

## LA ACTIVIDAD GRUPAL CON LOS USUARIOS: UNA VIA PARA RESOLVER EL DESBALANCE ENTRE LA PRODUCCION Y EL CONSUMO DE INFORMACION\*\*

Enrique González Suárez\*

**Resumen:** Se plantea que la actividad grupal del sistema informativo bibliotecario con sus usuarios finales, materializada en las reuniones informativas como método de interpretación y comunicación, propicia un mayor balance entre la producción y el consumo de información.

**Palabras clave:** actividad grupal, sistema informativo bibliotecario, reuniones informativas, producción/consumo de información.

**Abstract:** The group activity of the library informative system with their end-users, materialized in the informative meeting as an interchange and communication method, gives a higher balance between production and use of information.

**Keywords:** group activity, library information system, informative meetings, production/use of information.

### 1 Introducción

Una de las características del mundo actual está dada porque la tasa de crecimiento anual de la producción de información se estima aproximadamente en un 10%, mientras que el consumo de información se calcula en un 3-4% (1).

¿Cómo resolver este problema en las condiciones presentes? La forma más generalizada actualmente de utilización de los recursos informativos, entendidos como el conjunto de fuentes de información como aspecto esencial (2) es la satisfacción de las demandas informativas que plantean los usuarios individuales a los Sistema de Información Bibliotecaria (SIB) de la organización. Sin embargo, se ha constatado que ésta no es la forma más eficiente de consumo de la información. Es por esto por lo que está surgiendo la tendencia dirigida a que los SIB presten mayor atención a la satisfacción de las demandas de la organización que a la de los usuarios individuales.

Pero, ¿qué es la organización? La organización es una entidad con sus metas y objetivos, los cuales los alcanza con el esfuerzo de un conjunto de especialistas y técnicos distribuidos en las distintas áreas de la estructura de la misma o concentrados en grupos de trabajo uni o multidisciplinarios. Lo principal es que el esfuerzo del personal calificado está dirigido a la consecución de las metas y objetivos plasmados en el plan temático de la organización. Un mismo especialista o técnico puede estar vinculado al cumplimiento de determinado ángulo del plan, o un grupo de ellos puede estar insertado en el cum-

---

\* Centro de Investigaciones de Construcción de Maquinaria, La Habana, Cuba.

\*\* Resultados preliminares de este trabajo se presentaron en el Seminario Internacional «La información en la ingeniería», La Habana, Cuba, 1993.

Recibido: 24-2-94. Revisado: 20-9-95.

plimiento de un aspecto. Es decir, prácticamente es posible reunir a los involucrados en el plan, en grupos de contacto (reales) que trabajan en una o varias aristas de un tema.

Por otra parte, los resultados de las investigaciones psicológicas han demostrado que «la probabilidad de solución de los problemas (en particular, los que requieren un enfoque creador) es mayor en condiciones de actividad conjunta, que la probabilidad de su solución por cualquier miembro aislado del grupo (incluso en el caso de los más capacitados)» (3).

Si se tienen en cuenta estas consideraciones, una posible vía de resolver el desbalance existente entre la producción y el consumo de información es la diseminación a grupos de usuarios con un perfil temático común, a los cuales simultáneamente se les instruye en el uso de la información y la utilización de los recursos informativos.

La utilización de esta vía permitió que en el Centro de Investigaciones de Construcción de Maquinarias (CICMA) aumentase en más de 11 veces el consumo de información por los miembros de los grupos de usuarios formados («Grupos Dinámicos de Usuarios de la Información Científica y Técnica», GDU-ICT) entre los años 1983-1990. Igualmente se comprobó un notable crecimiento del consumo general de la información.

El objetivo del presente trabajo es exponer algunos de los aspectos principales de la introducción de la vía grupal de relación del SIB con los usuarios, con la finalidad de disminuir el desbalance existente entre la producción y el consumo de información.

## 2 Material y método

Se realizó una revisión bibliográfica. Las fuentes consultadas se sometieron a un riguroso análisis que condujo a una serie de conclusiones teóricas que permitieron establecer que la diseminación grupal de la información podía ser una vía adecuada para incrementar la utilización de los recursos informativos por los usuarios finales, es decir, por los usuarios que directamente utilizan los servicios informativos de un SIB. De esta manera, se propiciaría un mejor balance entre la producción y el consumo de información. Por último, se recopilaron los datos estadísticos de los resultados que se alcanzaron al poner en práctica esta vía. La bibliografía citada que se acompaña refleja los trabajos que permiten avalar los puntos de vista del trabajo, así como las generalizaciones y conclusiones a las que se arribó.

## 3 Conclusiones del análisis de la bibliografía consultada

Se arribó a las conclusiones teóricas siguientes:

a) La comparación de la solución individual y grupal de los problemas demuestra que en estas últimas condiciones la resolución es más eficaz (4).

b) Entre otros, se pueden distinguir dos tipos de grupos (5):

— Grupos convencionales. Lo conforman un grupo de personas que tienen una serie de características y propiedades comunes y que existen objetivamente. Por ejemplo, los usuarios abonados al servicio de Diseminación Selectiva de la Información (DSI).

— Grupos reales o de contacto. Comunidad de personas que actúan entre sí para lograr un objetivo consciente.

c) Existe un conjunto de técnicas que hacen que los grupos reales o de contacto puedan ser organizados y guiados para alcanzar un objetivo. Este conjunto de técnicas se denomina «Dinámica de Grupo» (6). En la bibliografía consultada no aparece registrada su aplicación a la Actividad Científico Informativa (ACI).

d) Mediante la comunicación se produce una relación de intercambio recíproco de conceptos, ideas, intereses y otros (7).

e) La relación SIB-usuario puede ser interpretada como una forma singular de la relación sujeto-objeto (7).

f) En la bibliografía revisada (8-15) acerca de la actividad como base para la formación de las necesidades informativas no se ha prestado suficiente atención a la capacidad que tiene la necesidad informativa (NI) para generar un tipo de actividad dirigida a su satisfacción. Es decir, generalmente no se tiene en cuenta que el carácter subjetivo de la NI está también vinculado a la relación activa del usuario con la información.

g) En el proceso de actividad del hombre pueden surgir momentos de falta de conocimientos que se reflejan como NI. La información contenida en las fuentes informativas constituye el objeto de la actividad del usuario que, siguiendo a A. N. Leontiev, es el motivo de la actividad (10).

h) Para abordar el problema de la relación SIB-usuario se hace necesario conjugar, al menos, la interpretación de la actividad como expresión materializada de su orientación a objetivos, con la comprensión de la actividad como sistema que posee motivos, objetivos y condiciones de su realización (10). Al motivo rector de la actividad se subordinan las acciones y operaciones. En la ACI se pueden identificar estas unidades estructurales de la actividad, las cuales cambian en dependencia del objetivo.

i) Desde el punto de vista psicológico, la ACI del SIB puede ser interpretada como un vector motivo-objetivo, donde en la base del motivo están las NI, y el objetivo es la entrega al usuario de la información que satisface sus NI. De esta manera, la solución del problema referido al desbalance producción/consumo de información requiere que el SIB, además de objeto (sujeto paciente) se convierta en sujeto activo (sujeto agente) de la ACI, mediante acciones encaminadas a influir en los usuarios y dirigidas a satisfacer sus necesidades y demandas informativas, así como a coadyuvar a la información profesional de los mismos.

#### 4 Solución del problema

El punto de partida es que el SIB tome la iniciativa de la relación SIB-usuario, es decir, que dirija sus acciones al aseguramiento informativo del plan temático. Esto no significa que el SIB deje de atender a los usuarios que espontáneamente hacen uso de los servicios informativos.

Este punto de vista es básico para la reingeniería de los servicios informativos según el autor mostró en la ponencia titulada «Reingeniería de los servicios informativos de la organización» expuesta en el Congreso Internacional de Información, Info'95, celebrado en La Habana.

En esta ponencia (16) se mostró que el SIB puede utilizar distintas vías, medios y métodos para diseminar información a los usuarios y coadyuvar a su formación profesional. Se afirmaba que en un principio el SIB del CICMA la vía que utilizaba era la actividad individual con los usuarios, el medio era el contacto individual con usuarios o agrupaciones de éstos para brindar algunos servicios como la DSI y como método la entrevista del referencista con el usuario, en el transcurso de la cual éste planteaba su demanda informativa y se le prestaban los SI solicitados.

Si se toma en cuenta que las relaciones SIB-usuario pueden ser individuales, cuando son usuarios aislados, y grupales cuando las mismas abarcan un conjunto de usuarios, entonces es dable considerar que las vías pueden ser individual y/o grupal.

Los resultados de las investigaciones sobre la actividad grupal y los procesos de comunicación grupales hacen viable asumir que la actividad grupal es una vía para resolver el problema planteado. En este sentido, también se debe considerar la tendencia actual mundial de los SIB de satisfacer prioritariamente las NI de la organización y no tanto las de los usuarios individuales.

Para brindar sus servicios, el SIB puede utilizar el contacto con usuarios individuales o con grupos de usuarios convencionales o reales. El medio que se decidió adoptar en el CICMA fue el contacto periódico con grupos reales de usuarios con un perfil temático común. Los mismos recibieron el nombre de «Grupos Dinámicos de Usuarios de la Información Científica y Técnica» (GDU-ICT).

Los GDU-ICT constituyen un conjunto de usuarios con un perfil temático común que forma un grupo real (de contacto) organizado por un órgano de ICT con la finalidad de informar y contribuir a la formación profesional de sus miembros mediante la actividad grupal.

La finalidad del SIB de informar y contribuir a la formación de los usuarios se logra mediante las reuniones informativas (RI), las cuales pueden definirse como un método de interrelación y comunicación entre el SIB y grupos de usuarios que poseen uno o más perfiles temáticos comunes, que se caracteriza, entre otros elementos, por que:

a) Un referencista dirige los procesos de interrelación de los usuarios con el SIB, así como entre los miembros del grupo.

b) La comunicación se basa en una estructura que garantiza la posibilidad de interacción entre los miembros del grupo.

c) La comunicación se realiza teniendo en cuenta la organización jerárquica de las necesidades y motivos de los miembros del grupo, así como logrando su desplazamiento psicológico a los objetivos de las reuniones, lo que tiene como resultado la formación de las RI como una actividad insertada en la actividad científico productiva del grupo.

d) Se utiliza para alcanzar los objetivos ostensibles del SIB: informar y contribuir a la formación profesional de los usuarios. La formación está dirigida tanto a mantener actualizados a los usuarios con relación a los documentos recibidos, como a desarrollar su personalidad en el plano profesional.

e) Incluye la Dinámica de Grupo como un conjunto de técnicas a través de las cuales los grupos pueden ser organizados y guiados con el fin de lograr determinados objetivos (6).

f) Permite alcanzar características sociopsicológicas del grupo que influyen sobre la eficacia de su actividad conjunta.

Mediante las reuniones informativas el SIB despliega un conjunto de acciones que influyen sobre los usuarios transformándolos en sujetos de sus actividades científico informativas, despertándoles así el interés por la utilización de los recursos informativos.

El objetivo de las RI consiste en crear a través de las mismas el motivo de la actividad informativa de los participantes, principalmente con el auxilio de la dinámica de grupo; y mostrarles la posibilidad de encontrar el objetivo de la actividad informativa (información requerida y el modo de usarla). El funcionamiento de este diseño se materializa en la interrelación y la comunicación usuario-SIB.

El motivo informativo se crea relacionando la información que se disemina en la RI con las NI del grupo según el tema en que está trabajando el grupo. De esta forma la información adquiere una función impulsiva y rectora de la ACI del usuario (10). La posibilidad de los usuarios de obtener y usar la información requerida se muestra mediante los servicios informativos y la información contenida en los documentos que se diseminan en el transcurso de la RI. El contenido objetual de la actividad informativa de los participantes de las RI está determinado por el tema del grupo.

## **5 Procedimiento para crear los grupos dinámicos de usuarios de la ICT (GDU-ICT)**

El procedimiento que se sigue para la creación de cada GDU-ICT y para la realización de las RI es el siguiente:

### *I. Segmentación de los usuarios según los criterios de la organización*

En toda organización hay un conjunto de usuarios del SIB involucrados directamente en las metas y objetivos de la misma y que, para el desarrollo de su actividad con eficiencia, requieren de la utilización de un mínimo de recursos informativos. Se hace necesario identificar quienes son estos usuarios y agruparlos por su perfil temático.

Estos usuarios pueden estar localizados aisladamente en la estructura de la organización o pueden estar concentrados en grupos de trabajo multidisciplinarios o unidisciplinarios.

Después de identificados y localizados se estructuran por el órgano de información en grupos de contacto para diseminarles información e impartirles instrucción y educación de usuarios.

### *II. Estudio de las causas de la insuficiente utilización de los recursos informativos y valoración de los conocimientos de los usuarios sobre esos recursos y su utilización*

Estos estudios se realizan mediante una encuesta anónima, la cual debe tener como resultado la determinación de las causas de la insuficiente utilización de los recursos informativos de que dispone el SIB u otras instituciones, así como el desconocimiento por los especialistas y técnicos de las posibilidades de los recursos informativos y su utilización. Estos resultados contienen las bases para elaborar la estrategia dirigida a incrementar la utilización de los recursos informativos y la elaboración del programa de instrucción y educación de usuarios.

### III. *Estudio de las necesidades informativas del grupo*

Se realiza utilizando la técnica de la entrevista, profundizando en el aspecto del tema del grupo en que trabaja el entrevistado. Se debe ir desde los aspectos generales hasta los particulares, tratando de especificar el contenido temático.

Como resultado se obtiene el perfil de intereses informativos del entrevistado, lo cual se debe tener en cuenta para la posterior diseminación de la información al grupo.

### IV. *Creación de los grupos de contacto (GDU-ICT)*

A los miembros del futuro grupo se les explican los objetivos del mismo y el modo en que se van a alcanzar estos objetivos. Se establecen las primeras normas para que el grupo desarrolle sus actividades. Se explica el programa de instrucción y educación de usuarios que se va a impartir y se deja citado para la próxima reunión.

## 6 **Aplicación del método**

El GDU-ICT está compuesto por un conjunto de usuarios portadores de determinadas NI. A través de la RI estos usuarios se incorporan a una situación en la que tienen la posibilidad de satisfacer estas necesidades. La coincidencia de estos dos factores crea la disposición de informarse, la cual se realiza a través del proceso de motivación que se lleva a cabo con la utilización de las técnicas de dinámica de grupo. De esta forma se desarrolla la actividad científico informativa de los participantes en la RI. La RI es un método que promueve las relaciones entre los usuarios y entre éstos y el SIB. Las técnicas de dinámica de grupo estimulan la participación de los usuarios en el proceso de diseminación de la información, principalmente mediante el diálogo que se establece entre el referencista y los miembros del grupo. Pero la aplicación de estas técnicas también fomenta la comunicación de los usuarios entre sí al verse precisados a dar sus criterios sobre la información diseminada. Es decir, a partir de la información se establece un intercambio de conocimientos entre los que participan en la RI. Todo esto influye en la toma de decisiones por los usuarios sobre los documentos. Además, la solicitud de los préstamos de documentos es influenciada por el proceso de comunicación general que se establece en la RI. De esta manera se logra elevar la utilización de los recursos informativos.

Generalmente se incorporan a los GDU-ICT usuarios que hacen una insuficiente utilización de los recursos informativos. En este caso las técnicas de dinámica de grupo recomendadas son las siguientes:

1. Análisis de información pluridiversa por el grupo: estimulación de la comunicación estableciendo un diálogo con los usuarios sobre un tema a partir de información diversa.
2. Descripción problémica: planteamiento de preguntas en un orden lógico sucesivo, las cuales, al ser respondidas por el grupo propician la formación de un criterio conjunto.
3. Situación problémica: estado psíquico de dificultad intelectual que surge en el hombre cuando la tarea que está resolviendo no puede explicar un hecho me-

diante los conocimientos que tiene o realizar un acto conocido a través de los procedimientos que desde antes conoce y debe, por lo tanto, buscar un procedimiento nuevo para actuar (17).

La forma más común para preparar una situación problemática es utilizar una teoría, tecnología o técnica nueva de interés para el grupo y que sea poco conocida por ellos. A partir de las condiciones y requerimientos que se plantean se formula la pregunta que debe ser respondida por el grupo. Generalmente la respuesta es parcial. Entonces se brinda la bibliografía donde pueden completar sus conocimientos sobre el asunto.

Cuando los usuarios tienen un nivel adecuado de utilización de los recursos informativos, la RI se prepara teniendo en cuenta la posibilidad de utilizar la diseminación de la información para estimular el intercambio de conocimientos entre los participantes. Con esta finalidad se ha elaborado una serie de técnicas de dinámica de grupo, entre las cuales se pueden señalar las siguientes:

1. Complemento de los conocimientos actualizados. A partir de la información diseminada se establece un diálogo de modo que los usuarios se percatan de que no tienen todos los conocimientos sobre el asunto en cuestión. Entonces se les muestra las fuentes de información que pueden completar sus conocimientos.
2. Valoración de la información diseminada. Se le entrega a cada participante de la RI un número reducido de documentos para que valoren si son de interés para el grupo y por qué. A partir de estas valoraciones se produce un intercambio de conocimientos sobre los aspectos positivos, negativos y de interés presentes en el contenido de los documentos.
3. Comparación de productos. Se compara el producto en que está trabajando el grupo con el producto similar de otras firmas de reconocida calidad.

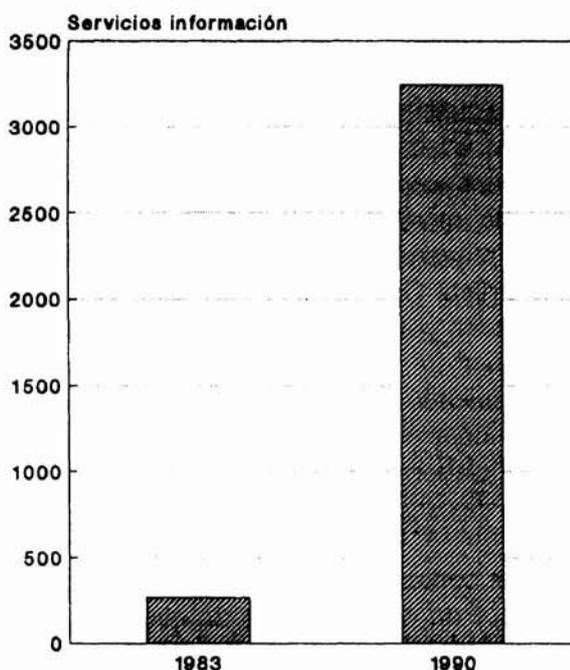
## 7 Resultados

1. Incremento de la utilización de los recursos informativos. La comparación de la utilización de los recursos informativos por los usuarios de los GDU-ICT, entre el semestre antes de su creación y después de diseminar la información mediante las RI, demuestra que la utilización de los recursos informativos se incrementó en once veces. Los datos se muestran en la figura 1.

El incremento de la utilización de los recursos informativos representados en la figura 1 muestra una tasa de crecimiento promedio anual de la productividad científica de 405%; con un efecto en las tasas de crecimiento promedio anual de la actividad científico informativa de 245% y de la efectividad del trabajo de 605%. Estos datos se recogen en la tabla 1.

2. Elevación de la comunicación entre los usuarios y entre éstos y el sistema informativo bibliotecario. Las técnicas de dinámica de grupo empleadas para diseminar la información propician la comunicación en el grupo. Esto lo demuestra el número de contribuciones de los participantes en la RI celebrada en 1985: se produjo un incremento promedio de 835% contribuciones en las RI después de aplicadas estas técnicas en el segundo semestre de ese año. Estos datos se muestran en la figura 2.

Paralelamente se produjo un incremento de la cohesión en los grupos. Uno de los



**Figura 1. Incremento de la utilización de los recursos informativos por los usuarios de los GDU-ICT.**

**Tabla I**  
**Tasas de crecimiento promedio de la productividad científica, la actividad informativa y la efectividad del trabajo de los investigadores entre 1983-1988**

	1983	1988	1988/1983	Crecimiento tasa (%)
Productividad científica	5	36	7,1	40,4
Actividad informativa	12	36	3,0	24,5
Efectividad	4	42	10,5	60,0

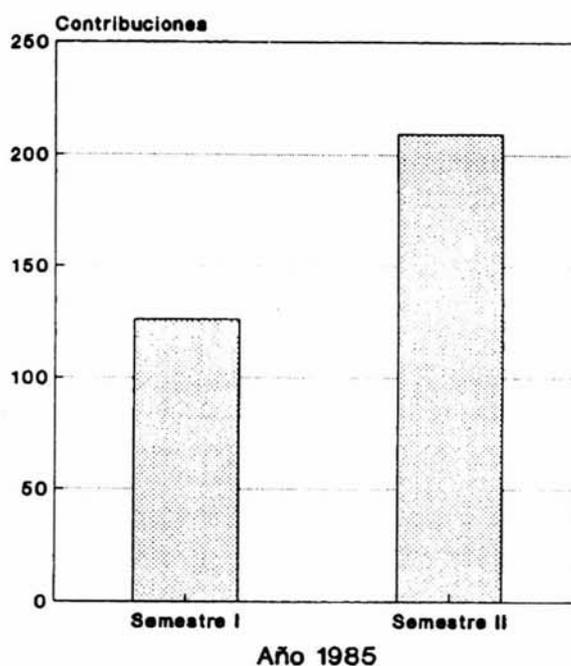
Productividad científica: Se midió por el número de publicaciones y ponencias de cada investigador.

Actividad informativa: Se midió por el número de ponencias presentadas en eventos e informes confeccionados por cada investigador.

Efectividad: Se estableció por la introducción de resultados, la docencia y tutorías.

índices para medir la cohesión lo constituye la Unidad Valorativa y de Orientación (UVO). La misma es una característica integral del sistema de relaciones internas del grupo, que demuestra el nivel o grado de coincidencia de los criterios, valoraciones, disposiciones del grupo respecto a los objetivos más significativos para el mismo (5). La aplicación de esta metódica refleja que la UVO aumentó siete veces después de aplicado el método de la RI (ver tabla II).

3. Entrega oportuna de la información. En los 10 años en que se ha estado aplicando el método de las RI en el CICMA, se ha constatado que las mismas permiten la en-



**Figura 2. Incremento promedio de las contribuciones en las RI.**

**Tabla II**  
**Incremento de la cohesión de los grupos, medida**  
**mediante la unidad valorativa y de orientación (UVO)**

Grupo	Unidad valorativa y de orientación		
	Antes	Después	Incremento
1	1,33	7,66	6,33
2			

trega oportuna de la información científica y técnica. Existen varias condiciones que explican esto:

- a) El referencista mantiene una permanente comunicación con el grupo, lo que le permite estar actualizado acerca de las tareas y necesidades informativas de sus miembros.
- b) Lo anterior coadyuva a que se recuperen documentos con un alto grado de pertinencia potencial, mediante las búsqueda de información. Esto se refleja en el volumen de los préstamos de documentos solicitados por los usuarios porque en ese momento esa es la información que necesitan. Es decir, se produce una coincidencia temporal entre la pertinencia potencial de la información que se diseña y el momento en que se entrega la misma.

- c) La periodicidad mensual de las RI facilita la entrega sistemática de información potencialmente pertinente.

Si se tiene en cuenta que el préstamo es un índice que expresa en cierta medida la oportunidad potencial de la información, ya que el usuario solicita el préstamo porque espera que de inmediato el documento le puede ser útil, entonces la comparación estadística de los préstamos en un período de tiempo puede entenderse como la oportunidad del documento prestado. Así, en la comparación del préstamo externo realizado en la sala de la biblioteca del CICMA durante el primer semestre de 1984, con el préstamo externo realizado en las RI, se constata que en este último caso el volumen de los préstamos fue 2,5 veces mayor, o sea, que se puede afirmar que esta cifra refleja el índice de oportunidad de la información diseminada.

Por consiguiente, la RI es un método que permite elevar la entrega oportuna de la información.

4. Instrucción y educación de usuarios. La periodicidad mensual de las RI permite que la formación de usuarios se realice de forma sistemática.

El esquema que se sigue para la educación de usuarios se basa en la combinación de los «motivos comprendidos» con los que realmente actúan; al mismo tiempo que se dota de una significación más alta al resultado exitoso de la actividad de los miembros del grupo en su totalidad, para así lograr que se formen motivos más altos en la personalidad de los miembros del grupo. La educación e instrucción de usuarios (formación de usuarios) se realiza empleando técnicas de dinámica de grupo, las que constituyen un poderoso instrumento motivacional.

El método ha garantizado que se incrementaran los conocimientos sobre el uso y las posibilidades de la información científica y técnica en el 94% de los usuarios miembros de los GDU-ICT.

## 8 Conclusiones

1. La actividad grupal del SIB con sus usuarios finales es una vía que permite lograr un mayor balance entre la producción y el consumo de información.

2. La actividad grupal con los usuarios se materializa con la utilización de las RI como método de interrelación y comunicación entre el SIB y grupos de usuarios que poseen uno o más perfiles comunes.

3. La actividad grupal y las RI de los GDU-ICT, propician un mayor balance entre la producción y el consumo de información, al influir esencialmente sobre este último factor.

## 9 Bibliografía

1. CUILEMBERG, J. J. van. The information society: some trends and implications. *European Journal of Communications*, 1987, vol. 2, núm. 1, p. 105-121.

2. CRUZ PAZ, A. En torno a los conceptos documento, fuente y recurso en la ciencia de la información. *Ciencias de la Información*, 1992, vol. 23, núm. 4, p. 267-272.
3. PONOMARIOV, Y. A. *Isledovanie problem psikhologii tvorchestva*. Moskva: Nauka, 1983.
4. PONOMARIOV, Y. A. Papel de la comunicación directa en la solución de tareas que requieren un enfoque creador. En: *El problema de la comunicación en psicología*. La Habana: Ciencias Sociales, 1989, p. 86-97.
5. PETROVSKII, A. V. *Teoría del colectivo*. La Habana: Ciencias Sociales, 1986.
6. BANY, M. A. *La dinámica de grupo en la educación*. La Habana: Pueblo y Educación, 1971.
7. POTRONY, J. C. *Temas sobre la actividad y la comunicación*. La Habana: Ciencias Sociales, 1989.
8. TAUSCH, R. *Psicoterapia por la conversación*. Barcelona: Herder, 1987.
9. KIKNADZE, D. A. *Potrebnosti, povedenie, vospitanie*. Moskva: Misl', 1968.
10. LEONTIEV, A. N. *Actividad, conciencia y personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación, 1981.
11. LEONTIEV, A. N. *Potrebnosti, motivi i emotsi*. Moskva: Misl', 1985.
12. LEONTIEV, A. N. *Problemi razviti psikhiti*. Moskva: Misl', 1965.
13. MARX, C. *Sochineniya*. Moskva: Izd. Politicheskoi literaturi, 1955.
14. SEVE, L. *Marxismo y teoría de la personalidad*. Buenos Aires: Amorroutu, 1975.
15. SHEJURIN, D. E. K. Voprosu o kriterii informatsionnoi potrebnosti. *Nauchno Tekhnicheskaya Informatsiya*, 1968, Ser. 1, núm. 5, p. 3-7.
16. GONZALEZ SUAREZ, E. Reingeniería de los servicios informativos. Congreso Internacional de Información Info'95. 1995, septiembre, 25-29, La Habana.
17. MAJMUTO, M. I. *La enseñanza problémica*. La Habana: Pueblo y Educación, 1983.