente estás atravesando un momento estable en tu vida, tienes un trabajo que te permite lo necesario para vivir. Sin embargo, te enteras que unos compañeros tuyos de la universidad viajaron al extranjero y les está yendo allí muy bien en el trabajo.

Uno de estos amigos te sugiere que te mudes con él porque dice que te podría ayudar a acomodarte en un buen trabajo. De hecho existen un par de ofertas muy buenas y tu amigo te asegura que serás aceptado. Además tú tienes confianza en tu formación y experiencia y hay una buena posibilidad de que consigas un buen contrato laboral, además la empresa contratante se encargaría de tramitarte la visa de residencia.

¿Te mudarías al extranjero para probar suerte en un mundo laboral nuevo?

1. Sí                      2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con el que te mudarías para probar suerte en el extranjero.

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro								Totalmente Seguro

## AC y AR

Actualmente estás atravesando un momento estable en tu vida, tienes un trabajo que te permite lo necesario para vivir. Sin embargo, te enteras que unos compañeros tuyos de la universidad viajaron al extranjero y les está yendo allí muy bien en el trabajo.

Uno de estos amigos te sugiere que te mudes con él porque dice que te podría ayudar a acomodarte en un buen trabajo. De hecho existen un par de ofertas muy buenas y tu amigo te asegura que serás aceptado. No obstante, es posible que tu contrato no sea permanente y nadie te garantiza el trámite de tu visa de residencia.

¿Te mudarías al extranjero para probar suerte en un mundo laboral nuevo?

1. Sí                      2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con el que te mudarías para probar suerte en el extranjero.

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro								Totalmente Seguro

BC y AR

Actualmente estás atravesando un momento estable en tu vida, tienes un trabajo que te permite lo necesario para vivir. Sin embargo, te enteras que unos compañeros tuyos de la universidad viajaron al extranjero y les está yendo allí muy bien en el trabajo.

Uno de estos amigos te sugiere que te mudes con él (ella) porque dice que te podría ayudar a acomodarte en un buen trabajo. De hecho existe la posibilidad de conseguir trabajo en dicho país, pero deberías postular y someterte a exámenes de oposición muy competitivos y vencerlos para que te acepten. Asimismo, es posible que tu contrato no sea permanente y nadie te garantiza el trámite de tu visa de residencia.

¿Te mudarías al extranjero para probar suerte en un mundo laboral nuevo?

1. Sí                      2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con el que te mudarías para probar suerte en el extranjero.

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro								Totalmente Seguro

## INFLUENCIA SOCIAL

BC y BR

Actualmente estás estudiando una carrera con la que no te sientes a gusto y por lo tanto estás pensando en cambiarte. Sin embargo, sabes que tu familia se sentiría muy defraudada por tu decisión y tus amigos creen que no es bueno dejar las cosas a medias.

Si bien deseas cambiar de carrera, no estas seguro(a) de que nueva elección te vaya a dejar completamente satisfecho y no sabes qué otra carrera escoger. Sin embargo, si decides cambiar, te aseguraron que no perderías más del 30 por ciento de las materias que ya cursaste.

¿Te cambiarías de carrera?

1. Sí                      2. No

Si tu respuesta fue Sí, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con que te cambiarías de carrera.

	1	2	3	4	5	6	7	
Totalmente Inseguro								Totalmente Seguro

## AC y BR

Actualmente estás estudiando una carrera con la que no te sientes a gusto y por lo tanto estás pensando en cambiarte. Sin embargo, sabes que tu familia se sentiría muy defraudada por tu decisión y tus amigos creen que no es bueno dejar las cosas a medias.

Puesto que deseas cambiar de carrera, te has informado muy bien acerca de las alternativas que tienes y ya sabes con qué elección te sentirías más cómodo(a). Además, si decides cambiar, te aseguraron que no perderías más del 30 por ciento de las materias que ya cursaste.

¿Te cambiarías de carrera?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue SÍ, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con que te cambiarías de carrera.

Totalmente Inseguro	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente Seguro
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

## AC y AR

Actualmente estás estudiando una carrera con la que no te sientes a gusto y por lo tanto estás pensando en cambiarte. Sin embargo, sabes que tu familia se sentiría muy defraudada por tu decisión y tus amigos creen que no es bueno dejar las cosas a medias.

Puesto que deseas cambiar de carrera, te has informado muy bien acerca de las alternativas que tienes y ya sabes con qué elección te sentirías más cómodo(a). Sin embargo, si cambias deberás empezar de nuevo puesto que no se te convalidaría ninguna materia que hayas tomado hasta hoy.

¿Te cambiarías de carrera?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue SÍ, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con que te cambiarías de carrera.

Totalmente Inseguro	1	2	3	4	5	6	7	Totalmente Seguro
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------------

BC y AR

Actualmente estás estudiando una carrera con la que no te sientes a gusto y por lo tanto estás pensando en cambiarte. Sin embargo, sabes que tu familia se sentiría muy defraudada por tu decisión y tus amigos creen que no es bueno dejar las cosas a medias.

Si bien deseas cambiar de carrera, no estás seguro(a) de que la nueva elección te vaya a dejar completamente satisfecho y no sabes cuál otra carrera escoger. Además, si cambias deberás empezar de nuevo puesto que no se te convalidaría ninguna materia que hayas tomado hasta hoy.

¿Te cambiarías de carrera?

1. Sí                    2. No

Si tu respuesta fue SÍ, en la escala siguiente marca con una X el grado de seguridad con que te cambiarías de carrera.

Totalmente Inseguro    1    2    3    4    5    6    7    Totalmente Seguro

## ANEXO CAPITULO 4

## Matriz de Correlación Muestra Rural (Forma Original)

	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V1	1,0000																	
V2	,4514	1,0000																
V3	,4056	,1655	1,0000															
V4	,2489	,0104	,2751	1,0000														
V5	,2245	,2162	,3794	,0249	1,0000													
V6	,1090	,1972	,1333	,0529	,1751	1,0000												
V7	,3605	,4293	,3685	,2646	,4514	,2157	1,0000											
V8	,3064	,2276	,2418	,5076	,1982	,1372	,4422	1,0000										
V9	,2780	,2609	,3497	,3995	,2002	,0673	,4260	,2732	1,0000									
V10	,0958	,0288	,3369	,2975	,2823	,2169	,2880	,1816	,1179	1,0000								
V11	,4041	,2348	,2520	,1890	,0164	-,1225	,2275	,0726	,1601	-,1650	1,0000							
V12	,1048	,3038	,2520	,0945	,0987	,1400	,2275	,2541	,2402	,0254	,4531	1,0000						
V13	,3931	,3848	,4692	,1412	,3828	,3064	,4559	,2654	,2821	,2318	,3203	,3203	1,0000					
V14	,0450	,0965	,1065	,2842	,0902	-,0062	,1177	,3902	,1913	,1898	,0664	,2875	,0685	1,0000				
V15	,0773	-,0357	,1590	,0976	,2548	,2531	,1085	,2156	,0910	,1377	,0000	,2582	,1792	,3084	1,0000			
V16	-,0637	,1036	,0596	,1905	,1584	,0549	,1333	,1606	,2062	,3938	,0420	,2520	,1703	,3046	,3903	1,0000		
V17	,0630	,1750	,1997	,1649	,1739	,2407	,0970	-,0941	,1438	,4802	-,1411	,0513	,2698	,1169	,0729	,1997	1,0000	
V18	,0118	,0018	-,0111	-,2238	,0390	-,1751	-,1751	-,3893	-,0316	-,0819	,1480	-,0164	-,1018	-,2067	-,1189	,0626	,0962	1,0000

N de Casos = 80

Coefficientes de Confiabilidad para 18 ítems

Alfa = ,7884 Alfa para ítem estandarizado = ,7894

## FACTOR "EXPERIENCIA" FORMA ORIGINAL

	V1E	V13E	V11E	V2E	V7E	V3E	V93	V12E
V1E	1							
V13E	,393(**)	1						
V11E	,404(**)	,320(**)	1					
V2E	,451(**)	,385(**)	,235(*)	1				
V7E	,360(**)	,456(**)	,228(*)	,429(**)	1			
V3E	,406(**)	,469(**)	,252(*)	,165	,368(**)	1		
V93	,278(*)	,282(*)	,160	,261(*)	,426(**)	,350(**)	1	
V12E	,105	,320(**)	,453(**)	,304(**)	,228(*)	,252(*)	,240(*)	1

## Matriz de correlaciones

	V1E	V13E	V11E	V2E	V7E	V3E	V93	V12E
V1E	1,0000							
V13E	,3931	1,0000						
V11E	,4041	,3203	1,0000					
V2E	,4514	,3848	,2348	1,0000	1,0000			
V3E	,4056	,4692	,2520	,1655	,3685	1,0000		
V93	,2780	,2821	,1601	,2609	,4260	,3497	1,0000	
V12E	,1048	,3203	,4531	,3038	,2275	,2520	,2402	1,0000

N de Casos = 80

Coeficiente de Confiabilidad 8 items

Alfa = ,7907

## FACTOR "NECESIDAD" FORMA ORIGINAL

	V8	V14	V4	V18	V15
V8	1				
V14	,390(**)	1			
V4	,508(**)	,284(*)	1		
V18	-,389(**)	-,207	-,224(*)	1	
V15	,216	,308(**)	,098	-,119	1

Matriz de correlaciones

	V8	V14	V4	V18	V15
V8	1,0000				
V14	,3902	1,0000			
V4	,5076	,2842	1,0000		
V18	-,3893	-,2067	-,2238	1,0000	
V15	,2156	,3084	,0976	-,1189	1,0000

N de Casos = 80

Coefficiente de Confiabilidad 5 items

Alfa = ,3213

FACTOR INFLUENCIA SOCIAL FORMA ORIGINAL

	V10	V17	V16	V5	V6
<b>V10</b>	1				
<b>V17</b>	,480(**)	1			
<b>V16</b>	,394(**)	,200	1		
<b>V5</b>	,282(*)	,174	,158	1	
<b>V6</b>	,217	,241(*)	,055	,175	1

Matriz de correlaciones

	V10	V17	V5	V6	V16
V10	1,0000				
V17	,4802	1,0000			
V5	,2823	,1739	1,0000		
V6	,2169	,2407	,1751	1,0000	
V16	,3938	,1997	,1584	,0549	1,0000

N de Casos = 80

Coefficiente de Confiabilidad 5 items

Alfa = ,6211



## Matriz de Correlación Muestra Rural (Forma Modificada)

	IDC1	IDC2	IDC3	IDC4	IDC5	IDC8	IDC9	IDC11	IDC12	IDC13	IDC14	IDC15	IDC16	IDC17	IDC18
IDC1	1,0000														
IDC2	-,3199	1,0000													
IDC3	-,0300	-,0060	1,0000												
IDC4	-,2205	,2358	,2010	1,0000											
IDC5	,1778	-,1355	,1001	,0517	1,0000										
IDC8	,2179	-,0988	,1165	-,1176	,0479	1,0000									
IDC9	,1209	-,0223	-,5106	-,0091	,0804	,2090	1,0000								
IDC11	-,4295	,2859	,1222	,3754	-,0942	-,1690	,0202	1,0000							
IDC12	-,0474	,5992	-,1191	,1709	,1687	-,1170	-,0453	,0924	1,0000						
IDC13	-,3686	,6025	,2333	,2796	,0680	-,0937	,0461	,2760	,3267	1,0000					
IDC14	-,1477	,4034	,3428	-,0223	-,1752	-,1335	-,0767	,1905	,2022	,5373	1,0000				
IDC15	,1583	,0192	-,0904	,0857	,1540	-,0347	,1706	,0682	,3285	,1462	,1801	1,0000			
IDC16	-,3629	,2890	,1408	,3458	-,1674	-,1989	-,0782	,6873	,1509	,3580	,2783	,2745	1,0000		
IDC17	,1670	-,0698	,0757	-,1900	,1381	-,0223	-,0703	-,2352	-,0307	,0161	,0098	,0787	-,0496	1,0000	
IDC18	-,2604	,1563	,0062	,3877	-,0048	-,3400	,0175	,1665	,1250	,2195	-,1227	,0669	,3234	-,1524	1,0000

N de Casos = 40

Coefficientes de Confiabilidad para 15 ítems

Alfa = ,5524      Alfa para ítem estandarizado = ,5482

## ESCALA DE DISPOSICIÓN ALCAMBIO (EDC)

### Estadísticos descriptivos de los 35 ítems del EDC

	n	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Típica	Asimetría		Curtosis	
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Error típico
EDC1	399	1	6	4,18	1,320	-,485	,122	-,461	,244
EDC2	399	1	6	3,42	1,390	-,016	,122	-,817	,244
EDC3	398	1	6	3,67	1,457	-,186	,122	-,800	,244
EDC4	398	1	6	4,03	1,286	-,397	,122	-,476	,244
EDC5	396	1	6	2,76	1,678	,500	,123	-1,142	,245
EDC6	396	1	6	4,79	1,102	-1,084	,123	1,057	,245
EDC7	396	1	6	4,65	1,176	-,965	,123	,833	,245
EDC8	396	1	6	3,45	1,389	-,173	,123	-,746	,245
EDC9	392	1	6	4,03	1,119	-,270	,123	-,204	,246
EDC10	395	1	6	3,94	1,254	-,167	,123	-,511	,245
EDC11	392	1	6	3,61	1,532	-,092	,123	-1,014	,246
EDC12	393	1	6	3,34	1,333	-,031	,123	-,654	,246
EDC13	394	1	6	4,37	1,227	-,883	,123	,541	,245
EDC14	392	1	6	3,65	1,532	-,157	,123	-,978	,246
EDC15	394	1	6	3,75	1,408	-,359	,123	-,634	,245
EDC16	390	1	6	4,13	1,088	-,334	,124	-,110	,247
EDC17	393	1	6	4,12	1,296	-,551	,123	-,247	,246
EDC18	393	1	6	4,55	1,155	-,725	,123	,420	,246
EDC19	394	1	6	3,57	1,312	-,175	,123	-,607	,245
EDC20	391	1	6	3,95	1,219	-,373	,123	-,166	,246
EDC21	391	1	6	4,30	1,055	-,482	,123	,207	,246
EDC22	393	1	6	3,71	1,363	-,246	,123	-,577	,246
EDC23	391	1	6	4,43	1,230	-,634	,123	-,094	,246
EDC24	393	1	6	4,38	1,350	-,620	,123	-,362	,246
EDC25	393	1	6	4,47	1,225	-,723	,123	,250	,246

EDC26	393	1	6	3,79	1,345	-,266	,123	-,567	,246
EDC27	391	1	6	4,37	1,186	-,664	,123	,280	,246
EDC28	392	1	6	4,42	1,307	-,641	,123	-,233	,246
EDC29	393	1	6	4,17	1,392	-,461	,123	-,608	,246
EDC30	393	1	6	4,36	1,213	-,462	,123	-,253	,246
EDC31	392	1	6	3,90	1,380	-,418	,123	-,391	,246
EDC32	393	1	6	4,46	1,124	-,534	,123	-,054	,246
EDC33	394	1	6	3,16	1,480	,240	,123	-,984	,245
EDC34	394	1	6	4,11	1,171	-,343	,123	-,338	,245
EDC35	394	1	6	3,71	1,319	-,287	,123	-,539	,245
N válido (según lista)	375								

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD EDC TOTAL (ALFA DE CRONBACH)

Coefficiente de Confiabilidad

N de Casos = 375

N de Items = 35

Alfa = ,8546

## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD POR FACTOR (ALFA DE CRONBACH)

## FACTOR 1: COMPETENCIAS PARA EL CAMBIO

## Matriz de Correlaciones

	EDC23	EDC34	EDC30	EDC27	EDC16	EDC6	EDC9	EDC13	EDC21	EDC32	EDC24	EDC20
EDC23	1,0000											
EDC34	,4008	1,0000										
EDC30	,4492	,3870	1,0000									
EDC27	,4159	,4394	,4051	1,0000								
EDC16	,3389	,4544	,4061	,4429	1,0000							
EDC6	,3010	,2862	,2821	,3615	,3007	1,0000						
EDC9	,2858	,4076	,3653	,3195	,4399	,2978	1,0000					
EDC13	,2175	,2633	,2225	,2840	,2617	,3254	,2439	1,0000				
EDC21	,2580	,3315	,2672	,2802	,3572	,3262	,3078	,2216	1,0000			
EDC32	,2549	,4300	,3489	,3485	,3209	,2475	,2876	,2453	,3157	1,0000		
EDC24	,4015	,2439	,2294	,3279	,2434	,2953	,2434	,1466	,2328	,2543	1,0000	
EDC20	,1160	,2726	,2680	,2984	,2417	,2664	,2705	,2142	,4444	,2535	,1105	1,0000

N de Casos = 376

Coeficientes de confiabilidad 12 items

Alfa = ,8382 Alfa Estandarizado = ,8404

---

**FACTOR 2: INCERTIDUMBRE/PESIMISMO**
**Matriz de Correlaciones**

	EDC14	EDC12	EDC33	EDC10	EDC7	EDC35	EDC11	EDC19
EDC14	1,0000							
EDC12	,3523	1,0000						
EDC33	,2787	,2191	1,0000					
EDC10	,3269	,2305	,2659	1,0000				
EDC7	,2606	,1798	,1705	,2242	1,0000			
EDC35	,2626	,2187	,3557	,2780	,1945	1,0000		
EDC11	,2524	,3074	,2044	,3276	,2165	,2149	1,0000	
EDC19	,2481	,2569	,2845	,2443	,0626	,1663	,2809	1,0000

N de Casos = 388

Coeficientes de Confiabilidad 8 items

Alfa = ,7240 Alfa Estandarizado = ,7229

**FACTOR 3: PRO-ACTIVIDAD PARA EL CAMBIO****Matriz de Correlaciones**

	EDC18	EDC17	EDC4	EDC28	EDC25
EDC18	1,0000				
EDC17	,4002	1,0000			
EDC4	,3777	,3639	1,0000		
EDC28	,4729	,3132	,2740	1,0000	
EDC25	,3298	,3154	,2733	,2376	1,0000

N de Casos = 391

Coeficientes de confiabilidad 5 items

Alfa = ,7139 Alfa Estandarizado = ,7165

---

 FACTOR 4: CONSERVADURISMO

## Matriz de Correlaciones

	EDC1	EDC22	EDC29	EDC15	EDC8
EDC1	1,0000				
EDC22	,4500	1,0000			
EDC29	,3927	,3794	1,0000		
EDC15	,3190	,4302	,3283	1,0000	
EDC8	,1833	,3742	,2344	,3277	1,0000

N de Casos = 393  
 Coeficientes de Confiabilidad 5 items  
 Alfa = ,7215 Alfa Estandarizado = ,7221

## FACTOR 5: RIGIDEZ

## Matriz de Correlaciones

	EDC2	EDC5	EDC3	EDC26
EDC2	1,0000			
EDC5	,2559	1,0000		
EDC3	,3053	,1362	1,0000	
EDC26	,1764	,2790	,1103	1,0000


N de Casos = 393  
 Coeficientes de Confiabilidad 4 items  
 Alfa = ,5140 Alfa Estandarizado = ,5161




## PROTOCOLO DE RESPUESTA EDC

Factor	Ítems del EDC											Σ	Total= Σ/No. Ítems
Competencias y Motivación por el cambio	3	9	13	16	20	21	23	-24	27	32	34		
Manejo de la incertidumbre y el pesimismo	7	10	-11	12	14	19	33	-35					
Manejo del Riesgo	4	-17	18	25	28								
Auto-confianza	2	3	5	26	-30								

### FACTOR 1:


Insuficientes competencias y motivación por el cambio: 1 2 3 4 5 6  


Valores obtenidos entre 1 y 3 se consideran como indicadores de insuficientes competencias y motivación para el cambio.


Suficientes competencias y motivación por el cambio: 1 2 3 4 5 6  


Valores obtenidos entre 4 y 6 se consideran como indicadores de suficientes competencias y motivación para el cambio.

### FACTOR 2:

Insuficiente manejo de la incertidumbre y el pesimismo 1 2 3 4 5 6  


Valores obtenidos entre 4 y 6 se consideran como indicadores de insuficiente manejo de la incertidumbre y el pesimismo.

Suficiente manejo de la incertidumbre y el pesimismo: 1 2 3 4 5 6  


Valores obtenidos entre 1 y 3 se consideran como indicadores de suficiente manejo de la incertidumbre y el pesimismo.

### FACTOR 3:

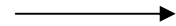
Insuficiente manejo del riesgo: 1 2 3 4 5 6  


Valores obtenidos entre 1 y 3 se consideran como indicadores de insuficiente manejo del riesgo.



---

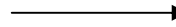
Suficiente manejo del riesgo: 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 5 6



Valores obtenidos entre 4 y 6 se consideran como indicadores de suficiente manejo del riesgo.

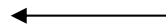
FACTOR 4:

Insuficiente auto-confianza: 1 \_\_\_ 2 \_\_\_ 3 \_\_\_ 4 5 6



Valores obtenidos entre 4 y 6 se consideran como indicadores de insuficiente confianza

Suficiente auto-confianza: 1 2 3 \_\_\_ 4 \_\_\_ 5 \_\_\_ 6

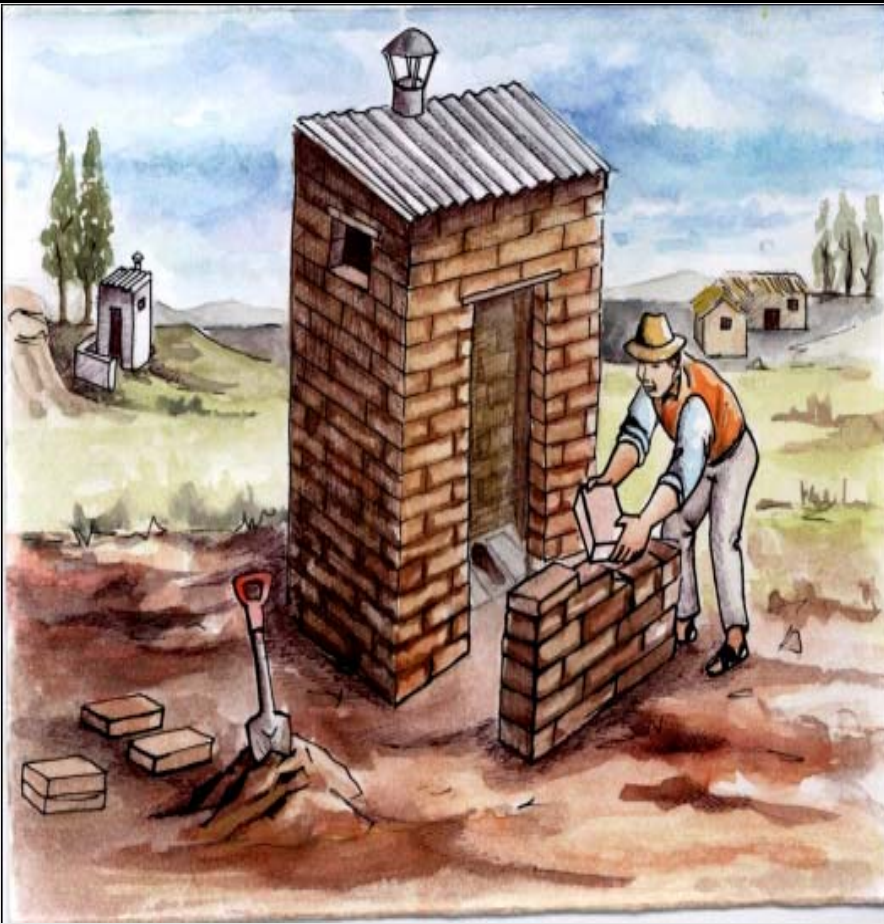


Valores obtenidos entre 1 y 3 se consideran como indicadores de suficiente auto-confianza.

**Índice de Disposición al Cambio IDC  
Forma Original**

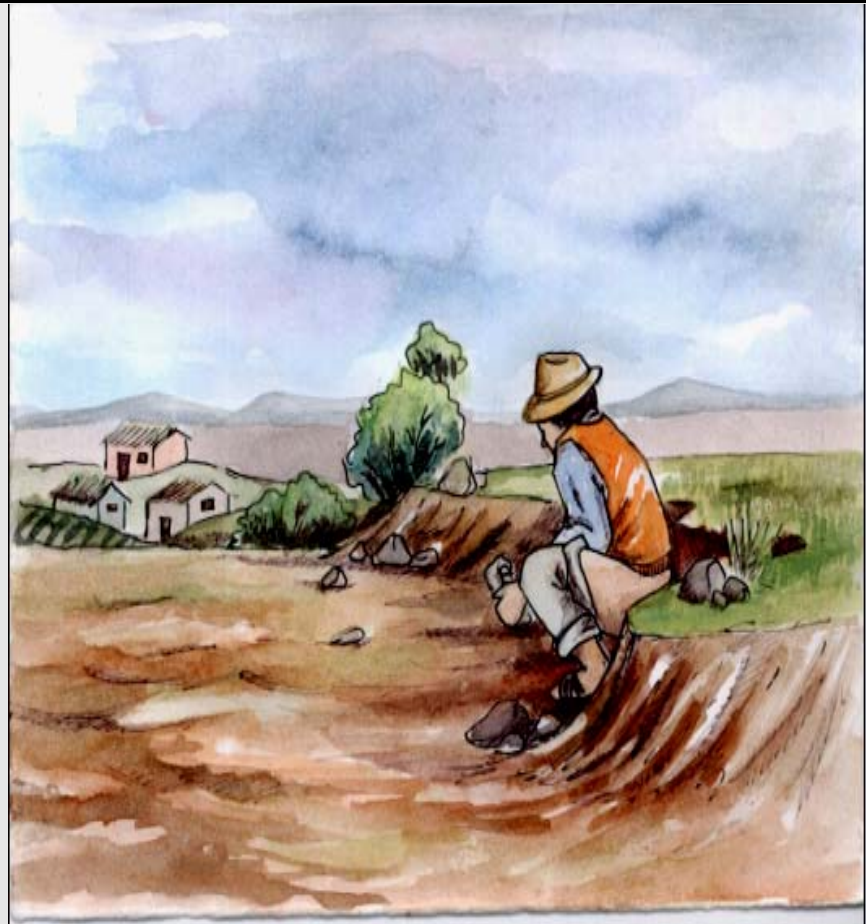
1. Hace tres años una ONG construyó letrinas en todas las casas de la comunidad. Ahora la ONG ya no trabaja en la comunidad y las letrinas que han construido ya están llenas.

a) Don José piensa construir otra letrina por su propia cuenta porque con la anterior le fue bien a su familia.



¿Don José, **que va a construir otra letrina por su propia cuenta**, tiene la razón?

b) Don Francisco no piensa construir otra letrina porque dice que es más fácil ir al campo para hacer las necesidades.



¿Don Francisco, **que no va a construir la letrina**, tiene la razón?



2.

En una comunidad muchas mujeres han tenido complicaciones con el parto, por eso se ha iniciado un servicio de atención prenatal en el Centro de Salud.

a) Julia está esperando su tercera wawa, ella quiere que solo la atiendan su esposo o su madre como es la costumbre.

b) Marcelina va a tener su primera wawa y va cada vez al Centro de Salud para hacer sus controles prenatales, ella piensa que así no va a tener complicaciones en el parto.



¿Julia, que quiere que su parto lo atienda su esposo o su madre, tiene la razón?

¿Marcelina, que quiere hacerse atender en el Centro de Salud, tiene la razón?

3.

En la comunidad ha llegado el tiempo de elegir nuevas autoridades. En otras comunidades han elegido a una mujer y eso ha hecho pensar que las mujeres también pueden ser autoridades.

a) Algunos comunarios quieren que la nueva autoridad sea una mujer porque han visto que en otras comunidades la mujer ha trabajado igual o mejor que los varones.

b) Otros comunarios dicen que se debe elegir siempre un varón porque es importante mantener las tradiciones.



¿Los que quieren **que una mujer sea la autoridad** tienen la razón?

¿Los **que dicen que solo los varones pueden ser autoridades** tienen la razón?



4.

Hace seis meses había un proyecto agrícola que facilitó a todos los comunarios carpas solares para que produzcan hortalizas, pero las últimas semanas ha hecho mucho viento que ha dañado y ha roto varias carpas.

a) Pedro no quiere arreglar a cada rato su carpa, dice que es gastar plata sin motivo, por eso prefiere ya no producir hortalizas.

b) José va a arreglar su carpa, porque dice que producir las hortalizas en el invernadero es más seguro y tendrá productos para mejorar la alimentación de su familia.



¿Pedro, que no va a construir la carpa, tiene la razón?

¿José, que va a construir otra carpa, tiene la razón?

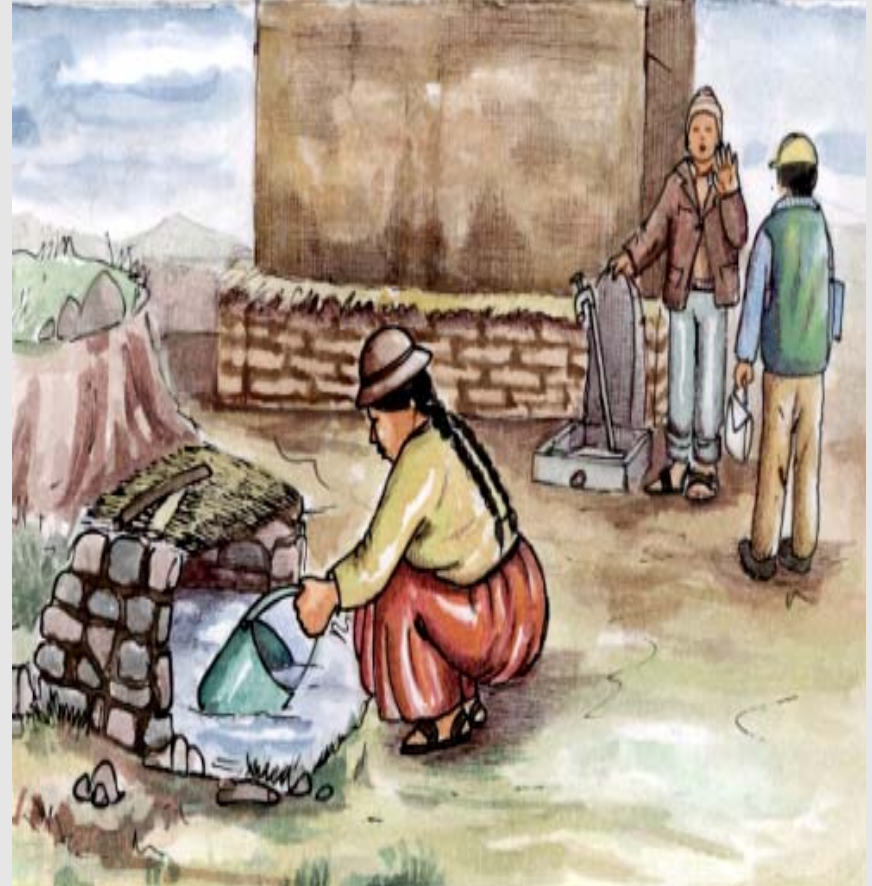


5.

En los últimos meses a varias personas de una comunidad les ha dado diarrea, la gente decía que era porque el agua que tomaban estaba contaminada, por eso un proyecto ha instalado agua potable a domicilio en todas las casas de la comunidad.

a) Un grupo de comunarios paga cada mes dos bolivianos para el mantenimiento del servicio de agua potable, porque piensan que será un adelanto para su comunidad.

b) Otros comunarios dicen que la diarrea no tiene nada que ver con el agua, que ellos ya tienen su pozo de agua y sería en vano pagar dos bolivianos.



¿Los comunarios que pagan al proyecto de agua potable tienen la razón?

¿Los comunarios que prefieren el agua de pozo tienen la razón?

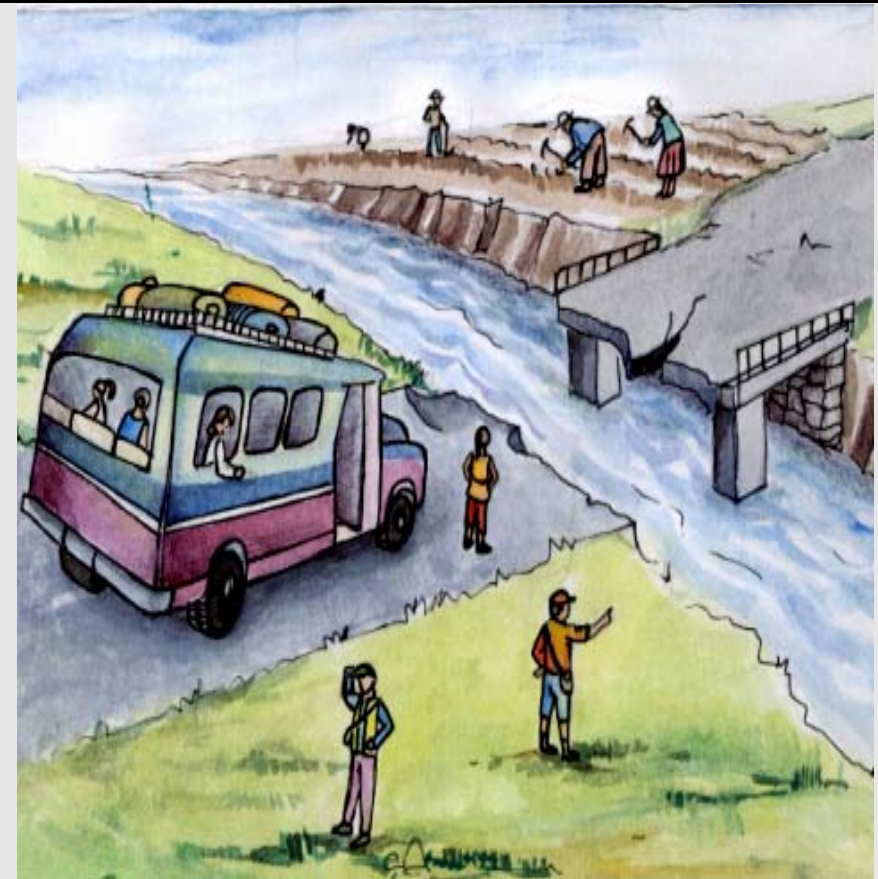


6.

Los dirigentes de una comunidad donde llega mucho turista han convocado a todos los vecinos para que arreglen el puente, porque se ha caído y los visitantes no pueden entrar.

a) Algunas personas han ido a la reunión porque dicen que si no arreglan el puente las otras comunidades pueden pensar mal de ellos y criticarlos por ser flojos.

b) Mucha gente no se ha reunido porque prefieren hacer otras cosas más importantes y urgentes que estar arreglando un puente para que pasen los turistas.



¿Las personas que van a la reunión para que se arregle el puente tienen la razón?

¿Las personas que dicen que tienen cosas más urgentes que hacer tienen la razón?



7.

En una comunidad no tienen Centro de Salud, por eso todos los que se enferman visitan al curandero o viajan hasta la ciudad para hacerse atender en el hospital.

a) María es una promotora de salud, ella pidió el apoyo de su Municipalidad porque quiere construir una Posta de Salud viendo la experiencia de otras comunidades.

b) Don Juan es el curandero de la comunidad, él dice que no es necesario construir la Posta, porque siempre ha atendido a la gente en sus casas y así les gusta más a todos.



¿La comunidad que quiere apoyar a la Promotora de Salud tiene la razón?

¿La comunidad que está de acuerdo con el curandero tiene la razón?

8. En los dos últimos años, los productores de papa han notado que el rendimiento ha disminuido y que ahora ya no se está produciendo como antes.

a) Don Simón, es un comunario de edad, dice que no se necesita cambiar porque si antes daba bien la semilla ahora tiene que seguir dando bien.



¿Don Simón, que no quiere cambiar el tipo de semilla, tiene la razón?

b) Los agricultores más jóvenes dicen que se debe cambiar la semilla de la papa porque creen que sólo así va a mejorar la producción.



¿Los agricultores jóvenes que quieren cambiar la semilla de la papa tienen la razón?



9.

En la asamblea de la comunidad un grupo ha propuesto iniciar un proyecto para criar conejos porque dicen que se ha demostrado que así puede mejorar el ingreso de las familias de la comunidad.

a) Un grupo de mujeres quiere trabajar con el proyecto porque piensan que así van a ganar plata como ha ocurrido en otras comunidades.

b) Otro grupo de mujeres no quiere participar en el proyecto, porque dicen que prefieren dedicarse a las labores del hogar y no saben de negocios.



¿Las mujeres que quieren trabajar con el proyecto tienen la razón?

¿Las mujeres que no quieren trabajar con el proyecto tienen la razón?



10. En una comunidad, un joven ha sido encontrado robando unas ovejas de su vecino y el dueño de los animales insiste en que debe ser castigado.

a) Un grupo de personas dice que el ladrón debe ser castigado según las leyes de la comunidad, recibiendo chicotazos en público, como escarmiento.

b) Otras personas dicen que lo mejor es hacer una denuncia a la policía para que el ladrón reciba un juicio como en la ciudad, según las leyes del país y ganar así el respeto de otras comunidades.



¿Los que quieren castigarlo con chicotazos tienen la razón?

¿Los que quieren un juicio en la ciudad tienen la razón?

11.

Una organización extranjera que hace tiempo trabaja con proyectos de salud, ha visitado la comunidad y ha dicho que va a apoyar a toda la población en la construcción de baños con duchas que no tienen los comunarios.

a) La familia Tarqui cree que sería bueno instalar una ducha en su baño como tiene su compadre.

b) La familia Colque piensa que hay otras cosas más importantes que las duchas, por eso dicen que la organización extranjera debería apoyar otras actividades.

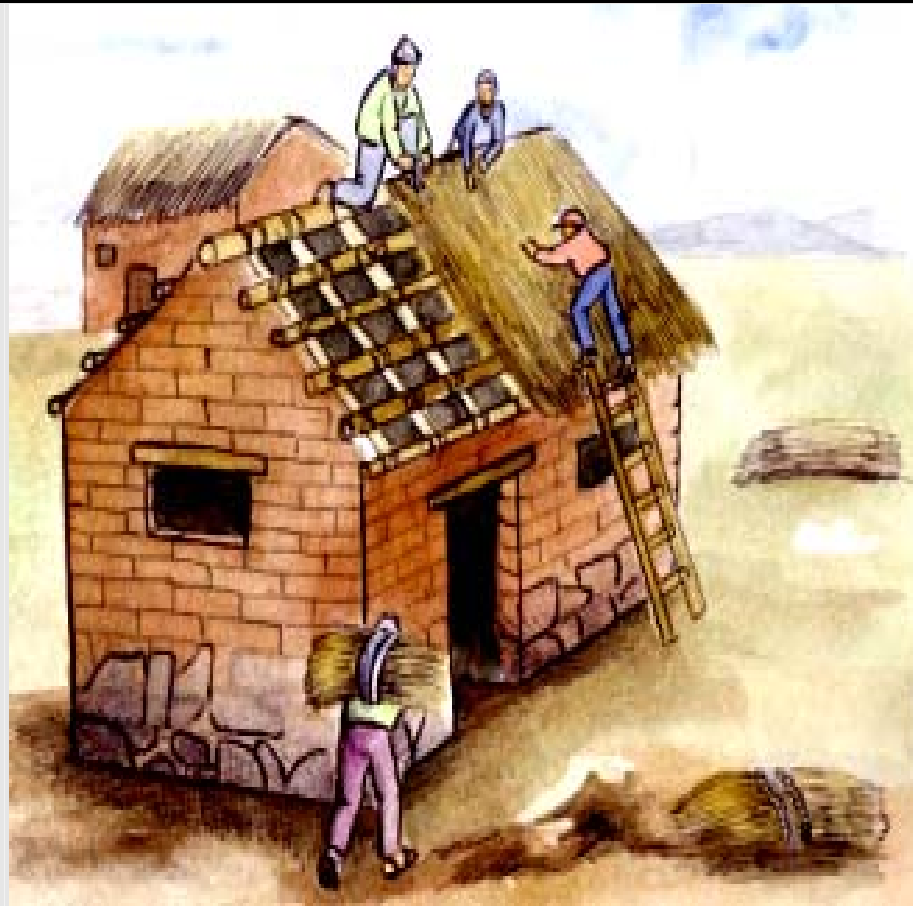


¿La familia Tarqui **que apoya la construcción de las duchas** tiene la razón?

¿La familia Colque **que no quiere duchas** tiene la razón?

12. Una Organización va a dar préstamo a los comunarios para que construyan viviendas con materiales del lugar, pero las casas que van a construir tienen formas diferentes para que se mantenga el calor y no deje entrar el frío.

a) Algunos comunarios no quieren este crédito porque les gusta como es su casa, dicen que no es fría y ya están acostumbrados a vivir allí.



¿Los que no quieren casa diferente tienen la razón?

b) Otras personas dicen que van a aceptar el préstamo para remodelar su casa porque han visto que así mantiene el calor..



¿Los que quieren casa diferente tienen la razón?

13. Este año la producción en la comunidad ha sido muy buena, por eso los agricultores han recibido mucho dinero por vender su cosecha

a) Simón dice que va a llevar ese dinero al Banco porque ha visto que sus amigos que guardan su plata en el Banco tienen más seguridad y ganan interés.

b) Don Teófilo, piensa que lo mejor es guardar el dinero en su casa para usarlo cuando lo necesite, sin tener que depender de nadie



¿Simón, que va a llevar su dinero al banco, tiene la razón?

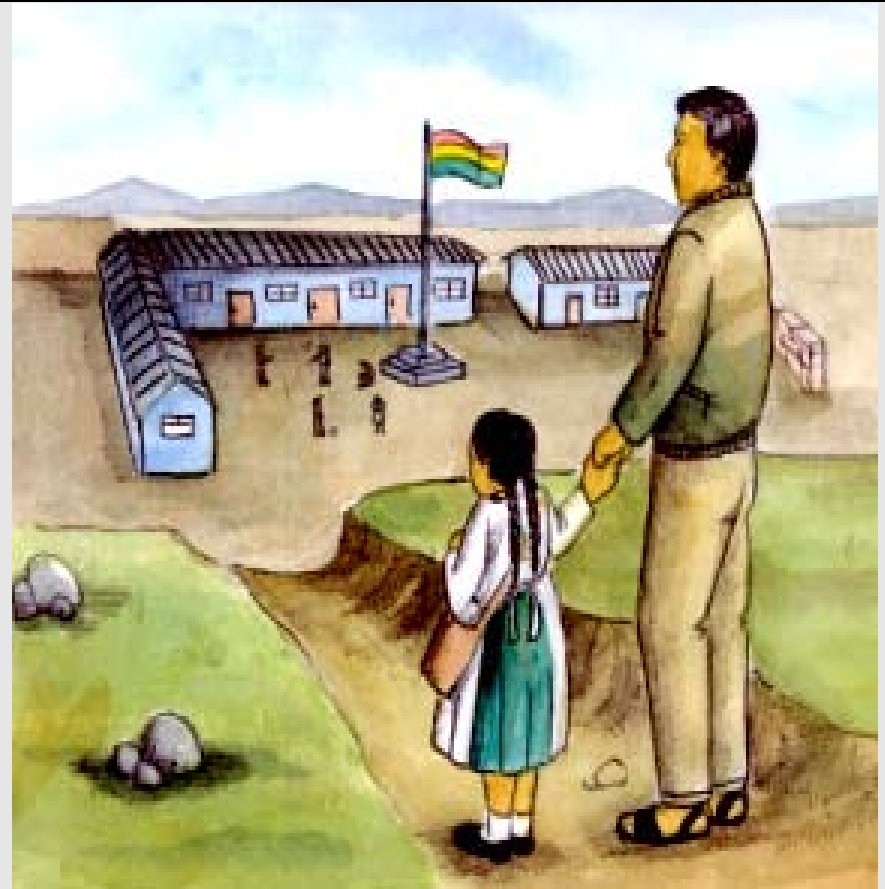
¿Don Teófilo, que va a guardar el dinero en su casa, tiene la razón?

14.

La directora de la escuela se ha quejado porque muchas niñas dejan de estudiar antes de terminar el colegio, dice que por eso las mujercitas se perjudican y no se superan como los varones.

a) El papá de Paulina nunca la lleva a la escuela porque piensa que es más importante que ella aprenda en su casa para que sea una buena madre y esposa.

b) El papá de Paulina la lleva todos los días a la escuela porque piensa que es importante que ella aprenda para que en el futuro estudie alguna profesión.



¿El papá de Paulina **que prefiere que la niña aprenda en su casa** tiene la razón?

¿El papá de María, **que la lleva a la escuela**, tiene la razón?



15.

Los productores no han tenido dinero para comprar semillas para sus cosechas y ahora hay la posibilidad de que una organización les pueda dar un préstamo con la condición de que paguen a tiempo el dinero del interés.

a) Algunos se han interesado y ya están haciendo su solicitud para recibir el préstamo porque dicen que así tendrán siempre dinero disponible para las necesidades.

b) Otros comunarios dicen que hacer nuevos negocios en este momento es mucho riesgo por eso no quieren el préstamo para no tener problemas de pagar intereses.



¿Las personas que quieren recibir el préstamo tienen la razón?

¿Los que no quieren recibir el préstamo tienen la razón?

16.

El año pasado los productores alquilaron tractores para facilitar la siembra. Actualmente los agricultores quieren hacer lo mismo pero el costo del alquiler del tractor ha aumentado.

a) Hay agricultores que no quieren dar dinero para el alquiler del tractor porque dicen que tienen arado y para mejorar la producción sólo necesitan trabajar más.

b) Hay otras personas que quieren alquilar el tractor a pesar de ser más caro porque desean convertirse en un modelo para otras comunidades.



¿Los comunarios **que prefieren trabajar sin tractor** tienen la razón?

¿Los comunarios **que proponen alquilar el tractor** tienen la razón?

17.

El Dirigente de la Comunidad ha convocado a todos los vecinos para iniciar el bloqueo de caminos y así apoyar a las determinaciones de la Federación Sindical que ha decidido llevar a cabo una protesta contra el gobierno.

a) Algunos comunarios creen que para dar ejemplo deben sacar su cosecha a la feria, en lugar de bloquear y buscar otras medidas de presión.

b) Otros comunarios dicen que lo importante es la disciplina sindical y por eso van a ir a bloquear los caminos aunque no saquen su cosecha a la feria.



¿Los comunarios que no apoyan el bloqueo tienen la razón?

¿Los comunarios que apoyan el bloqueo tienen la razón?

18.

Hace tiempo el padre de Rogelio le ha dado varios terrenos para que produzca hortalizas y como él se ha dedicado a la cosecha tiene buena producción y vende bien, por lo tanto no le va mal en el campo.

a) Algunos amigos de Rogelio le han dicho que como le va bien, se quede no más sembrando en el campo.

b) Otros le han dicho que como le va bien venda sus terrenos, use ese dinero para ir a la ciudad y llegue a ser un hombre de negocios.



¿Los que piensan que debería quedarse en el campo, produciendo hortalizas, tienen la razón?

¿Los que piensan que se debe ir a la ciudad, para trabajar en otros negocios, tienen la razón?

**Índice de Disposición al Cambio IDC  
Forma Modificada**



## INDICE DE DISPOSICIÓN AL CAMBIO IDC (FORMA MODIFICADA)

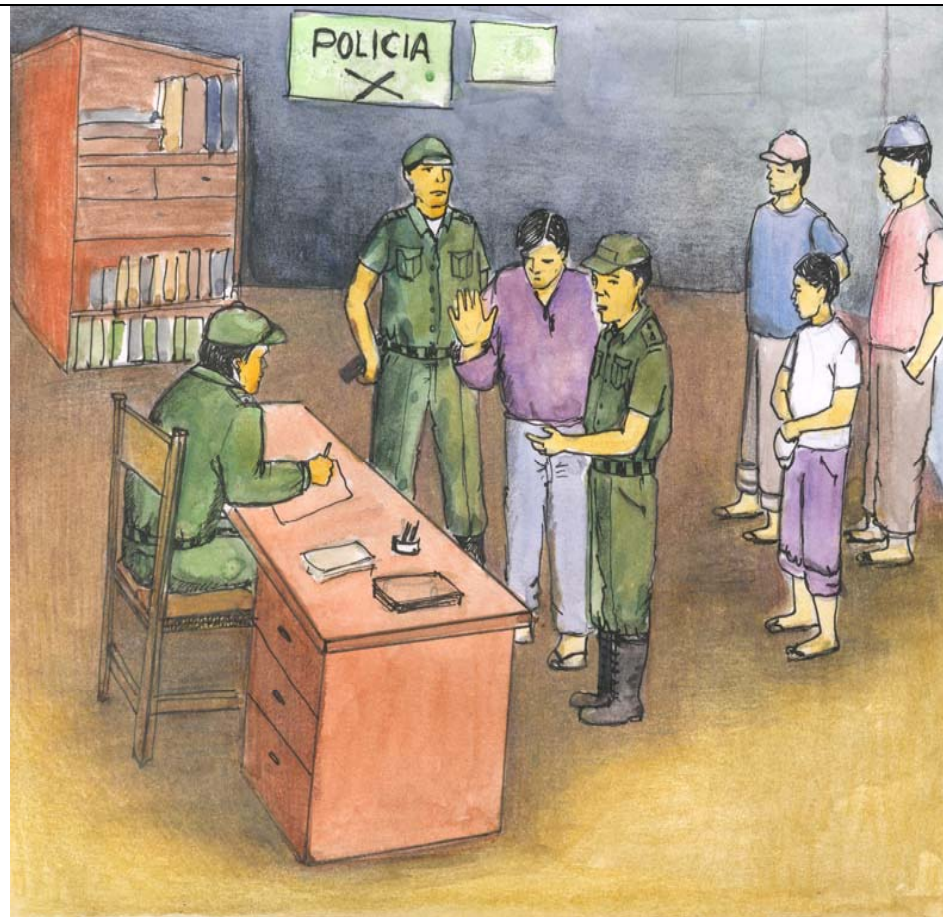
**1. En una comunidad, un joven fue encontrado robando una caja de almendra de su vecino y el dueño insiste en que debe ser castigado.**

a) Un grupo de comunarios dicen que se debe llamar la atención al joven frente a toda la comunidad para que aprenda a no robar.



Los que quieren **llamarle la atención** tienen razón

b) Otros comunarios dicen que lo mejor es hacer una denuncia a la policía para que el ladrón reciba un juicio como se ha visto que hacen en el pueblo, según las leyes del país.

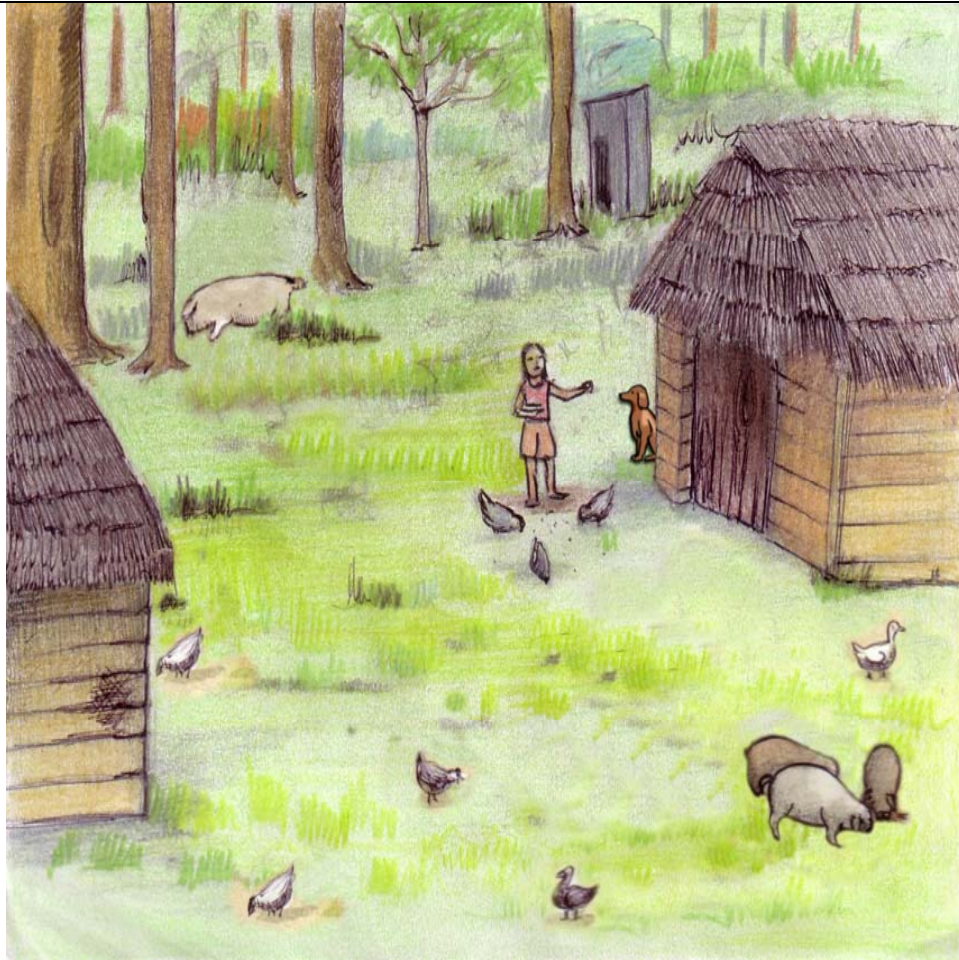


Los que quieren **un juicio en la ciudad** tienen razón



**2. Desde hace tiempo, los animales de las comunidades han estado comiéndose la plantación cerca de las casas y las familias han perdido parte de su cosecha.**

**a) Pedro** prefiere dejar a sus animales sueltos para no tener que preocuparse por alimentarlos, él prefiere ocuparse con otros asuntos más importantes.



**Pedro, que dejará a los animales sueltos, tiene razón**

**○ ○ ○ ○ ○**

**b) Juan** utilizará el dinero que ganó en la zafra para construir corrales porque piensa que así tendrá sus plantas protegidas y asegurará la alimentación de su familia para el futuro.



**Juan, que construirá corrales, tiene razón**

**○ ○ ○ ○ ○**



**3. Desde hace algún tiempo, la producción en el chaco no rinde bien y una ONG ha propuesto iniciar un proyecto para criar chanchos y aumentar los ingresos de las familias hasta que mejore la tierra.**

a) Un grupo de comunarios quiere invertir su dinero y trabajar con el proyecto porque piensan que así van a obtener la confianza de la ONG y ganaran prestigio ante otras comunidades.



Los que quieren trabajar en el proyecto tienen razón

○ ○ ○ ○ ○

b) Otro grupo de comunarios no les interesa lo que puedan pensar los demás de ellos y no quiere participar en el proyecto, porque dicen que prefieren dedicarse a su chaco y cosechar lo que se pueda.



Los que no quieren trabajar con el proyecto tienen razón

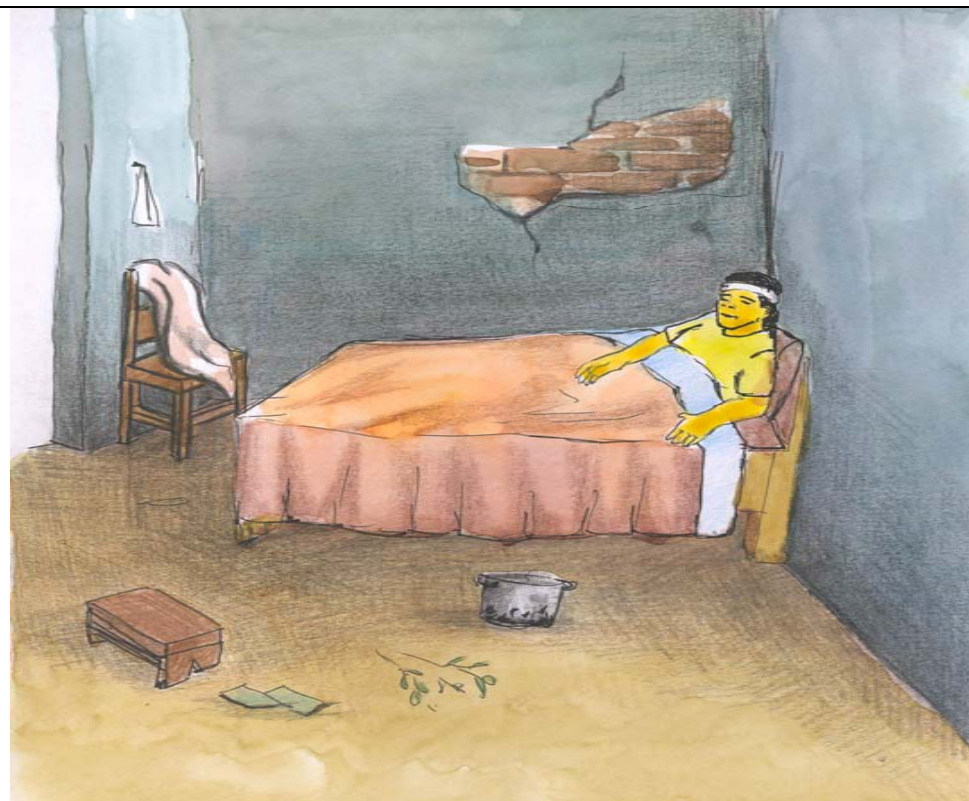
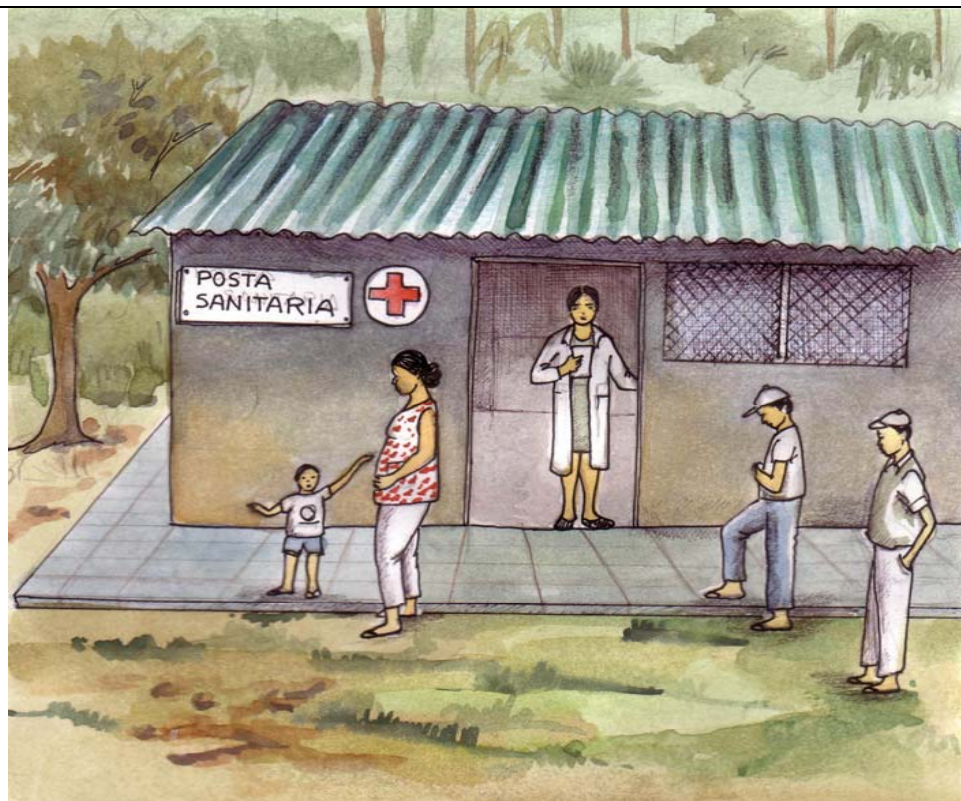
○ ○ ○ ○ ○



**4. La comunidad tiene un centro de salud desde hace 5 años, pero no cuenta con un médico o enfermera para atender a los enfermos; por eso todos los comunarios que se enferman se curan con hierbas medicinales o viajan al pueblo para hacerse atender en el hospital.**

a). Los comunarios deciden contratar a una enfermera para que atienda el centro de salud y aportar mensualmente para su salario viendo la experiencia de otras comunidades.

b). Los comunarios dicen que no es necesario contratar a una enfermera, prefieren curarse con hierbas medicinales o viajar al pueblo si es necesario para ser atendidos por en el hospital.



La comunidad que desea contratar a una enfermera tiene razón

**0 0 0 0 0**

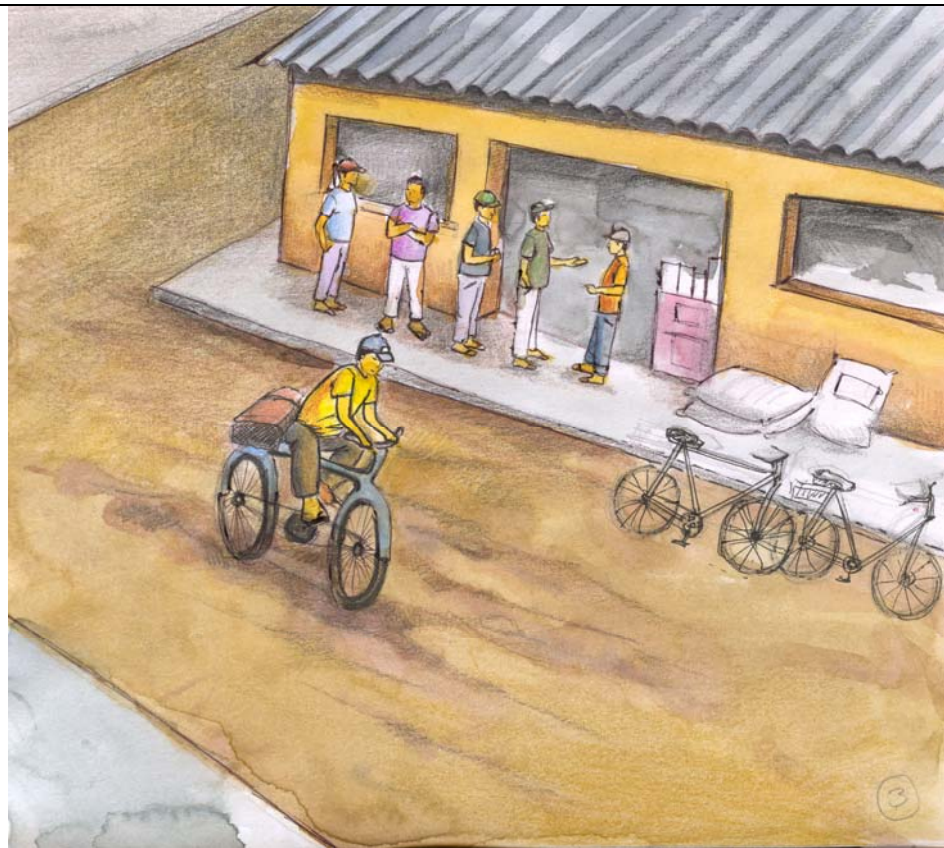
La comunidad que prefiere viajar al pueblo a curarse tiene razón

**0 0 0 0 0**



5. Al terminar la zafra de almendra del año pasado los compradores que recogen el producto en la comunidad pagaron menos por cada caja, este año la situación puede repetirse.

a) Antonio prefiere viajar hasta el pueblo y vender la almendra a la federación de campesinos que pagan mejor precio por el producto.



Antonio, **que lleva la almendra a la Federación**, tiene razón

○ ○ ○ ○ ○

b). Manuel prefiere que recojan la almendra de su casa aunque le paguen menos por el producto.



Manuel, **que negocia con los compradores en la comunidad**, tiene razón

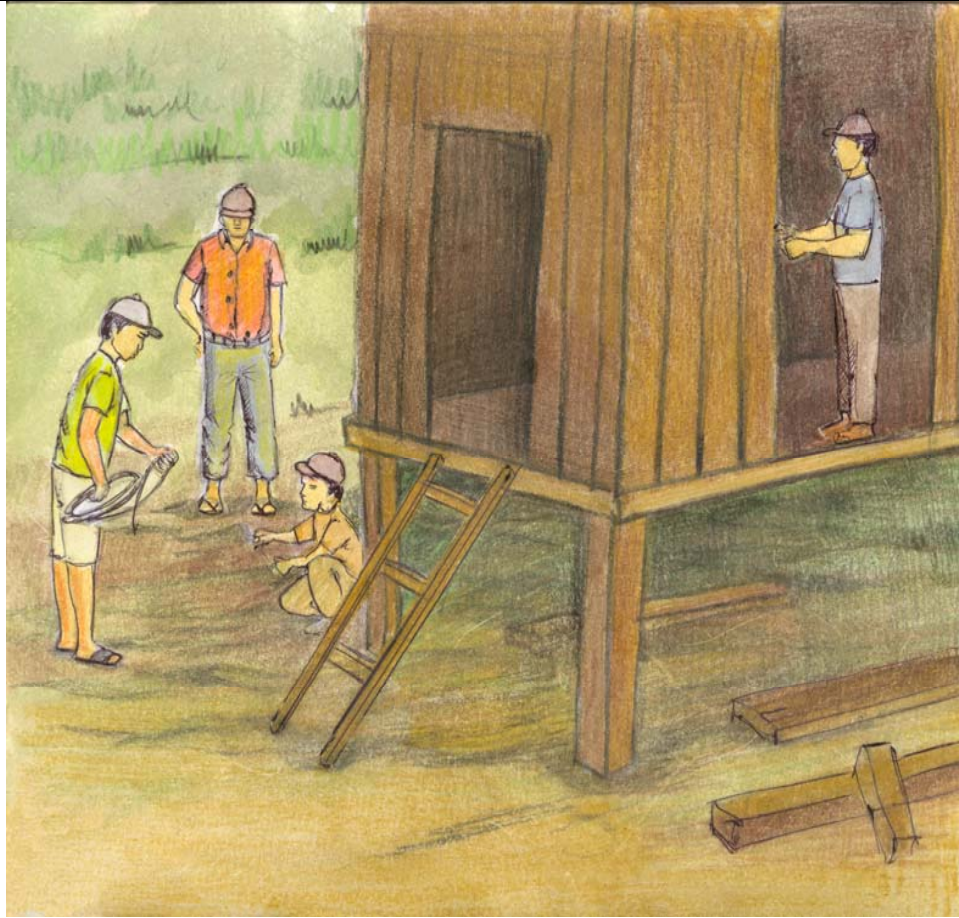
○ ○ ○ ○ ○



8. Desde hace algún tiempo las fábricas del pueblo pagan menos por las bolsas de almendra ya que aseguran tener que desechar muchas semillas podridas de cada bolsa.

a) Los comunarios construirán payoles o silos para almacenar almendra porque según su experiencia las almendras secas les dan más dinero.

b) Los comunarios prefieren vender a menor precio porque creen que hacer payoles es gastar plata y tiempo sin motivo, por eso prefieren tener la almendra en una Chapapa o almacén común.



Los comunarios que **construyen el payol** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○

Los comunarios que **utilizan la Chapapa** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○



9. En la comunidad llegó el tiempo de elegir nuevas autoridades. En otras comunidades eligieron a una mujer y eso hizo pensar que las mujeres pueden ser autoridades.

a) Algunos comunarios(as) quieren una nueva autoridad mujer porque así se mejoraría la opinión de otras comunidades sobre ellos.



Los comunarios **que quieren una autoridad mujer** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○

b) Otros comunarios(as) dicen que se debe elegir siempre a un varón porque es importante mantener las tradiciones.



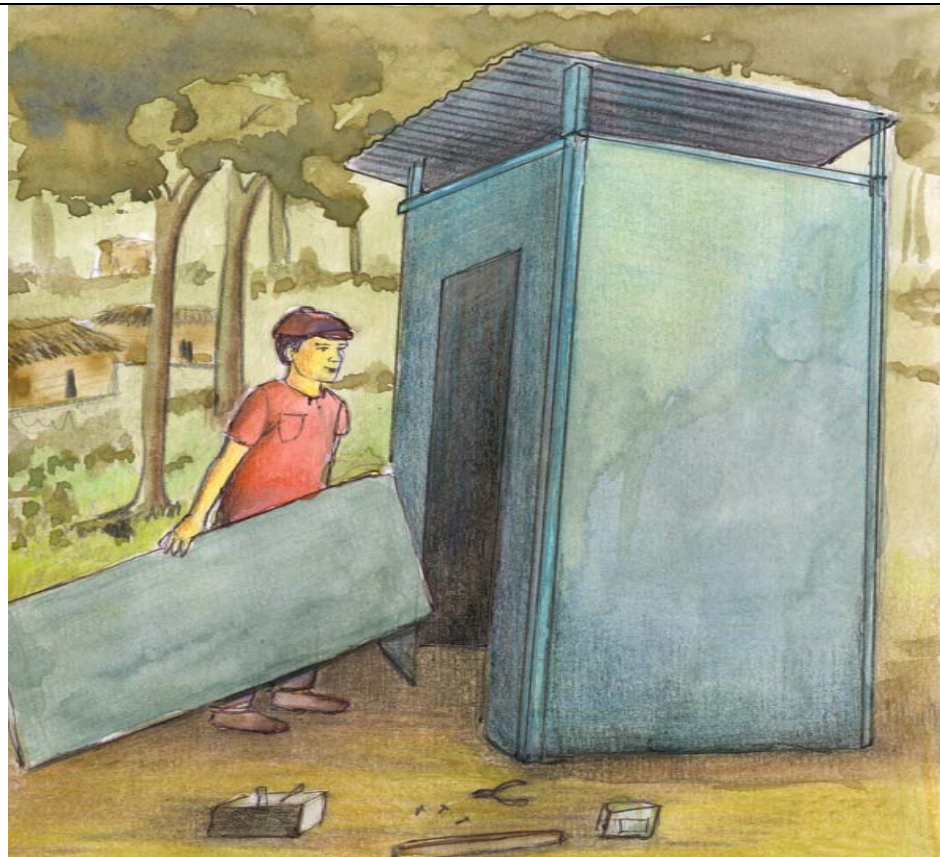
Los comunarios **que no quieren una autoridad mujer** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○



11. Hace tres años que una ONG construyó baños en todas las casas, ahora la ONG ya no trabaja en la comunidad y los baños ya están llenos.

a) Don José pedirá un crédito en el pueblo porque piensa construir otro baño por su propia cuenta ya que con el anterior le fue bien a su familia.



Don José, que **va a construir otro baño por su propia cuenta**, tiene razón

b) Don Francisco no piensa construir otro baño porque dice que es más fácil ir al monte para hacer sus necesidades.



Don Francisco, que **no va a construir el baño**, tiene razón



12. Desde hace algunas semanas una Mutual ha propuesto dar un préstamo para la compra de motocicletas en la comunidad, con la condición de que paguen a tiempo el dinero del interés.

a) Algunos campesinos (as) se interesaron y ya están haciendo su solicitud para recibir el préstamo porque dicen que así podrán capitalizarse.



Las personas que **quieren el préstamo** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○

b) Otros comunarios dicen que es mucho riesgo prestarse tanto dinero y luego no poder pagar los intereses, por eso no quieren el préstamo.



Los que **no quieren el préstamo** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○



**13. La escuela de la comunidad cuenta únicamente con el nivel primario y los niños no pueden estudiar más ni viajar al pueblo para hacer el nivel secundario.**

**a)** Los comunarios solicitan a la Distrital de Educación un profesor (profesora) para el nivel secundario y se comprometen a pagarle medio sueldo extra de incentivo, así podrán beneficiar s sus hijos.

**b)** Los comunarios (as) creen que es mucho gasto pagar a un (una) profesor(a) para que venga a la comunidad y prefieren que los niños aprendan solo el nivel primario.



Los comunarios **que quieren pagar por un profesor (profesora)** tienen la razón

Los comunarios **que no quieren pagar por un profesor (profesora)** tienen la razón

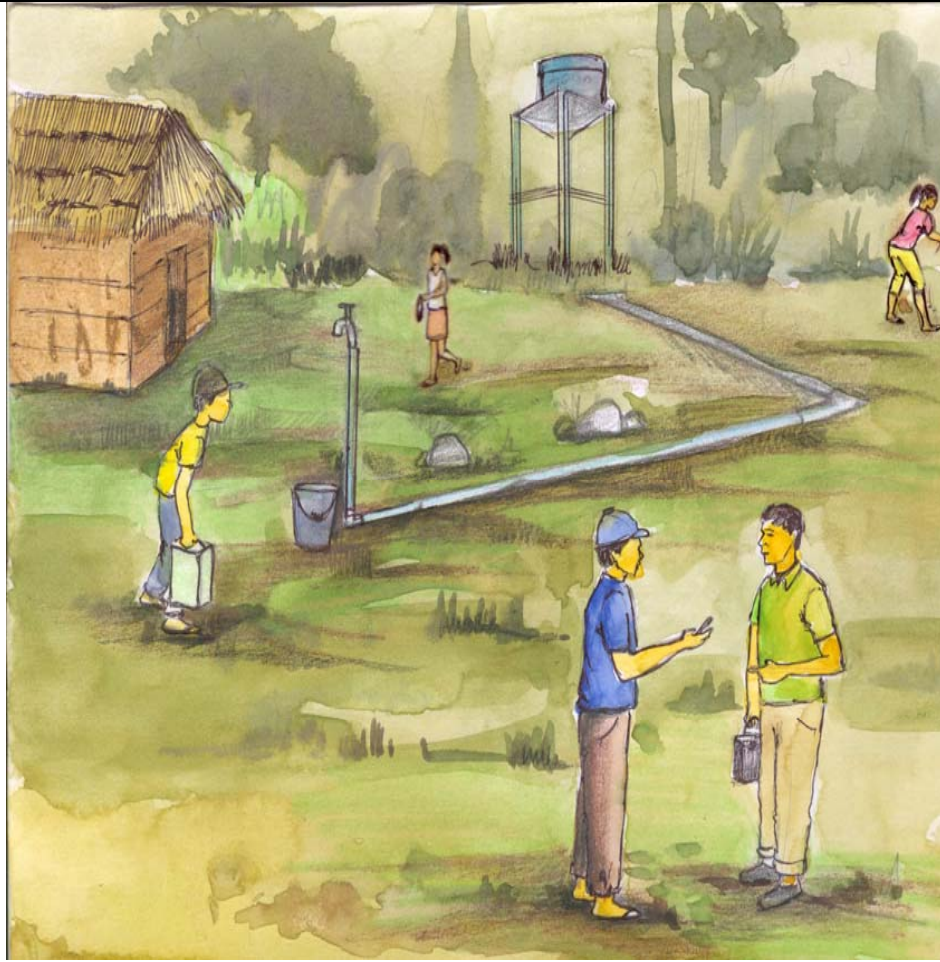
○ ○ ○ ○ ○

○ ○ ○ ○ ○



14. En los últimos meses a varias personas de una comunidad les ha dado diarrea, la gente decía que era porque el agua del arroyo estaba contaminada.

a) Un grupo de comunarios quiere instalar agua potable y pagar cada mes dos bolivianos para el mantenimiento del servicio, porque piensan que así mejorarán su prestigio como comunidad.



Los comunarios **que pagarán por el agua potable**, tienen razón

b) Otros comunarios (as) dicen que la diarrea no tiene nada que ver con el agua, que ellos ya tienen agua del arroyo y sería en vano pagar dos bolivianos por el agua.



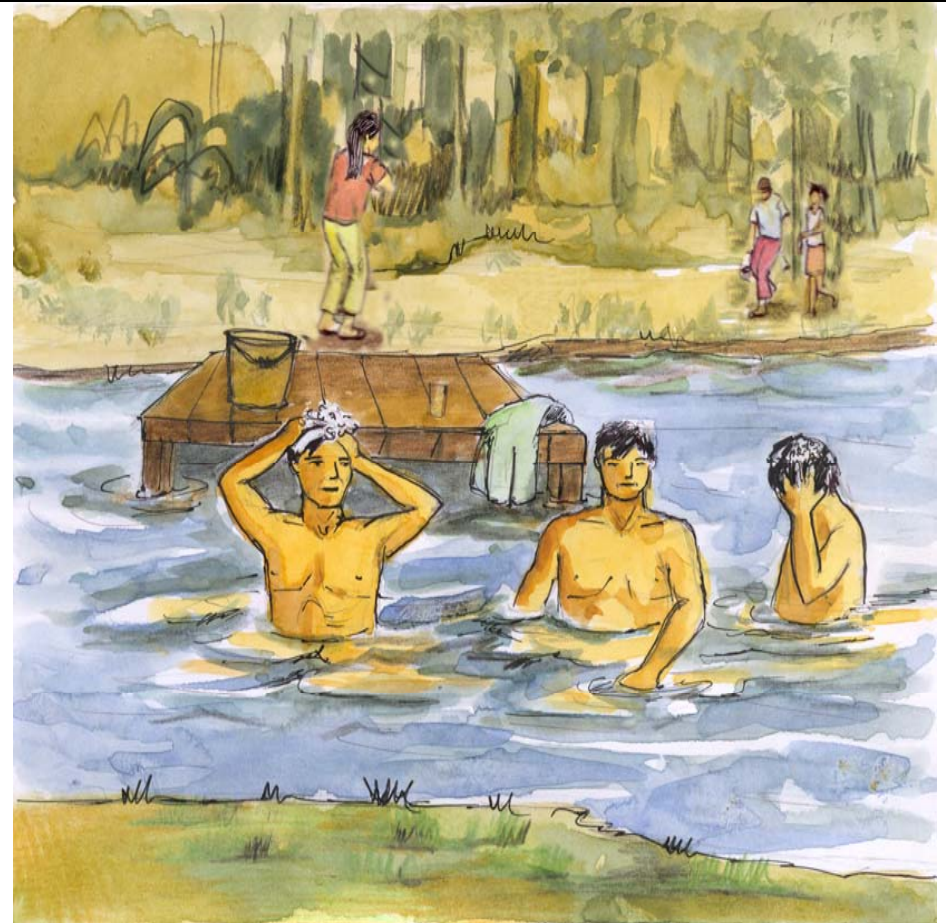
Los comunarios **que prefieren el agua de arroyo**, tienen razón



15. Una organización extranjera que hace tiempo trabaja con proyectos de salud, visitó a la comunidad y dijo que apoyará a toda la población en la construcción de baños con duchas que no tienen los comunarios.

a) Don José cree que sería bueno instalar una ducha en su baño para así generar mejores condiciones de vida para su familia.

b) Don Antonio piensa que hay otras cosas más importantes y que para eso está el arroyo, por eso dicen que la organización debería apoyar otras actividades.



Don José, que apoya la construcción de las duchas, tiene razón

○ ○ ○ ○ ○

Don Antonio, que no quiere las duchas, tiene razón

○ ○ ○ ○ ○



**16. Durante la época de chaqueo (habilitación de terrenos mediante la quema del barbecho) del año pasado, muchas parcelas de la comunidad se han quemado con todo lo que hay dentro, este año la situación puede repetirse.**

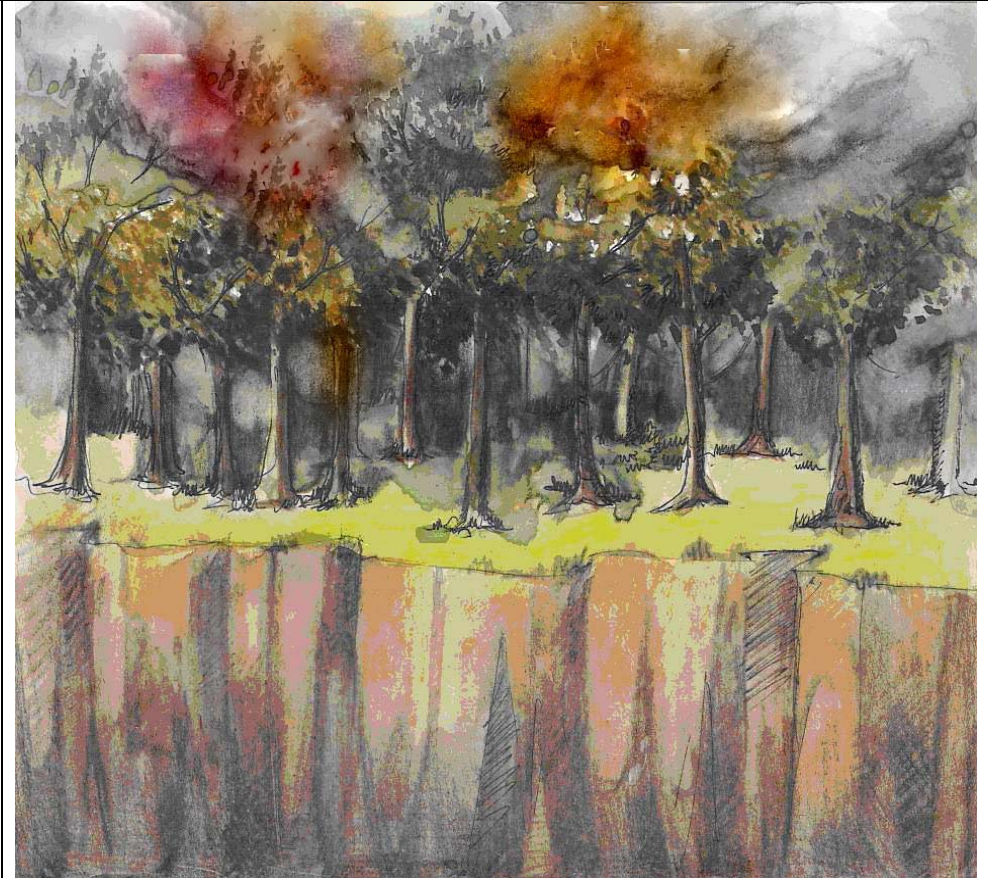
a) Algunos comunarios quieren evitar que pase lo mismo y trabajan construyendo una senda de protección para que el fuego no queme sus parcelas, así como lo vieron en otras comunidades.



Los comunarios **que quieren construir una senda de protección** tienen razón.

○ ○ ○ ○ ○

b) Otros comunarios dejaron que el fuego se apague solito y prefieren dedicarse a cosas más importantes.



Los comunarios **que no quieren construir una senda de protección** tienen razón

○ ○ ○ ○ ○



**17. En una comunidad muchas mujeres tuvieron complicaciones con el parto, por eso se inició un servicio de atención prenatal en el Centro de Salud.**

a) Julia está esperando su tercer hijo, ella quiere que sólo la atienda la partera como de costumbre.



Julia, que quiere que su parto lo atienda una partera, tiene la razón.

○ ○ ○ ○ ○

b) Marta tendrá su primer hijo y va cada vez al Centro de Salud para hacer sus controles prenatales porque ella ha visto que así no se tiene complicaciones en el parto.



Marta, que quiere hacerse atender en el centro de salud, tiene razón.

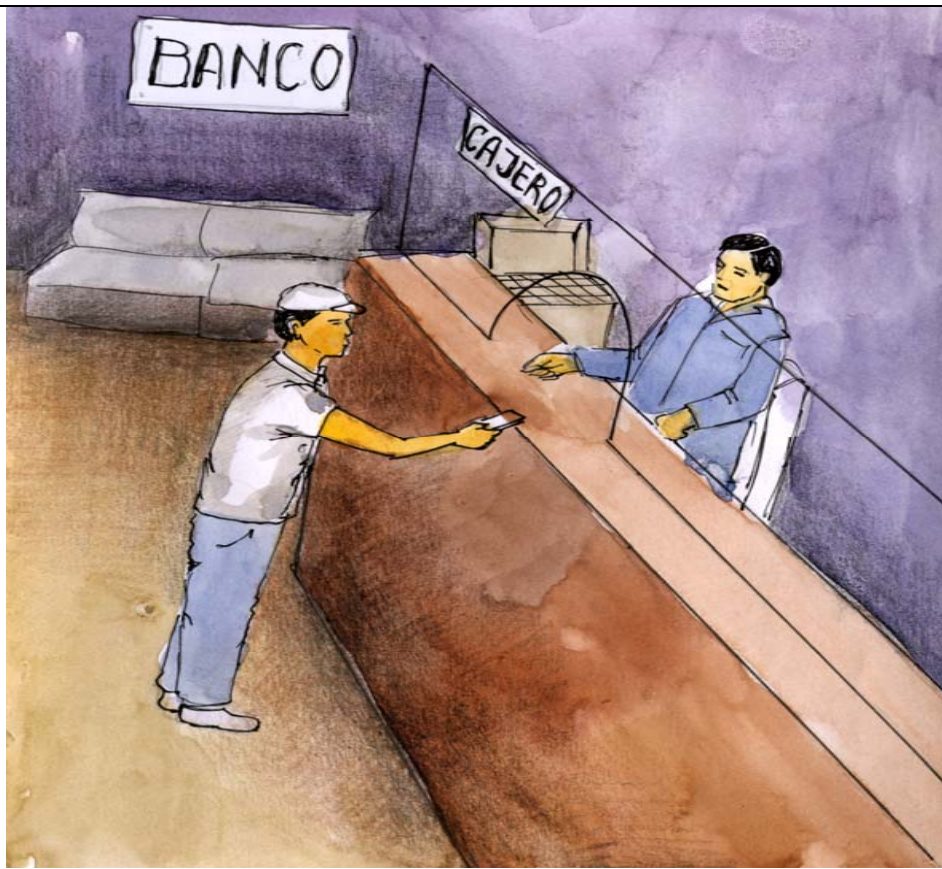
○ ○ ○ ○ ○



18. Luego de la zafra de almendra los comunarios tendrán una gran cantidad de ingresos porque la caja de almendra tiene un alto precio de temporada.

a) Don Marcelino pondrá su dinero en el banco porque le han dicho que así tendrá más plata para después, cuando la necesite.

b) A don Pedro no le importa gastar su plata; piensa que no es necesario ahorrar cuando se puede vivir bien ahora.



Don Marcelino, **que lleva el dinero al banco**, tiene razón

○ ○ ○ ○ ○

Don Pedro, **que utiliza el dinero en los próximos meses**, tiene razón

○ ○ ○ ○ ○

## ANEXO CAPÍTULO 5

## Regresión Múltiple (Ecuación 1)

Variables introducidas/eliminadas(b)			
Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Total escala auto-eficacia social, total autoestima, total para la escala de auto-eficacia emotiva (a)	.	Introducir
a Todas las variables solicitadas introducidas			
b Variable dependiente: Total EDC			

Resumen del modelo(b)										
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Estadísticos de cambio					Durbin-Watson
					Cambio en R cuadrado	Cambio en F	gl1	gl2	Sig. del cambio en F	
1	,213(a)	,046	,037	,53450	,046	5,078	3	319	,002	2,004
a Variables predictoras: (Constante), total escala auto-eficacia social, total autoestima, Total para la escala de auto-eficacia emotiva.										
b Variable dependiente: Total EDC										

ANOVA(b)						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4,352	3	1,451	5,078	,002(a)
	Residual	91,134	319	,286		
	Total	95,486	322			
a Variables predictoras: (Constante), total escala auto-eficacia social, total autoestima, Total para la escala de auto-eficacia emotiva.						
b Variable dependiente: Total EDC						

Coeficientes(a)								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
1	(Constante)	2,956	,274		10,785	,000		
	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	,167	,084	,129	1,987	,048	,707	1,414
	total autoestima	,074	,054	,080	1,366	,173	,875	1,143
	total escala auto-eficacia social	,058	,056	,066	1,034	,302	,740	1,351
a Variable dependiente: Total EDC								

Diagnósticos de colinealidad(a)							
Modelo	Dimensión	Auto-valor	Índice de condición	Proporciones de la varianza			
				(Constante)	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	total autoestima	total escala auto-eficacia social
1	1	3,957	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,023	13,179	,00	,01	,76	,33
	3	,014	16,683	,32	,08	,24	,57
	4	,006	25,087	,68	,91	,00	,10

a Variable dependiente: Total EDC

Diagnósticos por caso(a)				
Número de caso	Residuo tip.	Total EDC	Valor pronosticado	Residuo bruto
194	-3,111	2,32	3,9864	-1,6628
415	-4,888	1,41	4,0244	-2,6127

a Variable dependiente: Total EDC

Estadísticos sobre los residuos(a)					
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	3,6458	4,3305	4,0072	,11626	323
Residuo bruto	-2,6127	1,5683	,0000	,53200	323
Valor pronosticado tip.	-3,108	2,781	,000	1,000	323
Residuo tip.	-4,888	2,934	,000	,995	323

a Variable dependiente: Total EDC

## Correlaciones

	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	total autoestima	total escala auto-eficacia social
Total para la escala de auto-eficacia emotiva	1	,326(**)	,510(**)
total autoestima	,326(**)	1	,279(**)
total escala auto-eficacia social	,510(**)	,279(**)	1

## Regresión Múltiple (Ecuación 2)

Variables introducidas/eliminadas(b)			
Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	toda escala auto-eficacia social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva(a)	.	Introducir

a Todas las variables solicitadas introducidas

b Variable dependiente: Total EDC

Resumen del modelo(b)					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,197(a)	,039	,033	,53240	2,012
a Variables predictoras: (Constante), toda escala auto-eficacia social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva.					
b Variable dependiente: Total EDC					

ANOVA(b)						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	3,749	2	1,875	6,614	,002(a)
	Residual	92,687	327	,283		
	Total	96,436	329			
a Variables predictoras: (Constante), toda escala auto-eficacia social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva.						
b Variable dependiente: Total EDC						

Coeficientes(a)										
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%		Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	3,069	,261		11,781	,000	2,557	3,582		
	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	,203	,080	,158	2,529	,012	,045	,362	,756	1,322
	toda escala auto-eficacia social	,005	,005	,064	1,024	,307	-,005	,015	,756	1,322
a Variable dependiente: Total EDC										

Diagnósticos de colinealidad(a)						
Modelo	Dimensión	Auto-valor	Índice de condición	Proporciones de la varianza		
				(Constante)	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	toda escala auto-eficacia social
1	1	2,978	1,000	,00	,00	,00
	2	,015	13,873	,24	,04	,90
	3	,006	21,849	,76	,96	,09
a Variable dependiente: Total EDC						

Diagnósticos por caso(a)				
Número de caso	Residuo tip.	Total EDC	Valor pronosticado	Residuo bruto
194	-3,125	2,32	3,9870	-1,6635
415	-4,831	1,41	3,9835	-2,5718

a Variable dependiente: Total EDC

Estadísticos sobre los residuos(a)					
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
Valor pronosticado	3,7200	4,3171	4,0074	,10675	330
Valor pronosticado tip.	-2,692	2,901	,000	1,000	330
Error típico del valor pronosticado	,02934	,11823	,04828	,01569	330
Valor pronosticado corregido	3,7028	4,2971	4,0073	,10664	330
Residuo bruto	-2,5718	1,5751	,0000	,53078	330
Residuo tip.	-4,831	2,958	,000	,997	330
Residuo estud.	-4,838	2,993	,000	1,001	330
Residuo eliminado	-2,5802	1,6117	,0001	,53559	330
Residuo eliminado estud.	-5,014	3,030	,000	1,007	330
Dist. de Mahalanobis	,002	15,227	1,994	2,151	330
Distancia de Cook	,000	,069	,003	,006	330
Valor de influencia centrado	,000	,046	,006	,007	330

a Variable dependiente: Total EDC

### Regresión Múltiple (Ecuación 3)

Variables introducidas/eliminadas(b)			
Modelo	Variables introducidas	Variables eliminadas	Método
1	Total auto-eficacia académica, social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva, total escala auto-eficacia social(a)		Introducir

a Todas las variables solicitadas introducidas

b Variable dependiente: Total EDC

Resumen del modelo(b)					
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación	Durbin-Watson
1	,221(a)	,049	,039	,51928	2,012

a Variables predictoras: (Constante), Total auto-eficacia académica, social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva, Total escala auto-eficacia social

b Variable dependiente: Total EDC



ANOVA(b)						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4,286	3	1,429	5,298	,001(a)
	Residual	83,861	311	,270		
	Total	88,147	314			
a Variables predictoras: (Constante), Total auto-eficacia académica, social, Total para la escala de auto-eficacia emotiva, Total escala auto-eficacia social						
b Variable dependiente: Total EDC						

Coeficientes(a)										
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	Intervalo de confianza para B al 95%		Estadísticos de colinealidad	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior	Tolerancia	FIV
1	(Constante)	2,950	,265		11,134	,000	2,429	3,472		
	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	,190	,082	,151	2,315	,021	,029	,352	,718	1,392
	toda escala auto-eficacia social	,001	,006	,007	,089	,929	-,011	,012	,527	1,897
	Total auto-eficacia académica, social	,091	,066	,101	1,370	,172	-,040	,222	,565	1,769
a Variable dependiente: Total EDC										

Diagnósticos de colinealidad(a)							
Modelo	Dimensión	Auto-valor	Índice de condición	Proporciones de la varianza			
				(Constante)	Total para la escala de auto-eficacia emotiva	toda escala auto-eficacia social	Total auto-eficacia académica y social
1	1	3,967	1,000	,00	,00	,00	,00
	2	,017	15,157	,27	,07	,28	,15
	3	,010	20,017	,00	,03	,61	,84
	4	,006	25,311	,73	,89	,11	,01

Diagnósticos por caso(a)				
Número de caso	Residuo típ.	Total EDC	Valor pronosticado	Residuo bruto
194	-3,210	2,32	3,9903	-1,6668
415	-5,056	1,41	4,0373	-2,6256
a Variable dependiente: Total EDC				

Estadísticos sobre los residuos(a)					
	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típ.	N
<b>Valor pronosticado</b>	3,6180	4,3289	3,9882	,11683	315
<b>Valor pronosticado tip.</b>	-3,169	2,916	,000	1,000	315
<b>Error típico del valor pronosticado</b>	,02997	,13816	,05566	,01809	315
<b>Valor pronosticado corregido</b>	3,6485	4,3057	3,9882	,11672	315
<b>Residuo bruto</b>	-2,6256	1,3808	,0000	,51679	315
<b>Residuo tip.</b>	-5,056	2,659	,000	,995	315
<b>Residuo estud.</b>	-5,092	2,668	,000	1,001	315
<b>Residuo eliminado</b>	-2,6629	1,3901	,0000	,52334	315
<b>Residuo eliminado estud.</b>	-5,310	2,695	-,001	1,008	315
<b>Dist. de Mahalanobis</b>	,049	21,230	2,990	2,888	315
<b>Distancia de Cook</b>	,000	,092	,003	,007	315
<b>Valor de influencia centrado</b>	,000	,068	,010	,009	315

**ANEXO CAPÍTULO 5 A**  
**ESCALAS APLICADAS CONJUNTAMENTE LA EDC**

**Cuestionario de Valores Personales (PVQ)**

A continuación se presentan descripciones breves de distintas personas. Por favor, lee cada descripción y piensa cuánto se parece o no se parece a ti cada una de esas personas. Pon una "X" en uno de los casilleros situados a la derecha para indicar cuánto se te parece la persona descrita.

Se parece mucho a mí	Se Parece a mí	Se parece algo a mí	Se parece poco a mí	No se parece a mí	No se parece nada a mí
1	2	3	4	5	6

¿CUÁNTO SE TE PARECE ESTA PERSONA?						
1. Tener ideas nuevas y ser creativo es importante para él (ella). Le gusta hacer cosas de manera original.	1	2	3	4	5	6
2. Para él (ella) es importante ser rico. Quiere tener mucho dinero y cosas caras.	1	2	3	4	5	6
3. Él (ella) piensa que es importante que cada persona en el mundo sea tratada con igualdad. Cree que todos deberían tener las mismas oportunidades en la vida.	1	2	3	4	5	6
4. Para él (ella) es muy importante mostrar sus habilidades. Quiere que la gente admire lo que hace.	1	2	3	4	5	6
5. Es importante para él (ella) vivir en lugares seguros. Evita cualquier cosa que pudiera poner en peligro su seguridad.	1	2	3	4	5	6
6. Él (ella) piensa que es importante hacer muchas cosas diferentes en la vida. Siempre busca experimentar cosas nuevas.	1	2	3	4	5	6
7. Él (ella) cree que las personas deben hacer lo que se les dice que hagan. Piensa que la gente debe seguir siempre las reglas, aún cuando nadie la esté observando.	1	2	3	4	5	6
8. Le parece importante escuchar a las personas que son distintas a él (ella). Incluso cuando está en desacuerdo con estas personas, aún desea entenderlas.	1	2	3	4	5	6
9. Él (ella) piensa que es importante no pedir más de lo que uno tiene. Cree que la gente debería estar satisfecha con lo que posee.	1	2	3	4	5	6
10. Busca cualquier oportunidad para divertirse. Para él (ella) es importante hacer cosas que le resulten placenteras.	1	2	3	4	5	6
11. Es importante para él (ella) tomar sus propias decisiones acerca de lo que hace. Le gusta tener libertad para planificar y elegir por sí mismo sus actividades.	1	2	3	4	5	6
12. Es muy importante para él (ella) ayudar a las personas que lo rodean. Se preocupa por el bienestar de esas personas.	1	2	3	4	5	6

<b>¿CUÁNTO SE TE PARECE ESTA PERSONA?</b>						
13. Para él (ella) es importante ser una persona muy exitosa. Le gusta impresionar a la gente.	1	2	3	4	5	6
14. Es muy importante para él (ella) la seguridad de su país. Piensa que el Estado debe mantenerse alerta frente a las amenazas internas y externas.	1	2	3	4	5	6
15. A él (ella) le gusta arriesgarse. Está siempre buscando experiencias estimulantes.	1	2	3	4	5	6
16. Es importante para él (ella) comportarse siempre de manera apropiada. Evita hacer cualquier cosa que la gente pueda considerar incorrecta.	1	2	3	4	5	6
17. Para él (ella) es importante estar a cargo y decir a los demás lo que tienen que hacer. Desea que las personas hagan lo que les dice.	1	2	3	4	5	6
18. Es importante para él (ella) ser leal con sus amigos. Trata de dedicarse a las personas cercanas a él.	1	2	3	4	5	6
19. El (ella) cree firmemente que las personas deberían proteger la naturaleza. Cuidar el medio ambiente es importante para él.	1	2	3	4	5	6
20. Las creencias religiosas son importantes para él (ella). Trata firmemente de hacer lo que su religión le manda.	1	2	3	4	5	6
21. Es importante para él (ella) que las cosas estén organizadas y limpias. Le disgusta mucho que las cosas estén desordenadas.	1	2	3	4	5	6
22. Piensa que es importante interesarse por las cosas. A él (ella) le gusta ser curioso y tratar de entender toda clase de cosas.	1	2	3	4	5	6
23. Cree que toda la gente del mundo deberían vivir en armonía. Para él (ella) es importante promover la paz entre todos los grupos del mundo.	1	2	3	4	5	6
24. Piensa que es importante ser un triunfador. El (ella) desea mostrar cuán capaz es.	1	2	3	4	5	6
25. Cree que es mejor hacer las cosas según el modo tradicional. Es importante para él (ella) mantener las costumbres que ha aprendido.	1	2	3	4	5	6
26. Disfrutar de los placeres de la vida es importante para él (ella). Le gusta ser complaciente consigo mismo.	1	2	3	4	5	6
27. Es importante para él (ella) responder a las necesidades de los demás. Trata de apoyar a quienes conoce.	1	2	3	4	5	6
28. Cree que debe respetar siempre a sus padres y a las personas mayores. Para él (ella) es importante ser obediente.	1	2	3	4	5	6
29. Desea que todos sean tratados con justicia, incluso las personas que no conoce. Es importante para él (ella) proteger a los más débiles en la sociedad.	1	2	3	4	5	6
30. Le gustan las sorpresas. Tener una vida llena de emociones es importante para él (ella).	1	2	3	4	5	6
31. Se cuida mucho para no enfermarse. Para él (ella) es muy importante mantenerse sano.	1	2	3	4	5	6
32. Progresar en la vida es importante para él (ella). Se esfuerza por ser mejor que otros.	1	2	3	4	5	6
33. Para él (ella) es importante perdonar a quienes le han hecho daño. Trata de ver lo bueno en ellos y no guardarles rencor.	1	2	3	4	5	6

<b>¿CUÁNTO SE TE PARECE ESTA PERSONA?</b>						
34. Es importante para él (ella) ser independiente. Le gusta arreglárselas solo.	1	2	3	4	5	6
35. Tener un gobierno estable es importante para él (ella). Le preocupa que se proteja el orden social.	1	2	3	4	5	6
36. Es importante para él (ella) ser amable con la gente todo el tiempo. Siempre trata de no molestar o enojar a los demás.	1	2	3	4	5	6
37. El (ella) realmente desea disfrutar de la vida. Pasarlo bien es muy importante para él.	1	2	3	4	5	6
38. Para él (ella) es importante ser humilde y modesto. Trata de no llamar la atención.	1	2	3	4	5	6
39. Siempre desea ser quien toma las decisiones. A él (ella) le gusta ser líder.	1	2	3	4	5	6
40. Para él (ella) es importante adaptarse e integrarse a la naturaleza. Cree que la gente no debería alterar la naturaleza.	1	2	3	4	5	6

### Escala de Autoestima

Las afirmaciones que aparecen a continuación describen algunas experiencias comunes. Por favor, contesta las siguientes frases con la respuesta que consideres más apropiada.

	<b>Muy de acuerdo</b>	<b>De acuerdo</b>	<b>En desacuerdo</b>	<b>Muy en desacuerdo</b>	
	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	
1	Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás	4	3	2	1
2	Me inclino a pensar que, en general, NO soy un fracasado/a	4	3	2	1
3	Creo que tengo varias cualidades buenas	4	3	2	1
4	Puedo hacer cosas tan bien como la mayoría de la gente	4	3	2	1
5	Creo que tengo muchos motivos para sentirme orgulloso/a de mí	4	3	2	1
6	Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a	4	3	2	1
7	En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a	4	3	2	1
8	Tengo respeto por mí mismo	4	3	2	1
9	Nunca me siento inútil	4	3	2	1
10	Nunca pienso que no sirvo para nada	4	3	2	1

### Auto-eficacia Emocional

Las afirmaciones que se presentan a continuación describen algunas situaciones que pueden ser difíciles de enfrentar. Lee atentamente cada afirmación e indica en qué grado te sientes capaz de enfrentar cada una de las situaciones descritas, haciendo una cruz en el recuadro que refleje mejor tu experiencia.

Incapaz	Poco capaz	Medianamente capaz	Muy capaz	Completamente capaz
1	2	3	4	5

#### Cuánto eres capaz de:

1.	Alegrarte del éxito de un amigo	1	2	3	4	5
2.	Expresar felicidad cuando te sucede algo bueno	1	2	3	4	5
3.	Disfrutar de tus éxitos	1	2	3	4	5
4.	Expresar felicidad cuando una persona importante para ti te manifiesta inesperadamente su cariño	1	2	3	4	5
5.	Entusiasmarte cuando desarrollas un actividad que te apasiona	1	2	3	4	5
6.	Expresar satisfacción cuando consigues los objetivos que te has propuesto	1	2	3	4	5
7.	Expresar tu simpatía a las personas que te gustan	1	2	3	4	5
8.	Darte cuenta rápidamente, cuando conoces nuevos amigos, de las cosas que les gustan y las que no les gustan	1	2	3	4	5
9.	Reconocer cuándo alguien necesita consuelo y apoyo emocional aunque no te lo diga directamente	1	2	3	4	5
10.	Darte cuenta de lo que otros sienten por ti.	1	2	3	4	5
11.	Expresar tu cariño a un amigo al que tienes mucho aprecio	1	2	3	4	5
12.	Expresar libremente alegría y entusiasmo en fiestas y encuentros con amigos	1	2	3	4	5
13.	No desmoralizarte demasiado ante una dura crítica	1	2	3	4	5
14.	No deprimirte ante las dificultades	1	2	3	4	5
15.	No desanimarte si tus amigos y tus familiares no pueden apoyarte en un momento en que tu los necesitas	1	2	3	4	5
16.	No abandonarte a la tristeza por el fallecimiento de un ser querido	1	2	3	4	5
17.	Superar la tristeza cuando las personas que quieres no corresponden a tu cariño	1	2	3	4	5
18.	Mantener la calma en situaciones de estrés	1	2	3	4	5
19.	Darte cuenta cuando alguien está seriamente enojado contigo	1	2	3	4	5
20.	Superar la frustración si los otros no te aprecian como tú quisieras	1	2	3	4	5

21	Evitar desconsolarte cuando estás lejos de las personas que quieres	1	2	3	4	5
22.	Darte cuenta cuando una persona está triste e infeliz	1	2	3	4	5
23.	Evitar enojarte cuando los otros se comportan mal contigo	1	2	3	4	5
24.	Darte cuenta cuando una persona está seriamente paralizada por el miedo	1	2	3	4	5
25.	Superar rápidamente la molestia de sufrir una injusticia	1	2	3	4	5
26.	No perder el control de tus acciones cuando estás muy enojado	1	2	3	4	5
27	Entender el estado de ánimo de otras personas cuando estás muy involucrado en una discusión con ellas	1	2	3	4	5
28	Darte cuenta cuando un compañero necesita de tu ayuda sin que te lo pida directamente	1	2	3	4	5
29	Superar la rabia cuando te rechazan inesperadamente	1	2	3	4	5
30	Controlar el mal humor cuando las personas que quieres te critican duramente	1	2	3	4	5
31	Darte cuenta que una persona siente una especial simpatía por ti	1	2	3	4	5
32	Ponerte en el lugar de un compañero que se encuentra en dificultades	1	2	3	4	5
33	Darte cuenta del estado de ánimo de tus amigos	1	2	3	4	5
34	Darte cuenta del efecto de tus acciones sobre los sentimientos de los demás	1	2	3	4	5



### Escala de Auto-eficacia académica, social y autorregulatoria

Las afirmaciones que se presentan a continuación describen algunas situaciones que pueden ser difíciles de enfrentar. Lee atentamente cada afirmación e indica en qué grado te sientes capaz de enfrentar cada una de las situaciones descritas, haciendo una cruz en el recuadro que refleje tu experiencia.

Para nada	Poco	Bastante	Mucho
1	2	4	5

#### Cuánto eres capaz de:

	Para nada	Poco	Bastante	Mucho
1. Participar en los debates que se producen en un aula o en una reunión	1	2	4	5
2. Resolver de manera constructiva las controversias o las diferencias de opinión	1	2	4	5
3. Cuidar tus relaciones de amistad a pesar de las muchas cosas que tienes que hacer	1	2	4	5
4. Mantener tus relaciones de amistad a pesar de las diferencias que puedes tener con ellos	1	2	4	5
5. Hacer amigos y mantenerlos en el tiempo	1	2	4	5
6. Hacer amigas y mantenerlas en el tiempo	1	2	4	5
7. Convencer a los demás de la veracidad de tus opiniones	1	2	4	5
8. Trabajar bien en equipo	1	2	4	5
9. Hacer valer tus opiniones cuando otros compañeros no están de acuerdo contigo	1	2	4	5
10. Defender tus derechos cuando te tratan injustamente	1	2	4	5
11. Solucionar una situación sin utilizar la fuerza si alguien te molesta	1	2	4	5
12. Hacerte aceptar fácilmente cuando ingresas en un nuevo grupo (de amigos de trabajo, etc.)	1	2	4	5
13. Hacerte invitar a una fiesta a la que están yendo tus amigos	1	2	4	5
14. Invitar a salir a alguien que te interesa mucho	1	2	4	5
15. Hacerte de amigos en lugares donde no hay nadie que conozcas	1	2	4	5
16. Hacer que los demás aprecien tus cualidades	1	2	4	5
17. Liderar las discusiones	1	2	4	5

### Escala de Auto-eficacia social

Las afirmaciones que se presentan a continuación describen algunas situaciones que puede ser difíciles de enfrentar. Lee atentamente cada afirmación e indica en qué grado te sientes capaz de enfrentar cada una de las situaciones descritas, haciendo una cruz en el recuadro que refleje tu experiencia.

Incapaz 1	Poco capaz 2	Medianamente capaz 3	Muy capaz 4	Completamente capaz 5
--------------	-----------------	----------------------------	----------------	-----------------------------

CUÁNTO ERES CAPAZ DE:					
1) Iniciar una conversación con una persona que no conoces muy bien	1	2	3	4	5
2) Expresar tus opiniones en un grupo de personas que están hablando sobre un tema que te interesa	1	2	3	4	5
3) Colaborar con unos compañeros en el estudio	1	2	3	4	5
4) Ayudar a una persona nueva a introducirse en el grupo al que tú perteneces	1	2	3	4	5
5) Compartir con otras personas una experiencia interesante que te ocurrió	1	2	3	4	5
6) Participar activamente en la organización de un acto público	1	2	3	4	5
7) Tomar la palabra durante una conversación	1	2	3	4	5
8) Participar activamente en grupo	1	2	3	4	5
9) Invitar a una persona que te gusta a salir juntos	1	2	3	4	5
10) Pedir ayuda a otros cuando la necesitas	1	2	3	4	5
11) Hacer amistad con algún desconocido	1	2	3	4	5