

---

# Cambios en la actividad grupal de las fases de una innovación profesional

Neus Roca-Cortés<sup>1</sup>

## Resumen

Este artículo analiza un tipo de innovación profesional recreadora, autoiniciada y fundamental. Se estudian 22 departamentos que están realizando innovaciones en alguna de las tres fases del proceso, a partir de las variables: nivel de grupalidad (NDG) y cualidades grupales innovadoras (CGI). Sus resultados caracterizan la interacción grupal de cada una de las fases, apuntando que el mismo grupo va cambiando su actividad a tenor de los procesos psicosociales que la innovación desencadena. A su vez, propone un modelo secuencial (no prescriptivo) que describe tres aspectos del proceso innovador: las tareas, los procesos psicosociales subyacentes (difusión, el cambio de actitudes y prácticas y la consolidación institucional) y la actividad grupal que transcurre durante el proceso innovador. Se analizan sus implicaciones en investigación e intervención.

| 107

**Palabras clave:** Dinámica de grupos; Fases de la innovación; Grupo innovador; Cambio de actitudes; Grupo de tarea; Organización educativa.

---

<sup>1</sup> Doutora em Psicologia. Professora do Departamento de Psicologia Social da Universidade de Barcelona (nroca@psi.ub.es).

## Abstract

This article analyzes a type of innovation classified as recreational, self-initiated and basic. It studied 22 labor units that are innovating in one of these three phases. Two variables were used: the level of groupality?? and innovator group qualities. The results characterize the group interaction of each phase and point to changes in group activity according to the psycho-social processes of the innovation. The study proposes a non-prescriptive psycho-social sequential model that describes three aspects of the innovation process: tasks, underlying psycho-social processes, (diffusion, change of attitudes and institutional consolidation) and the group activity that passes through the innovation process. The implications of the study for further research and applied consulting are suggested.

**Key words:** group dynamics; innovation; innovator group; change of attitudes; work group; educational organization.

108

## 1. Introducción

Recientemente es admitido que abundantes innovaciones profesionales realizadas en las organizaciones se originan en grupos de trabajo (departamentos, secciones, equipos, etc.) que inician cambios en sus tareas cotidianas (Hargadon, 1999; King y Anderson, 1995). El papel de los equipos de trabajo y de los grupos en las organizaciones está tomando especial relevancia en los últimos años, tanto en el ámbito de la investigación como en el aplicado (Guzzo y Dickson, 1996; West, 1996; González, Silva y Cornejo, 1996; Gruenfeld, 1998; entre otros).

Los grupos, entendidos como núcleos mediadores de la formación y cambio de actitudes (González y Cornejo, 1986; 1993) acompañan las innovaciones profesionales con su presencia significativa y cualificada (Roca, 1996, en prensa). Sin embargo, los cambios de actitudes y conductas suelen transcurrir en el tiempo (Lewin, 1978; Rogers, 1983; Moscovici, 1985; West y Farr, 1990, entre otros). Desde una perspectiva diacrónica y psicosocial, este artículo estudia los fenómenos grupales que acompañan las diferentes fases de un tipo de innovación profesional y presenta los resultados del estudio empírico que contrasta la presencia de la actividad grupal hipotetizada. El conocimiento y la experiencia de innovaciones profesionales en las organizaciones educativas nos han permitido aprovechar una ocasión especial para investigar grupos de tarea en un entorno natural y, a la vez, sugerir implicaciones prácticas a partir de sus resultados. Esta investigación forma parte de las investigaciones sobre procesos grupales, cambio de actitudes y creatividad (González y Cornejo, 1986; González, 1997; Poblete, 2000).

109

## 2. Innovación recreadora, autoiniciada y radical

Definimos la *innovación* como la generación o adaptación de ideas, materiales y prácticas nuevas que se hacen realidad a través de ponerse en práctica y suponen un cambio en la persona, grupo u organización que las produce y un beneficio para ellos y para los usuarios de la novedad. La amplia variedad de cambios innovadores que ocurren en la realidad social exige una *clasificación del fenómeno* que acote el alcance de las conclusiones, permita su comparación y, a la vez, elucide los procesos grupales y psicosociales implicados.

El cambio estudiado en esta investigación se clasifica como una innovación recreadora, autoiniciada, tecnológica, fundamental y radical. Se trata de profesores de enseñanza primaria que están cambiando su método de alfabetización hacia una manera de trabajar propia de una concepción constructivista (u operatoria) diferente a la concepción tradicional (asociacionista). En el cambio hacia las nuevas prácticas profesionales, el profesor deberá *transformar una interacción* en que el alumnado pasa de escuchar, preguntar, copiar y repetir, a también contrastar conocimientos y materiales por la introducción de actividades llamadas de conflicto (Sastre y Moreno, 1980; Moreno M., 1983; Coll y Solé, 1988; Roca, Simó, Solsona, González y Rabassa, 1995) o tareas interactivas de alto nivel (Brown, 1989; Garner, 1990) en las que el alumno hipotetiza, organiza, actúa y argumenta.

Según el criterio de generación de la novedad, este cambio es una innovación *recreadora*, en tanto que adopta y adapta ideas y conductas nuevas para el sujeto activo de cambio, aunque hayan sido creadas como novedad por otros. Algunos autores (West y Farr, 1990; De la Torre, 1994; King y Anderson, 1990; Kanter, 1988) distinguen entre creación de la novedad (creatividad) y aplicación (innovación). El término recreación es usado por nosotros para resaltar la actividad individual de creación cotidiana, no como un privilegio de

genios, sino como un esfuerzo-tensión de las nuevas valoraciones cognitivo-emocionales que debe hacer la persona que modifica sus actitudes y prácticas (Wukmir, 1961; González, 1981).

Según el origen y dirección de la iniciativa, esta innovación es *autoiniciada*. Algunos miembros del departamento, concedores de los nuevos métodos, intentaron convencer a sus colegas, iguales en rango formal, para que la lleven a cabo. Las escuelas son organizaciones burocráticas de servicios con una estructura formal más horizontal que jerárquica por las funciones y procedimientos de elección claustral de los cargos directivos, cuyos profesionales tienen una gran autonomía incrementada, en el caso de las escuelas públicas, por su estructura funcional (Peiró y Luque, 1988; Roca Cortés, 1998). Siguiendo el criterio de contenido (Damanpour, 1987), se trata de una innovación *tecnológica* (cambio en las formas de producción) y no en la estructura de la organización, en los procesos administrativos o en funciones auxiliares. Siguiendo a McMullen (1973) por la naturaleza del cambio es una innovación *fundamental*, pues afecta al rol del profesional, a sus actitudes hacia los usuarios y a sus concepciones profesionales. No se trata solamente de un cambio de secuencias de actividades (tipo marginal) o de materiales (tipo adicional).

La dimensión de radicalidad, propuesta por Zaltman, Duncan y Holbeck (1973) es una combinación del grado de novedad y de riesgo que supone para los innovadores. La innovación estudiada es un cambio bastante *radical* que representa un riesgo e incertidumbre importantes para el sujeto innovador, pues se trata de ideas y prácticas muy diferentes a los métodos de enseñanza que están realizando o los que vivieron como alumnos y, además, poco extendidos en su mundo profesional.

### 3. El grupo en los modelos de creatividad e innovación en las organizaciones

La revisión que hemos realizado sobre modelos *teóricos* de innovación y creatividad en las organizaciones nos indica, dentro de sus limitaciones, que la *presencia del grupo* en los mismos es *relativamente reciente*. El modelo teórico de creatividad e innovación en las organizaciones de Amabile (1988, autora de uno de los primeros modelos psicosociales de creatividad individual) cita ampliamente el grupo, pues los resultados de algunas de sus investigaciones muestran que la interacción entre iguales es un factor mediador reconocido por los profesionales de equipos de I+D y, también, es introducido en su escala (Amabile y Griskiewicz, 1987; 1989). Sin embargo, en su conceptualización teórica reduce los procesos del grupo de forma minimalista al equipararlos directamente a los procesos individuales, además de asociar el grupo más a su capacidad boicoteadora que a su potencial de rendimiento y creación (1988).

Algunos modelos teóricos más recientes plantean, de forma algo más precisa, modelos *interactivos* entre los niveles de análisis individual, grupal y organizacional. El modelo del comportamiento innovador individual en el lugar de trabajo de Scott y Bruce (1994) hipotetiza que la buena calidad de la relación entre los iguales y de la relación entre líderes está positivamente relacionada con el comportamiento individual innovador y con la percepción del clima innovador. El modelo interaccionista teórico de la creatividad organizacional de Woodman (Woodman, Sawyer y Griffin 1993) entiende la creatividad organizacional como el conjunto de la ejecución creativa de los individuos, los grupos y la organización y propone características específicas. Sus investigaciones empíricas posteriores apenas inciden sobre el grupo como mediador del cambio (Woodman, 1998).

El modelo teórico de clima innovador en grupos de trabajo, elaborado por M. West, N. Anderson y colaboradores

es, dentro de los límites de la revisión realizada, el modelo cercano al *nivel de análisis grupal* más desarrollado. Los autores proponen cuatro factores fundamentales (West, 1990): la visión clara, negociada y compartida, la seguridad en la participación, el clima de excelencia y el soporte a la innovación. Los resultados de la contrastación empírica (West y Anderson, 1993; Burningham y West, 1995; Anderson y West, 1998) confirman las cualidades psicométricas del cuestionario y las capacidades de pronóstico del modelo. En mi opinión, uno de los puntos débiles (Roca, 1996; Roca, 2000) del modelo teórico de West son sus escasos lazos con las teorías de la psicología de los grupos relevantes para el objeto de estudio y con otras teorías psicosociales. En sus investigaciones, las discusiones sobre la inclusión del quinto factor denominado "frecuencia de interacción" (West y Anderson, 1993; Kivimäki M. et al., 1997) sugieren, al igual que en los modelos citados anteriormente, que los dos niveles de análisis (grupal y organizacional) aun pueden estar solapados. Los mismos autores convidan a investigar más sobre los procesos grupales y el paso del tiempo (Anderson y West, 1993; 1998).

Con el objetivo de integrar las teorías e investigaciones psicosociales y grupales a la comprensión y teorización diacrónica de los fenómenos de la innovación, se ha realizado una revisión de investigación del binomio grupo e innovación que incluye los tres procesos psicosociales básicos de interacción, influencia e identidad, que ocurren en el grupo como espacio-tiempo de actividad compartida (González y Cornejo, 1993) y se utilizan teorías específicas de grupo, tal como veremos más adelante.

#### 4. Análisis de la actividad grupal y los procesos psicosociales subyacentes a las fases de innovación

La perspectiva temporal de este estudio remite a diferentes modelos de innovación y creatividad de los ámbitos organizacional tipo empresa, organizaciones educativas y psicosocial (Rogers E. M., 1983; Kanter, 1988; González y Escudero, 1987; De la Torre, 1994) para analizar las fases y las tareas implicadas en la innovación recreadora, autoiniciada, tecnológica y fundamental que enmarque una descripción de los procesos psicosociales y grupales subyacentes a cada una de las fases. Las entrevistas realizadas a los grupos objeto de estudio nos muestran que el tipo de innovación estudiada aquí dura entre tres y cinco años. Se propone un *modelo psicosocial temporal del proceso innovador* en tres fases (inicial, media y final) y con tres niveles descriptivos: tareas, procesos psicosociales básicos y actividad grupal. Esta última actividad es la sometida a constatación empírica. Se presenta un cuadro resumen de este modelo una vez analizados los resultados del estudio empírico exploratorio.

##### 4.1. El proceso de difusión y validación de la fase inicial

La *fase inicial o de confrontación* empieza por la *detección* de formas nuevas de trabajo por parte de uno o algunos miembros del departamento. Los sujetos emprendedores se están formando y empiezan sus ensayos, iniciándose un proceso de información-formación y sobretodo de aprendizaje profesional. Sin embargo, la tarea clave de esta fase es la *difusión* interna. Los iniciadores intentan convencer a sus colegas de

departamento para que también innoven y lo harán por dos motivos: uno, por estar convencidos de la mayor bondad y eficacia de los nuevos métodos en relación a los objetivos educativos y, dos, porque creen que una mayor coherencia de la oferta intradepartamental aumentará la calidad de la innovación y de la oferta del centro.

En esta fase predomina *la confrontación, el conflicto y la negociación* (discusión sobre la validez del actual método y del propuesto) presionando para llegar a una toma de *decisión* final que acepte la iniciativa con el compromiso necesario para aplicar los cambios y, en caso contrario, se rechace o evita la iniciativa (y el proceso finalizaría sin cambio). El carácter escasamente jerárquico de su estructura organizativa nos señala que el principal proceso psicosocial subyacente en esta etapa no será tanto la influencia coercitiva como la *influencia social de validación (minoritaria) o normativa-informacional (mayoritaria)*, dependiendo de la proporción de emprendedores o "convencidos" y de las resistencias al cambio (pero, incluso en organizaciones donde predomina más un poder coercitivo suele recurrirse también a la influencia social persuasiva, o de otros tipos, para encontrar un compromiso o adhesión que consiga una implementación durable y de calidad). Otro proceso psicosocial a considerar en esta fase es la *transformación* de la estructura del *poder formal* (y quizás también del *informal*) que puede provocar la innovación (posible cambio de liderazgo de experto u organizador, miedo al descenso del prestigio profesional o de los beneficios de la carrera, la búsqueda de cargos organizacionales que faciliten la adquisición de recursos para el cambio, etc.), produciéndose *conflicto de poder* y, por tanto, deberá haber *negociación implícita o explícita* para llegar a una decisión colectiva.

¿Cuál es la *actividad grupal* que acompaña estos procesos psicosociales? En las innovaciones autoiniciadas el proceso de influencia social minoritaria corre el riesgo de disolver el grupo y hacer fracasar la difusión. En estas condiciones, parece evidente deducir que, a diferencia de la realidad efímera de

los grupos de laboratorio, la fuente de influencia de los grupos formales (y con elevada autonomía individual) procure, más intensamente, compaginar la presión para el cambio con el mantenimiento de la comunidad grupal. Por tanto, conviene que el proceso de influencia sea *construido intragrupalmente* (no intergrupalmente) tanto para evitar la fractura grupal, como por razones de estrategia: si la minoría incrementase los convencidos, la construcción intragrupal daría paso a la *presión grupal de la mayoría*. Ambos tipos de influencia son necesarios en un entorno organizacional eficaz e innovador (Nemeth y Staw, 1989) y, como veremos más adelante, necesarios cuando la tarea es importante para los individuos.

En la relación *minoría, grupo e innovación*, la literatura especializada nos revela (Roca, 1966) varios procesos psicosociales y grupales importantes para el objetivo emprendido en este análisis. Las mejores condiciones para una influencia directa es que sean minorías *flexibles, consistentes* y presenten *connotaciones sociales positivas* (Pérez y Mugny, 1988). El proceso de conversión, más que el de sumisión (influencia mayoritaria), favorece las condiciones aptitudinales individuales y psicosociales propias de la creatividad y la innovación (Nemeth y Chiles, 1988; Mucchi-Faina, Maas y Volpato, 1991) con lo que este proceso corre a favor del objetivo de cambio.

Es más fácil que la difusión tenga éxito cuando se construye *endogrupal* que *inter* o *exogrupalmente* (Martín, 1991), porque el coste psicológico de la primera es menor ya que la *redefinición de la identidad social* de los individuos diana tiene más características positivas que negativas. La influencia minoritaria será más pronunciada en agregados no comprometidos con la cohesión e identidad del grupo y en los grupos más cohesionados, donde la identidad y los límites del grupo están establecidos cuando la tarea es superficial o el tiempo conjunto es mínimo. En cambio, en grupos de larga duración y cuando la tarea es muy importante, los sujetos impelidos a cambiar se sienten *atraídos por la mayoría* ya que

consideran el soporte mutuo y la *identidad social mayoritaria* como primordial (Worchel, 1994).

#### 4.2. Fase media de implementación y cambio de actitudes

En la fase media de la innovación recreadora autoiniciada y fundamental, una vez conseguida la decisión general, la re-valoración de los profesionales va pasando de la intención a la acción. En esta fase, aparecen dos procesos psicosociales básicos: el *cambio de actitudes* (comportamientos y conceptos) y el *aprendizaje profesional*. El departamento se centra en la *transformación*, hay que aprender y *usar nuevas* estrategias y actitudes y *abandonar* las conocidas, con el *riesgo* que ello comporta. Es el momento en que la formación debe también incidir en un seguimiento de la implementación. La formación y el intercambio de recursos, materiales y valoraciones de contenido constituye una de las principales actividades grupales.

¿Cuál es el *grupo que posibilitará* este cambio? Es un momento de elevado grado de incertidumbre con una gran necesidad de *apoyo social (instrumental y psicológico)* que el grupo puede garantizar aportando seguridad, confianza, fuerza y recursos. En la innovación objeto de análisis, aunque la tarea de enseñar tenga un bajo nivel de interdependencia (y por tanto el grupo es más prescindible, Roca, 1998), la situación de innovación e incertidumbre suscita que la *cooperación grupal* es útil para conseguir el objetivo. Ambas razones, apoyo y colaboración, serán posibles si el conjunto de profesionales del departamento tiene sentido de *grupo cooperativo* (interdependencia social positiva). Si antes, para llegar al cambio sin menoscabar la grupalidad, la aceptación de la diversidad tenía que ver con ideas y opiniones profesionales, *ahora* el grupo debe aceptar la *diversidad de ritmos* de

aprendizaje para compaginar el nivel de exigencia por el trabajo bien hecho (nunca amenazador, pues aumentaría la incertidumbre) con la producción de errores, desánimos y, con algunas resistencias o indecisiones (conversión privada) que aún pueden persistir.

#### 4.3. Fase final de consolidación e institucionalización

En la fase final, cuando los miembros del grupo ya han transformado sus prácticas cotidianas, el grupo procede a una regulación colectiva para *coordinar* las diferentes tareas y consolidar el cambio. En nuestro caso, se reajustan los objetivos de alfabetización de cada aula y nivel de edad (y profesora) desde una visión conjunta de departamento, y se reajustan actividades y materiales. El profesional va viendo su éxito y aumenta la exigencia de calidad, se siente *satisfecho por el logro* de sus objetivos y por el *reconocimiento positivo* que recibe de los usuarios (alumnado, padres y madres) y/o de dirección. Por otro lado, en relación con la organización, el departamento quiere asegurar que su innovación será *continuada* con la incorporación de nuevos profesionales y, que además, formará parte de la oferta pública institucional (si no ha sido negociado antes). A menudo, existe la voluntad de que la innovación sea realizada también por otros departamentos de la misma organización. Si es así, el proceso de *influencia minoritaria* (esta vez, claramente *inter-sub-grupal*) ha empezado otra vez (Roca Cortés N., Soler M. y Fuentes N., 1995).

¿Cuál es el grupo que favorece esta fase final de la innovación? Es un grupo que conserva aún características de la anterior fase, pues va acabando, de forma más acelerada, el proceso de transformación y aprendizaje, *exigiendo cada vez más calidad*, pues los aprendizajes son cada vez más

satisfactorios. La tarea de coordinación *incrementará la cooperación y el sentido de grupo*. Probablemente será un grupo que habrá llegado a un *alto nivel de cohesión* y satisfacción consigo mismo, proporcionando una *nueva identidad profesional* (en nuestro caso, reciben denominaciones como los “constructivistas” versus los “tradicionales”, entre otros). Esta nueva identidad se ha visto *positivizada* y el *estatus grupal* e individual será *más elevado* por lo que podrá ser más exigente cuando negocie la institucionalización de la novedad. Desde el punto de vista intergrupal, la saliencia endogrupal aumenta las posibilidades de *discriminación intergrupal* (y de conflicto intergrupal), por lo que seguirán siendo necesarias las cualidades de *flexibilidad y manejo del conflicto*, pero ahora más desde la identidad social que desde la personal.

#### 5. Estudio empírico

El estudio empírico que se presenta pretende apoyar las descripciones de la actividad grupal, en su visión diacrónica, realizadas anteriormente a partir de las variables “grado de grupalidad” (NDG) y “cualidades grupales innovadoras” (CGI), formando parte de un estudio más amplio en el que se han incluido variables individuales y grupos de comparación (Roca Cortés, 1996). Para registrar la presencia de la construcción más o menos grupal de la interacción de los profesionales (con elevada autonomía) de los departamentos, se utiliza la *variable grupalidad o nivel de desarrollo grupal (NDG)*. Se define como el grado de intensidad y cualidad de los atributos propios de la naturaleza grupal presentes en la interacción interpersonal de una asociación de personas. La naturaleza grupal es entendida a partir de la teoría del colectivo de Petrovsky (1986; Fuentes, 1993), como una comunidad de personas que actúan conjuntamente en la que

el contenido de la interacción comunicativa entre sus miembros está mediatizada por los objetivos, tareas y valores que la actividad conjunta tiene para sus integrantes. El colectivo muestra niveles de madurez que van desde el grupo difuso o agrupamiento (mínimo) al grupo colectivo (máximo).

Pero los equipos innovadores tienen cualidades específicas, además de una mayor o menor grupalidad. Se ha revisado (Roca, 1996) la literatura de investigación sobre creatividad y grupos pequeños de laboratorio (González, 1997; Siau, 1995; Paulus y Dinzdolet, 1993; Paulus y Paulus, 1997; Amabile, Goldfarb y Brackfield, 1990; entre otros), sobre investigaciones en equipos de I+D (Cohen, 1994; Dunegan, Tierney y Duchon, 1992; Ancona y Cadwel, 1992; Kolb, 1992; Burningham y West, 1995; entre otros), sobre estudios de nivel grupal en las organizaciones (Seers, 1989; Woodman, Sawyer y Griffin, 1993; entre otros), sobre técnicas grupales de creatividad en el cambio de actitudes (Gibb, 1970; González, 1981; González y Cornejo, 1986; entre otros) y la investigación sobre aprendizaje y grupos cooperativos (Johnson, Stone y Garibaldi, 1990; Slavin, 1990; Roca, 1997).

A partir de ello, se han seleccionado las interacciones grupales que específicamente favorecen la innovación recreadora sintetizadas en la variable llamada *cualidades grupales innovadoras* (CGI). Las cualidades estructurales del grupo innovador (no analizadas en este análisis diacrónico) serán una composición de sujetos con actitudes creativas de vida, estable y heterogénea en cuanto a formas de encarar los problemas y el sexo. La relación del grupo con su entorno es colaboradora y abierta. Las cualidades procesuales se agrupan en cuatro dimensiones (según el modelo de McGrath, 1984). El flujo del *trabajo* se caracterizará por: orientación de calidad, objetivos claros y apoyo a las ideas nuevas. El flujo de la *comunicación* por: comunicación abierta (expresión y discusión libre, información compartida), expresión fluida de los análisis y valoraciones profesionales, autoevaluación del funcionamiento grupal. El flujo del *afecto* por: medio

interpersonal no amenazador (seguridad psicológica), ayuda mutua consistente como base de la colaboración, tono afectivo estimulante y aceptación del conflicto. El flujo del *poder* se caracterizará por: participación asegurada de todos los miembros en la toma de decisiones y en la discusión, objetivos negociados y compartidos, poder distribuido y expresión de la diversidad.

Las descripciones y conceptualizaciones expresadas hasta el momento nos llevan a preveer algunas *hipótesis exploratorias sobre la actividad grupal* que acompañan los procesos de la innovación recreadora, autoiniciada y fundamental. En cuanto a la *fase inicial*, el grupo innovador compagina confrontación con sentido de grupo y manejo de ideas nuevas, llevándonos a la *hipótesis 1*: se encontrarán niveles significativamente elevados de grupalidad (NDG) y, también, de cualidades grupales innovadoras (CGI). Asimismo, el grupo debe resolver, en esta fase, el valor de la actividad innovadora que inicia o no y los objetivos de tarea que ello supone, ya que la siguiente se centrará en su aplicación práctica. Ello sugiere la *hipótesis 2*: la dimensión del NDG, "valor social del contenido de la actividad", será elevada. Por otro lado, las negociaciones sobre el status y el compromiso se resuelven mayoritariamente en esta fase, preveyendo la *hipótesis 3*: las cualidades grupales innovadoras en sus dimensiones "trabajo", "poder" y "afecto" serán elevadas.

En la *fase media o de implementación*, los profesionales se centran en el aprendizaje y el cambio aplicado, y el departamento como grupo puede mediar favorablemente con cualidades específicas de soporte de la incertidumbre (apoyo psicológico) y de apoyo (recursos instrumentales) al aprendizaje profesional efectivo. Ello sugiere las siguientes hipótesis. *Hipótesis 4*: el NDG será más elevado que en la fase inicial. *Hipótesis 5*: en cuanto a las CGI, las dimensiones "comunicación" y "afecto" aumentarán sensiblemente su puntuación.

En la *fase final o de consolidación*, el grupo se siente satisfecho, incluso orgulloso, de su trabajo y la consolidación e institucionalización reforzarán la saliencia de la identidad grupal. Se sugieren las siguientes hipótesis. *Hipótesis 6*: la dimensión "trabajo" será más elevada. *Hipótesis 7*: las puntuaciones globales de grupalidad (NDG) aumentarán respecto a la fase anterior.

## 6. Método

El *diseño* de esta perspectiva diacrónica es comparativo de tres condiciones de comparación con un solo registro del fenómeno grupal. El cuerpo principal de la perspectiva diacrónica se agrupa en las tres fases de la innovación: fase inicial (FI), fase media (FM), fase final (FF). La *selección* de todos los departamentos y de sus fases ha sido realizada por jueces conocedores del entorno educativo en dos momentos (preselección y consulta después del primer contacto con los centros) y posteriormente ha sido comprobada en la toma de datos por las investigadoras.

La *muestra* está compuesta por un total de 22 departamentos de profesorado de 20 centros de Enseñanza General Básica (3 – 14 años) de la ciudad de Barcelona. Se trata de agrupaciones formales de profesorado dentro de los centros educativos que imparten enseñanza a niños de tres a siete años. Aplicados los criterios y realizada la investigación, la muestra ha *resultado* distribuida de la siguiente manera: 11 grupos se encuentran en la primera fase (64 sujetos), 5 en la segunda fase (22 sujetos) y 6 en la tercera (28 sujetos). El número total de sujetos es de 114, mujeres en un 96%, con una media de edad de 39 años (entre 28 y 53 años).

Los *instrumentos* utilizados son una escala líkert de siete puntos con 24 ítems sobre el Nivel de Desarrollo Grupal (NDG)

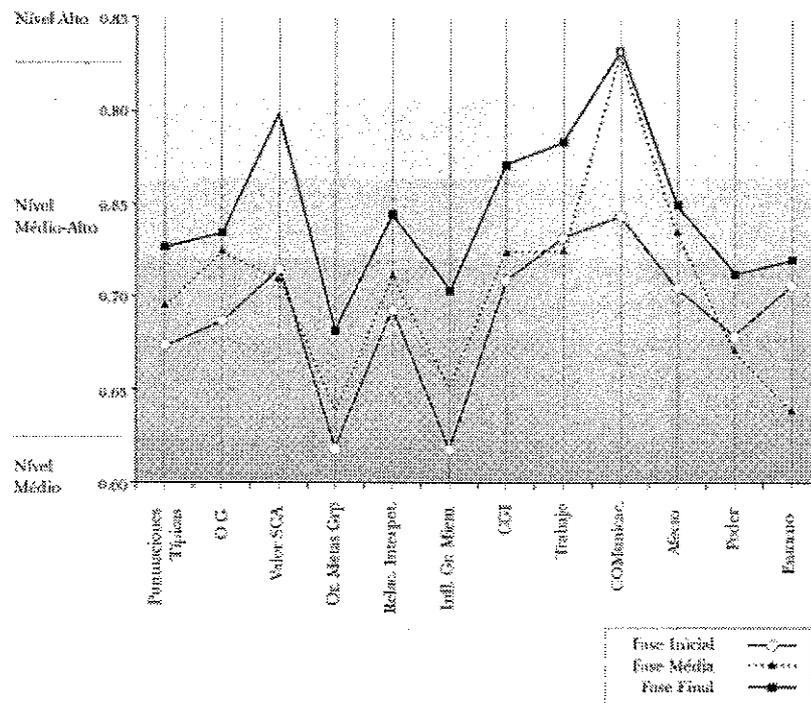
para la medición de la grupalidad, adaptada de la entrevista cualitativa del NDG de M. Fuentes (1986), con aceptables cualidades psicométricas (Roca Cortés, 1996; 1998). Para la medición de las CGI, cualidades grupales innovadores, se ha construido una escala líkert correspondiendo al constructo teórico propuesto resultando, también, aceptables cualidades psicométricas (fiabilidad, alfa de Cronbach = 0,9114, y la validez externa de  $r = 0,61$ ). Asimismo, se ha realizado una entrevista semiestructurada a dos miembros del grupo (el líder formal y el miembro más antiguo del grupo), recabando información sobre la historia de la innovación, el grado de cumplimiento en las nuevas prácticas profesionales y sobre las características del centro y del departamento objeto de estudio.

El *análisis de datos* se ha realizado exclusivamente en un nivel de análisis grupal, en el que la unidad de análisis es el departamento. Consiste en usar una sola puntuación por cada departamento (grupo) en cada variable resultado del promedio de las puntuaciones de, al menos, el 75 por cien de los miembros del grupo. Todos los instrumentos indagan sobre la percepción que el sujeto tiene de las características del grupo formal al que pertenece.

## 7. Resultados y discusión

En primer lugar, hay que tomar precauciones sobre el alcance de las afirmaciones deducidas de este estudio puesto que se trata de datos independientes y los efectivos de sus submuestras de comparación, en el nivel de análisis grupal, son limitados. A pesar de ello, hemos creído oportuno analizar una información de nivel de análisis grupal, dadas las dificultades de investigar grupos naturales (Worchel, 1994; Morales, 1996), y en circunstancias especiales, en este caso, en proceso de innovación laboral.

Las puntuaciones obtenidas por los departamentos innovadores en las tres fases inicial, media y final se sitúan en los niveles medio-alto (gráfica 1), respecto a la puntuación total de las pruebas. Los resultados, al comparar las fases entre si por cada variable (y dimensión), nos señalan que las puntuaciones no son significativas (tablas 2 y 3).



124

Los resultados sugieren que en la *fase inicial o de confrontación* del proceso innovador los departamentos poseen ya un *nivel medio-alto de desarrollo grupal* y un *nivel medio-alto de cualidades grupales específicas* (tablas 2 y 3, se confirma la hipótesis 1). Ello permite *apuntar* que la confrontación (influencia minoritaria) y la presión (influencia mayoritaria) para decidir el cambio y aceptar la innovación *se construyen, probablemente, en un nivel más endogrupal* que intergrupar (entre

subgrupos del mismo departamento) o que simple agrupamiento difuso de individuos. Y esa interacción grupal tiene ya, probablemente, *cualidades grupales propias de los grupos innovadores*.

Tabla 2.- Puntuaciones de la variable Nivel de Desarrollo Grupal de las fases de innovación y su comparación (nivel de análisis grupal)

N departamentos en fase inicial = 11  
 N departamentos en fase media = 5  
 N departamentos en fase final = 6

	Media	Desviación Standar	Media del Rango	Kruskal-Wallis Xi-Cuadrado	Significación p
NDG	113,34 116,90 122,19	12,78 9,48 11,30	9,91 11,80 14,17	1,68	.4311
<b>dimensiones</b>					
VSCA	20,03 19,88 22,38	2,80 2,44 1,35	9,91 9,60 16,00	3,96	.1374
OG	28,88 30,49 30,88	3,73 2,79 3,60	10,23 12,90 12,67	.8487	.6542
OM	17,34 17,89 19,09	1,86 2,23 1,98	10,14 10,70 14,67	1,18	.3701
RI	34,00 34,94 36,49	4,35 3,07 3,45	9,91 11,60 14,33	1,80	.4058
IGM	12,98 13,69 14,78	2,35 .98 2,31	9,91 12,20 13,80	1,49	.4740

LEYENDA

NDG = Nivel de Desarrollo Grupal;  
 OG = Organización del Grupo;  
 VSCA = Valor Social del Contenido de las Actividades Grupales;  
 OM = Orientación a las Metas Grupales;  
 RI = Relaciones Interpersonales;  
 IGM = Influencia del Grupo sobre sus Miembros.  
 \* = significación estadística - 0,05 - \*\* - 0,01 - \*\*\* - 0,001.

125

No obstante, estos datos no permiten comprobar la presencia simultánea o no de ambos tipos de influencia. Por otro lado, las desviaciones típicas de las fases inicial y media sugieren, además de la precariedad del número de efectivos de la muestra, que los umbrales de grupalidad con los que se accede a esta primera fase de la innovación pueden ser diferentes en cada departamento. Los umbrales mínimos deben ser estudiados en posteriores investigaciones que evalúen longitudinalmente con datos dependientes los resultados finales de la innovación.

En cuanto a las dimensiones de la grupalidad, los resultados muestran que el "valor social del contenido de la actividad" (VSCA) destaca por su elevada puntuación media respecto a las demás dimensiones (hipótesis 2) y sin apenas variación en las otras dos fases. Así, podemos indicar que el grupo, en la fase inicial, *percibe y coincide* en que las *actividades que realiza tienen valor social*, constituyendo para sus miembros una buena motivación para participar y que es resuelto en esta fase.

Los resultados descriptivos indican como puntuación más elevada (gráfica 1) la "comunicación" (COM), siguiéndolo por orden descendente (tabla 3) "trabajo", "afecto" y "poder" (se confirma la hipótesis 3). En cuanto a la dimensión "trabajo", el grupo está *orientado a la calidad, con objetivos claros y apoyo al desarrollo de ideas nuevas*. En la dimensión "afecto" el grupo innovador presenta un *manejo positivo del conflicto, un tono afectivo estimulante y se ayuda mutuamente*. En las dimensiones "trabajo" y "poder" las diferencias entre fase inicial y media son inapreciables insinuando que estos aspectos son dilucidados desde la fase inicial.

Tabla 3.- Puntuaciones de la variable Cualidades Grupales Innovadoras de las fases de innovación y su comparación (nivel de análisis grupal)

N departamentos en fase inicial = 11

N departamentos en fase media = 5

N departamentos en fase final = 6

	Media	Desviación Standar	Media del Rango	Kruskal-Wallis Xi-Cuadrado	Significación p
CGI	99,25 101,55 107,95	10,09 10,55 6,32	9,91 11,80 14,17	2,27	.3213
dimensiones					
TRAB	31,00 31,52 34,04	3,05 3,81 2,59	9,91 11,00 14,83	2,82	.2430
COM	15,63 17,50 17,7	2,31 1,87 ,94	9,64 11,20 15,70	4,98	.0826
AF	19,75 20,61 21,01	2,04 3,04 2,50	8,41 14,50 14,67	1,84	.3984
POD	28,32 28,27 29,95	3,05 2,74 2,95	9,64 13,00 13,67	0,86	.6496

LEYENDA

CGI = Cualidades Grupales Innovadoras;

TRAB = Trabajo;

COM = Comunicación;

AF = Afecto y

POD = Poder.

\* = significación estadística - 0,05 - \*\* - 0,01 - \*\*\* - 0,001.

En la fase *media o de implementación*, los resultados del NDG nos indican una puntuación más elevada (tabla 2) que en la fase inicial (se confirma hipótesis 4). Aún con la prudencia necesaria por el escaso número de efectivos de la muestra, la desviación típica inferior a las demás, aportaría algo más de apoyo a la sugerencia de que, en la fase de implementación,

se da un *aumento de la grupalidad* en la interacción interpersonal entre los profesionales del departamento. Por otro lado, aunque presentes en todas las fases, ambas dimensiones “afecto” y “comunicación” (tabla 3) destacan en el momento del cambio de rutinas profesionales, por sus elevadas puntuaciones (gráfica 1, se confirma la hipótesis 5).

Así, las cualidades de una *comunicación grupal abierta*, en la que pueden expresarse confiadamente las dudas, con información *compartida* y con el ejercicio de una *autoevaluación del funcionamiento grupal*, son especialmente relevantes, ya que sus puntuaciones aumentan sustancialmente en esta fase (gráfica 1, tabla 3). Aparecen, también, con puntuaciones elevadas (gráfica 1) la *organización grupal* (roles clarificados y buenas cualidades en la coordinación) y *las relaciones interpersonales* (dimensión del NDG, relaciones más colaboradoras que discrecionales, *estabilidad* entre las relaciones informales y formales, *valoración crítica relacionada con el trabajo* más que con la atracción interpersonal, *orientación común de los subgrupos*).

En la *fase final o de consolidación*, se confirma la hipótesis 6 observando un aumento notable de la puntuación media de la dimensión “trabajo”. Los resultados muestran que las puntuaciones NDG aumentan en cada una de las fases, siempre dentro de un nivel de desarrollo grupal medio-alto (hipótesis 7). Por otro lado, la puntuación media de la dimensión del NDG “identificación e influencia del grupo sobre sus miembros” observa un importante incremento de la fase media a la final (gráfica 1, tabla 2). En resumen, podemos apuntar que *la identidad endogrupal se expresa en su nivel más elevado en esta fase*. Debe destacarse el aumento de la puntuación de la dimensión “orientación a las metas grupales” (gráfica 1), de la fase media a la final. Así, en el departamento innovador se *incrementa la voluntad de unión y también la percepción de estar unidos*, preocupándose tanto del cumplimiento de las tareas cotidianas como de la mejora de las cualidades profesionales de sus miembros.

Estos resultados permiten apoyar (con la precaución derivada de los datos independientes) que la actividad grupal y la coincidencia paulatina en su valoración por parte de los miembros del grupo construye la grupalidad aumentando la fuerza del grupo (tal como se hipotetiza en la teoría del colectivo). A la vez, también se apunta que el éxito de la tarea grupal (y no solamente, la coincidencia en su valoración) influiría sobre el desarrollo de la grupalidad, en el mismo sentido de las relaciones de influencia mutua entre cohesión y ejecución grupal descritas en la revisión de Mullen y Copper (1994).

Los resultados también muestran que las puntuaciones de la variable “entorno” se desplazan de forma peculiar entre las fases (gráfica 1). *El grupo innovador, abierto y colaborador con el entorno, en la fase media de implementación, se centra sobre sí mismo, para volver a abrirse en la fase final*. Fenómeno similar al aislamiento del grupo instrumento de cambio (o “isla cultural”, propuesto por Lewin en 1945) que contribuye al cambio de los valores grupales y, por tanto, a la durabilidad del cambio de actitudes individuales (p. 217) y más tarde confirmada por las investigaciones sobre grupos experienciales y de “training - group” de sus continuadores (Smith, 1976).

## 8. Modelo psicosocial e implicaciones para la intervención

Con estos resultados, las descripciones realizadas desde los tres niveles de análisis (tareas, procesos psicosociales y actividad grupal) del proceso de innovación profesional del tipo recreador, autoiniciado y fundamental, se podrían sintetizar en el *modelo psicosocial* propuesto en el siguiente cuadro nº 4.

**Cuadro 4 : Propuesta de Modelo Psicosocial sobre el proceso de Innovación Profesional Recreadora Autoiniciada Fundamental**

Fases	* Tareas	* Procesos psicosociales	Actividad grupal
I - inicial	<ul style="list-style-type: none"> <li>* detección de ideas</li> <li>* sensibilización formación</li> <li>* confrontación</li> <li>* transferencia al propio departamento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* difusión y conversión: persuasión, influencia social</li> <li>minoritaria y mayoritaria</li> <li>* inicio aprendizaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* construcción endogrupal: gupalidad medio-alta</li> <li>* expresión y aceptación de la diversidad (de ide-as) o de confrontación</li> <li>* manejo del conflicto intragrupal de ideas y poder (posible transformación estructural) y su negociación</li> <li>* acuerdos sobre el valor del contenido de la innovación</li> <li>* participación asegurada, roles claros, orientación al trabajo de calidad y acuerdos sobre objetivos</li> </ul>
II - media	<ul style="list-style-type: none"> <li>* transformación</li> <li>* aprendizaje profesional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* cambio de actitudes y conductas</li> <li>* comunicación grupal abierta y confiada</li> <li>* cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* el nivel de gupalidad, desarrollo grupal, aumenta de implementación de prácticas profesionales</li> <li>* información compartida y ayuda mútua instrumental</li> <li>* valoraciones mutuas de las tareas profesionales</li> <li>* autoevaluación del funcionamiento grupal</li> <li>* replegamiento del grupo sobre si mismo</li> </ul>
III - final	<ul style="list-style-type: none"> <li>* enraizamiento: colectivas sobre contenido</li> <li>* regulación organizacional</li> <li>* transferencia a otros departamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* saliencia de la identidad</li> <li>* institucionalización</li> <li>* inicio nueva difusión e influencia social</li> <li>minoritaria intergrupal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* niveles elevados de gupalidad: identificación o de consolidación</li> <li>coordinación y decisiones social endogrupal con el grupo y de la percepción de unidad</li> <li>* persisten las características CGI anteriores</li> <li>* apertura a la relación colaboradora con el entorno</li> <li>* negociación inter-grupal de departamentos o unidades laborales</li> </ul>

En definitiva, de la actividad grupal descrita en este estudio podemos suponer que *el grupo* puede mediar favorablemente en la innovación con las siguientes *funciones*: *difusor* de la novedad, *amortiguador* y *apoyo* de la incertidumbre del cambio, *nutridor* y *mantenedor* del esfuerzo a largo plazo, como *generador de mejora* en el rendimiento y el aprendizaje profesional, *transformador de la identidad* profesional, y como escenario *legitimador* de la novedad en su entorno social.

Con el objetivo de contribuir a la cooperación entre investigación e intervención creemos que con los resultados de este estudio no prescriptivo, sino descriptivo, podemos deducir *algunas implicaciones para la intervención* innovadora y formadora en las organizaciones, concretamente, en las de profesionales. Una primera propuesta es que las políticas y estrategias de formación e innovación debieran *incluir el diagnóstico diacrónico de los grupos* o agrupamientos de las unidades laborales (secciones, departamentos, etc.) para facilitar la implementación de los nuevos conocimientos transmitidos en las formaciones incluyendo el factor tiempo. Los procesos psicosociales y la actividad grupal descritas en la primera fase o confrontación sugieren *critérios para la selección* de los trabajadores o profesionales susceptibles de formación que, a su vuelta al trabajo cotidiano, puedan actuar como expertos y también como minoría activa no competitiva (al menos intragrupalmente) favoreciendo un cambio más comprometido y motivado.

Para las estrategias de formación e innovación podría resultar útil la *conducción de los grupos* humanos hacia las cualidades necesarias en cada momento. Además de la formación transmitida por el experto, en la implementación de innovaciones podrían cumplirse otros roles, como por ejemplo, la facilitación de la construcción de la gupalidad: organizando espacio-tiempo para la ayuda e intercambio, aunque sean en tareas individuales, organizando un mejor cumplimiento de tareas conjuntas que beneficien tanto a los individuos, a los grupos como a la organización y sus objetivos

o promocionando el análisis de esa organización grupal. Algunas intervenciones en esta dirección han empezado a investigarse en organizaciones empresariales y administrativas (Soler M., 1993; Da Resio Torres, 1997; Poblete, 2000). Otros roles son, por ejemplo, los de modelizar estrategias y valores de diversidad en el seno de la interacción grupal, aportar modelos de manejo del conflicto en el seno de los pequeños grupos, o actuar, sobretudo en la fase inicial, de mediador (y, por tanto, también modelando) en una negociación beneficiosa para el individuo y para el conjunto. De la misma forma, y vistas las actividades grupales clave de cada fase, la intervención podría, entre otras acciones, anticipar riesgos como el conflicto intersubgrupal (fase inicial) o interdepartamental (fase final), las resistencias solapadas o el desgaste (síndrome del quemarse), abordando la situación con la estrategia más adecuada y menos costosa.

## 9. Conclusiones

Este estudio aporta cierta constatación empírica de que los grupos innovadores son cambiantes y se moldean a tenor de los diferentes procesos psicosociales subyacentes a cada una de las fases de la innovación (difusión, cambio de actitudes y conductas profesionales e institucionalización). Se sugiere que, en determinadas condiciones grupales innovadoras, la influencia social de los iguales puede favorecer el éxito de las innovaciones más radicales al acercarse a su dimensión más humana que tecnológica, burocrática o económica. Se añaden algunos conocimientos sobre el contexto grupal, tantas veces citado como importante, por los participantes en innovaciones educativas (De la Torre, Borrell, Jiménez, Tejada, Carnicero y Torrecusa, 1995; Fullan, 1990; Miles, 1964).

Creemos que el modelo psicosocial de innovación (para este tipo de innovación) y el conjunto de los resultados de estas investigaciones, aunque limitados, aportan elementos que permiten seguir investigando aspectos clave de la actividad grupal en diferentes fases, en diferentes tipos de innovación y de organizaciones. Para ello, se cuenta con teorías cada vez más abarcativas de la complejidad de estos fenómenos que provienen de los diferentes ámbitos disciplinares implicados en la innovación laboral.

## Bibliografía

- AMABILE, T. M.  
A modelo of creativity and innovation in organizations. *Research in Organizational Behavior*, v. 10, p. 123-167, 1988.
- AMABILE, T. M. y GRYSKIEWICZ, S. S.  
The creative environment scales: Work Environment Inventory, *Creative Research Journal*, v. 2, p. 231-253, 1989
- AMABILE, T. M. y GRYSKIEWICZ, S. S.  
*Creativity in the R & D laboratory*. Informe. Greensboro. Center for Creative Leadership, 1987.
- AMABILE, T. M.; GOLDFARB, P. y BRACKFIELD, S.  
Social Influences on Creativity: Evaluation, coaction and surveillance. *Creativity Research Journal*, v. 3, n. 1, p. 6-21, 1990
- ANCONA, D. G. y CALDWELL, D. F.  
Demografic and design predictors of new products team performance. *Organization Science*, v. 3, p. 321-341, 1992
- ANDERSON, N. y WEST, M.  
*Measuring climate for work group innovation: Development and validation of the Team Climate Inventory*. Informe. MRC/ESRC Social and Applied Psychology Unit. University of Sheffield, England, 1993
- ANDERSON, N. y WEST, M.  
Measuring climate for work group innovation: development and validation of the team climate inventory. *Journal of Organizational Behavior*, v. 19, p. 235-258, 1998
- AYESTARÁN, S. (eds.)  
*El grupo como construcción social*. Rubí, Barcelona: Plural, 1996.
- BROWN, J. S.; COLLINS, A. S. y DUGUID, P.  
Situating cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, v. 18, p. 32-41, 1989.
- BURNINGHAM, C. y WEST, M.  
Individual, climate, and group interaction processes as predictors of work team innovation. *Small Group Research*, v. 26, n. 1, p. 106-117, 1995.
- COHEN, E. G.  
Restructuring the classroom: conditions for productive small groups, *Review of Educational Research*, v. 64, n. 1, p. 1-35, 1994.
- COLL C. y SOLÉ, I.  
Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Cuadernos de Pedagogía*, v. 168, p. 16-20, 1988.
- DAMANPOUR, F.  
The adoption of technological, administrative, and ancillary innovations: Impact of organizational factors. *Journal of Management*, v. 13, p. 675-688, 1987.
- DE LA TORRE, S.  
*Innovación curricular. Proceso, Estrategias y Evaluación*. Madrid: Dykinson, 1994.
- DE LA TORRE, S.; BORRELL, N.; JIMÉNEZ, B.; TEJADA, J.; CARNICERO, P. y TORRESCUSA, I.  
*La innovació educativa a Catalunya*. Barcelona: PPU, 1995.
- DUNEGAN, K. J.; TIERNEY, P. y DUCHON D.  
Perceptions of an innovative climate: Examining the role of divisional affiliation, work group interaction, and leader/subordinate exchange. *IEEE Transactions on Engineering Management*, v. 39, p. 27-236, 1992.
- FUENTES AVILA, M.  
*Psicología social del grupo. Investigación y desarrollo de teorías*. Puebla, México: Benemérita Universidad de Puebla, 1993
- FUENTES AVILA, M.  
La indagación de los niveles de desarrollo del grupo a través de la metódica N. D. *Revista Cubana de Psicología*, v. 3, n. 1, p. 17-29, 1986
- FULLAN, M.  
Change processes and strategies at the local level. *The Elementary School Journal*, v. 85, p. 241-381, 1985.
- FULLAN, M.  
El desarrollo de la gestión del cambio. *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, v. 5, p. 9-22, 1990.
- GARNER, R.  
When children and adults do not use learning strategies: toward a theory of settings. *Review of Educational Research*, v. 60, p. 517-530, 1990.
- GIBB, J. R.  
The effects of Human Relations Training, In: BERGIN, D. E. y GARFIELD, S. L. (eds.). *Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. New York: John Wiley and Sons, 1970.
- GONZÁLEZ, M. P.  
*La educación de la creatividad*. Tesis. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona, 1981.
- GONZÁLEZ, M. P.  
Tendencias de la investigación grupal aplicada entre 1986 y 1991, *Revista de Psicología Social Aplicada*, v. 3, n. 3, p. 79-108, 1993.
- GONZÁLEZ, M. P.  
*Composición grupal y rendimiento creativo*. Informe. Laboratori de Psicologia Social. Universitat de Barcelona, 1997.
- GONZÁLEZ, M. P. y CORNEJO, J. M.  
*Actitudes y cambio de actitudes en el profesorado. Técnicas grupales para una nueva metodología*. Informe. Instituto Nacional de Ciencias de la Educación. Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1986.

GONZÁLEZ, M. P. y CORNEJO ALVAREZ J. M.

Los grupos: núcleos mediadores en la formación y cambio de actitudes. *Psicothema*, v. 5, suplemento, p. 213-223, 1993.

GONZÁLEZ, M. P.; SILVA, M. y CORNEJO, J. M.

*Equipos de trabajo efectivos*. Barcelona: EUB, 1996.

GONZÁLEZ, M. T. y ESCUDERO, J. M.

*Innovación educativa*. Barcelona: Humanitas, 1987.

GRUENFELD, D. H.

*Composition. research on managing groups and teams, Vol 1*. Stamford, USA: Jai Press, 1998.

GUZZO, R. A. y DICKSON, M. W. Teams in organizations: Recent research on performance and effectiveness. *Annual Review of Psychology*, v. 47, p. 307-338, 1996.

HARGADON, A.

Group cognition and creativity in organizations, en Wageman R. (eds.) *Research on managing groups and teams: groups in context. V. 2*. Stamford, USA: Jai Press, 1999.

JOHNSON, D. W.; JOHNSON, T. W.; STONNE, M. B. y GARIBALDI, A.

Impact on group processing on achievement in cooperative groups. *Journal of Social Psychology*, v. 130, n. 4, p. 507-516, 1990.

KANTER, R. M.

When thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organization. *Research in Organizational Behavior*, v. 10, p. 169-211, 1988.

KING, N. y ANDERSON, N.

Innovation and creativity in working groups. In: WEST, M. A. y FARR, J. L. (eds.) *Innovation and creativity at work*. Chichester, England: John Wiley & Sons, 1990.

KING, N. y ANDERSON, N.

*Innovation and change in organizations*. London: Routledge, 1995.

KIVIMÄKI, M.; KUK, G.; ELOVAINIO, M.; THOMSON, L.; KALLIOMÄKI-LEVANTO, T. y HEIKKILÄ, A.

The team climate inventory - four or five factors?. Testing the structure of TCI in samples of low and high complexity jobs. *Journal of Occupational Psychology*, v. 70, p. 375-389, 1997.

KOLB, J. A.

Leadership of creative teams. *The Journal of Creative Behavior*, v. 26, n. 1, p. 1-9, 1992.

LEWIN, K.

Las fronteras en la dinámica de grupo. In: LEWIN, K. La teoría del campo en la ciencia social, Paidós, Buenos Aires, 1978. (edición original del artículo en 1942 y recopilado por D. Cartwright (1951) en *Field theory in social science*. New York: Harper & Row).

MARTIN, R.

Influencia minoritaria y relaciones entre grupos. In: MOSCOVICI, S.; MUGNY, G. y PÉREZ, J. A. (eds.) *La influencia social inconsciente*. Anthropos, Barcelona, 1991.

MCGRATH, J. E.

*Social Psychology*. Holt, Aylesbury, 1970.

MCGRATH, J. E.

*Groups, interaction and performance*. New Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.

MCMULLEN, T.

Organisation interne et rapports entre membres du personnel de l'école. In: CERI (eds.) *La créativité de l'école*. Paris: Ocede, 1973.

MILES, M. B.

*Innovation in education*. New York: Teacher College Press, Columbia University, 1964.

MORALES, J. F.

Innovación y tradición en el estudio de los grupos. In: AYESTARÁN, S. (eds.) *El grupo como construcción social*. Rubí, Barcelona: Plural, 1996.

MORENO, M.

*La pedagogía operatoria*. Barcelona: Laia Editorial, 1983.

MOSCOVICI, S.

Innovation and minority influence. In: MOSCOVICI, S.; MUGNY, G. y VAN AVERMAET, E. *Perspectives on minority influence*. Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

MUCCHI-FAINA, A.; MAASS, A. y VOLPATO, C.

Social influence: The role of originality. *European Journal of Social Psychology*, v. 21, p. 183-197, 1991.

MULLEN, B. y COPPER C.

The relation between group cohesiveness and performance: an integration. *Psychological Bulletin*, v. 115, 1994.

NEMETH, Ch. J. y CHILES, C. Modelling courage: The role of dissent in fostering independence. *European Journal of Social Psychology*, v. 18, p. 275-280, 1988.

NEMETH, Ch. J. y STAW, B. M. The tradeoffs of social control and innovation in groups and organizations. *Advances in experimental social psychology*, p. 175-210, 1989.

PAULUS, P. B. y DZINDOLET, M. T. Social influence processes in group brainstorming. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 4, p. 575-586, 1993.

PAULUS, P. B. y PAULUS, L. E. Implications of research on group brainstorming for gifted education. *Roepfer Review*, v. 19, n. 4, p. 225-229, 1997.

PAYNE, R. The effectiveness of research teams: a review. In: WEST, M. A. y FARR, J. L. (eds.) *Innovation and creativity at work*. John Wiley & sons, Chichester, 1990.

PEIRÓ, J. M. y LUQUE, O. Los centros escolares como organizaciones. In: PABLOS, J. (eds.) *El trabajo en el aula*. Alfar, Sevilla, 1988.

PETROVSKI, A. V. Teoría psicológica del colectivo. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1986. (Edición original *Psijologicheskaja Teorija Kollektiva*. Moscow: Pedagogika).

PÉREZ, J. A. y MUGNY, G. *Psicología de la influencia social*. Valencia: Promolibro, 1988.

POBLETE, M. *Equipos de cambio en las organizaciones. Aspectos diferenciales*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. España, 2000.

RESIO TORRES, G. *Programa de implantación de gestión de calidad en la administración*. Informe de investigación. Master en Análisis y Conducción de Grupos. Universidad de Barcelona. Universidad de Brasilia, 1997.

RÉSIO TORRES, M. G. *Evaluación de cambios comportamentales provocados por la implantación de la calidad total*. Informe de investigación. Master en Análisis y Conducción de Grupos. Universidad de Barcelona, 1998.

ROCA, N.; SIMÓ, R.; SOLSONA, R.; GONZÁLEZ, C. y RABASSA. *Escritura y necesidades educativas especiales. Teoría y práctica de un enfoque constructivista*. Madrid: Fundación Infancia y Aprendizaje, 1995.

ROCA CORTÉS, N. *Context grupal i actituds creatives en el procés d'innovació*. Tesis Doctoral. Universitat de Barcelona, 1996.

ROCA CORTÉS, N. Grupos en la Educación. In: GONZÁLEZ, M. P. (eds.) *Manual de Psicología de los Grupos. Tercera parte: Aplicaciones y técnicas de intervención*. Síntesis, Madrid, 1997.

ROCA CORTÉS, N. Perfiles de Grupalidad en unidades laborales de organizaciones burocráticas de servicios. *Revista de Psicología Social*, v. 13, n. 2, p. 269-277, 1998.

ROCA CORTÉS, N. Grupos mediadores de la innovación profesional: estudio comparativo de procesos, *Revista de Psicología Social*, Madrid. (en prensa).

ROCA CORTÉS, N.; SOLER, M. y FUENTES, M. Investigación-Intervención grupal e identidad en centros educativos. In: SÁNCHEZ, J. C. y ULLÁN, A. M. (eds.) *Procesos psicosociales básicos y grupales*. Eudema, Salamanca, 1995.

ROGERS, E. M. *Diffusion of innovations*. Free Press, New York, 1983.

SASTRE, G. y MORENO, M. *Descubrimiento y construcción de conocimientos*. Gedisa, Barcelona, 1980.

SCOTT, S. G. y BRUCE, R. A. Determinants of innovative behavior: A path of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, v. 37, n. 3, p. 580-607, 1994.

SEERS, A. Team-Member exchange quality: A new construct for role-making research. *Organizational behavior and human decision processes*, v. 43, p. 118-135, 1989.

SIAU, K. L. Group creativity and technology. *Journal of Creative Behavior*, v. 29, p. 201-216, 1995.

SLAVIN, R. E. *Cooperative learning. Theory, research, and practice*. MA: Allyn and Bacon, 1990.

SMITH, J. Social influence processes and the outcomes of sensitivity training. *Journal of Personality and Social Psychology*, v. 34, n. 6, p. 1087-1094, 1976.

SOLER, M. *Un camí cap a l'aprenentatge del treball en equip en un context educatiu*. Informe de Investigación. Master en Análisis y Conducción de Grupos. Universidad de Barcelona, 1993.

THORNBURG, T. H. Group size and member diversity influence on creative performance. *The Journal of Creative Behavior*, 1991.

WEST, M. A. The social psychology of innovation in groups. In: WEST, M. A. y FARR, J. L. (eds.) *Innovation and Creativity at work*. John Wiley & Sons, Chichester, 1990.

WEST, M. A. *Handbook of work group psychology*. John Wiley & sons, Chichester, 1996.

WEST, M. A. y FARR, J. L. (eds.) *Innovation and creativity at work*. Chichester: John Wiley & Sons, 1990.

WEST, M. A. y ANDERSON, N. R. *Predicting management team innovation. Climate, individual and structural factors*. Informe. MRC/ESRC Social and Applied Psychology Unit. University of Sheffield. England, 1993.

---

WOODMAN, R. W.; SAWYER, J.  
E. y GRIFFIN, R. W.

Toward a theory of organizational  
creativity. *Academy of Management  
Review*, v. 18, 2, p. 293-321, 1993.

WOODMAN, R. W.

Using behavioral modification to  
change attendance patterns in the  
high-performance and high-  
commitment environment. In  
WOODMAN, R. W. y PASMORE,  
W. A. *Research in organizational  
change and development*, vol 11, p.  
183-224, Stamford, CT, USA: Jai  
Press, Inc, 1998.

WORCHEL, S.

*Emphasizing the social nature of  
groups in a developmental  
framework*. Informe. Department  
of Psychology. Texas A&M  
University, 1994.

WUKMIR, V. J.

*Psicología de la Orientación Vital*.  
Luis Miracle, Barcelona, 1961.

ZALTMAN, G.; DUNCAN, R. y  
HOLBECK, J.

*Innovations and Organizations*.  
London: John Wiley & Sons,  
1973.