

## LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y LOS ESTUDIOS DE CASOS; HERRAMIENTAS DE LOS TRABAJADORES PARA SU SALUD

## THE MANAGEMENT OF KNOWLEDGE AND THE CASE STUDY; HEALTH WORKERS' TOOLS

Nino Pedro del Castillo Martín <sup>1</sup>  
Jorge Juan Román Hernández <sup>2</sup>

### RESUMEN

El conocimiento es la fuerza productiva esencial del futuro; sobre éste y sobre las transformaciones que se perciben en las organizaciones productivas y en la propia organización del trabajo, han tenido un impacto las nuevas tecnologías de la comunicación. Puede colegirse que es un desafío para cualquier profesional, en este ámbito, traducir competencias claves de salud ocupacional (SO) en habilidades que puedan ser aprendidas. La apropiación de conocimientos sobre SO se inscribe en la educación permanente y conlleva el desdibujamiento de fronteras entre las diversas formas de enseñanza, la ampliación de los espacios educativos -especialmente con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación- y la expansión a lo largo de todo el ciclo de la vida laboral. Surgen nuevos paradigmas educativos de aprendizajes autónomo-colaborativos, como los diversos tipos de entrenamientos que aplican técnicas participativas. Parece procedente la aplicación de estas técnicas en un sistema de Gestión del Conocimiento y de formación en Estudios de Casos en salud ocupacional, que empodere a los trabajadores en función de dicha gestión y que logre que empleador y empleado asuman una postura proactiva. Tal aplicación debe sustentarse en procedimientos de la psicología comunitaria, partir del principio de que la acción debe ser *comunitariamente* participativa y, para ello, debe darse un fuerte involucramiento del equipo técnico-profesional y los trabajadores. Es recomendable evaluar mediante investigaciones empíricas participativas los impactos de estas acciones en relación al diseño y desarrollo sistemático de los programas de salud y seguridad en el trabajo por vía de modelos cuasiexperimentales.

**Palabras clave:** gestión del conocimiento, estudios de casos, salud ocupacional, salud y seguridad en el trabajo

### ABSTRACT

Knowledge is the essential productive force; that's why the new communication technologies have had a great impact over both the knowledge itself and the transformations that can be found in the productive organizations and the work organization. It can be concluded that it is a big challenge for any professional to translate key occupational health (OH) competencies into abilities which can be learned. The knowledge assumption about OH is described as the permanent education and it results in the elimination of boundaries among several teaching methods, the amplification of the educational spaces, especially with the development of communication and information technologies, and the increase along all the work process. It appears new educational paradigms of autonomous-collaborative learnings such as the many types of training that apply participative techniques. It seems to be a bit preceding the application of these techniques on a system of Management of Knowledge

and the Case Study in occupational health and that it empowers the workers who are on such management and makes both the employer and the employee assume a proactive posture. This application must be nourished from procedures of communitarian psychology; the starting point must be the communitarian participation action, and in order to do so, both the technical-professional team and the workers must get truly involved and work together. It is strongly recommendable to evaluate and assess by means of empirical participative investigations the results of these actions in relation with the systematic development and design of the health and security programs at work through causiexperimental models.

**Key words:** management of knowledge, case study, occupational health, occupational safety and health

### INTRODUCCIÓN

La salud devenida en concepto social, en realidad psicosocial, no puede desvincularse del contexto y condiciones sociales en que tiene lugar y se desarrolla. El estudio de la salud ocupacional tiene que considerar las representaciones sociales que sobre ella tienen los trabajadores; éste es un marco teórico adecuado para ello, ya que alude al conocimiento socialmente elaborado, utilizado y compartido, que orienta las respuestas de los sujetos ante la salud. La representación social que posean los trabajadores es importante por su determinación en los comportamientos de salud.

Las representaciones sociales sobre la salud en el trabajo son un proceso de construcción de la realidad laboral, pues ellas forman parte de la realidad social, ayudan a la configuración de la misma y, como parte sustancial de la realidad, producen en ella determinados efectos negativos o positivos. La representación social construye en parte su objeto, por lo cual este objeto es tal y como aparece en su representación social <sup>1</sup>.

María Auxiliadora Banchs <sup>2</sup> desarrolla la idea de Moscovici acerca del carácter dinámico que encierra en sí el concepto de representación social, lo cual queda evidenciado en los siguientes factores: a) dispersión de la información, no todas las personas acceden a la misma información, ni en cantidad, ni en calidad; b) focalización, o sea, el interés particular que tenga cada individuo de acuerdo a las inserciones

<sup>1</sup> Licenciado en Psicología, Doctor en Ciencias de la Salud, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador Titular, Profesor Titular. Vicedirección de Investigaciones y Docencia, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Licenciado en Psicología, Doctor en Ciencias Psicológicas, Máster en Salud de los Trabajadores, Investigador Titular, Profesor Titular, Departamento de Psicología, Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores, La Habana, Cuba

#### Correspondencia:

DrC Nino Pedro del Castillo Martín  
Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores  
Calzada de Bejucal km 7 1/2, Apartado 9064, CP10900, Arroyo Naranjo, Ciudad de La Habana, Cuba  
E-mail: nino@infomed.sld.cu

sociales en las que está inmerso; y c) presión a la inferencia, pues muy frecuentemente en los grupos en los cuales nos encontramos nos vemos en la necesidad de emitir conclusiones, opiniones, tomar decisiones, etc., que no han sido previamente elaboradas.

La participación de cualesquiera actores sociales, en nuestro caso los trabajadores, en el análisis de la situación de salud, brinda el espacio de negociación y la inclusión de los elementos que aportan cada uno de ellos y da la flexibilidad para articular el proceso de concertación. Se trata de interrelacionar el conocimiento científico al conocimiento popular y llegar a acuerdos duraderos y respetados en el tiempo por las partes involucradas en el proceso.

Estimamos que los procedimientos de Estudios de Casos y de Gestión del Conocimiento contribuyen a la conformación de una representación social de la salud más fundada en la ciencia, por lo que podrían contribuir a desarrollar los efectos positivos del trabajo y a prevenir con mayor efectividad los negativos, dado que facilitan una dinámica de organización de la información y de enfoque en los problemas centrales.

El objetivo de estas líneas es, entonces, compartir ideas sobre la utilidad de tales procedimientos, Gestión del Conocimiento (GC) y Estudios de Casos (EC), como herramientas de los propios trabajadores para abordar temas sobre su salud ocupacional. Se sugiere también la conveniencia contextualizada del empleo de las técnicas participativas como instrumentos facilitadores de estos procedimientos.

Puede colegirse que es un desafío para cualquier profesional que se ve en el rol de educador y, en este ámbito, traducir competencias claves de salud ocupacional en habilidades que puedan ser aprendidas. La apropiación de conocimientos sobre salud ocupacional se inscribe en el marco de la educación permanente y conlleva el desdibujamiento de fronteras entre las diversas formas de enseñanza, la ampliación de los espacios educativos, especialmente con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, y la expansión a lo largo de todo el ciclo de la vida laboral.

Se trata de *aprender a conocer*, de desarrollar habilidades en el trabajador que le permitan adquirir las herramientas de la comprensión como medio para entender el mundo que le rodea en el trabajo; de *aprender a aprender*, desarrollar habilidades que le permitan crear métodos de estudio para que pueda seleccionar y procesar información eficientemente, dado que aprender a aprender constituye una herramienta que le facilita al trabajador seguir aprendiendo toda la vida; de *aprender a hacer*, desarrollar su capacidad de innovar, crear herramientas que le permitan combinar los conocimientos teóricos y prácticos con el comportamiento socio-cultural, desarrollar la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y de asumir riesgos.

## Los Estudios de Casos

En los sitios web [www.me.gov.ar/convivencia/debate2](http://www.me.gov.ar/convivencia/debate2)

y [www.sai.com.ar/KUCORIA/estudio\\_casos](http://www.sai.com.ar/KUCORIA/estudio_casos). Documento de Cátedra 10-Estudio de casos-Prof. Kuky Coria, se ofrecen apreciaciones sobre los estudios de casos. Veamos:

¿Qué es el estudio de casos? Es un método de formación profesional originado en las universidades de EEUU en la década del 80. Luego de un período de ostracismo, retorna con mucha fuerza en la década del 90 en todo el mundo como método de formación profesional. Sus objetivos se pueden resumir así:

1. Favorecer la reflexión en grupo frente a los desafíos de la práctica profesional.
2. Desarrollar una capacidad de análisis y toma de decisiones en contextos concretos de acción.
3. Favorecer la aplicación de diferentes operaciones mentales, aprender a pensar.
4. Descubrir y valorar la complejidad real que suele quedar oculta en las descripciones teóricas.
5. Aceptar que existen diversas perspectivas de análisis y posibles cursos de acción ante los problemas reales.
6. Aceptar que las decisiones se deben tomar con importantes márgenes de incertidumbre y, por ello, están llamadas a ser revisadas y evaluadas.

¿Qué es un caso? Un caso puede ser una familia, una empresa, un aula, un acontecimiento o cualquier otro objeto de interés, siempre y cuando se realice un examen exhaustivo, sistemático, se recojan datos y se haga un informe, sea verbal o escrito. En este tipo de procedimiento hay ausencia de medición y de valor muestral; no se persiguen ciertas aplicaciones de la estadística, en particular inferencias.

Una de las técnicas es la de *diseños de caso único*. Esta técnica puede servir como herramienta para los trabajadores aplicable a la salud ocupacional. Cuando deseamos analizar una realidad, el estudio de la misma puede considerar a esta realidad como una totalidad única, de forma global, o también puede llegar a ser importante el considerarla como constituida por una serie de unidades o subunidades cuya peculiar caracterización exige un tratamiento diferenciado. Por ejemplo, el caso objeto de estudio puede ser una fábrica y el análisis se puede centrar en el funcionamiento de cada uno de los talleres que constituyen el centro. Este sería un ejemplo de estudio de casos único (un centro) inclusivo (varias unidades de análisis). Por el contrario, si el estudio de casos se realiza considerando el centro como una única unidad de análisis, estaríamos hablando de un diseño global de caso único.

¿Qué caracteriza al estudio de caso único? Que puede abordar estudios histórico-organizacionales (génesis y estructura institucional), etnográficos en pequeña escala (estudio de unidades mínimas de actividades organizacionales), comunitarios (estudio de unidades barriales, comunidad de vecinos, jóvenes, comerciantes), estudios biográficos (estudios en profundidad a partir de la narración-significado-resignificación) y estudios observacionales (con técni-

cas de observación participante).

Es importante subrayar que el estudio de casos no obedece a la lógica estadística, es decir, no se rige por el principio de representatividad de la muestra. Si predomina en la selección del caso/s su carácter ejemplar, la posibilidad de que varios casos ofrezcan dimensiones comparables.

El estudio de caso/s puede articularse con momentos de investigación-acción (para la toma de decisiones, para la resolución de problemáticas institucionales, para la formación profesional) y con la investigación mediante grupos de discusión (comprensión de situaciones colectivas, opiniones acerca de hechos, creencias, etc.).

La selección del tipo de diseño de estudio de casos puede venir determinada por lo que Stake, citado por Rodríguez et al.<sup>3</sup>, da en llamar la oportunidad para aprender. Se trata de seleccionar aquel diseño que nos permita aprender lo más posible sobre nuestro objeto de investigación, sobre el fenómeno en cuestión y sobre el que el caso, o casos, concreto, nos ofrece una oportunidad de aprender, que se verá facilitada en la medida en que:

- a) se tenga fácil acceso al mismo;
- b) exista una alta probabilidad de que se dé una mezcla de procesos, programas, personas, interacciones y/o estructuras relacionadas con las cuestiones de investigación;
- c) se pueda establecer una buena relación con los informantes;
- d) el investigador pueda desarrollar su papel durante todo el tiempo que sea necesario; y
- e) se asegure la calidad y credibilidad del estudio.

A continuación ofrecemos breves sugerencias para la aplicación de esta técnica en la que es preciso, obviamente, contar con un facilitador.

#### **Secuencia de trabajo para el empleo de la técnica Estudio de Caso:**

1. Lectura del caso.
2. Debate del grupo sobre el cuestionamiento sin la contribución del facilitador.
3. Debate del grupo siguiendo el cuestionario y con la presencia del facilitador que interviene para repreguntar, vincular respuestas, ofrecer a consideración ciertos acuerdos provisorios o disyuntivas abiertas.

#### **Algunas reglas de funcionamiento:**

1. Se arman listas de participantes que luego se cierran hasta finalizar el trabajo. No hay incorporaciones al grupo una vez cerrada la lista.
2. Hay un tiempo establecido para el tratamiento de un caso; cumplido ese tiempo, se concluye el trabajo aunque no se haya tratado todo el cuestionario de análisis.

3. Se promueve como un valor la pluralidad y el desacuerdo. No se puede descalificar la opinión de los demás con expresiones irrespetuosas.
4. Se recomienda leer con atención lo que han opinado los otros antes de responder.
5. El facilitador no ofrece su opinión sobre el caso, sólo interviene para llevar a los participantes a profundizar, repensar sus posturas, interactuar con los otros.

Al igual que los estudios de casos, y en natural asociación con ellos, parece muy conveniente el empleo de la Gestión del Conocimiento (GC) como herramientas de los trabajadores para su salud.

La GC para la salud ocupacional en las organizaciones laborales debe apoyarse en:

- a) la promoción permanente del aprendizaje individual y el aprendizaje en grupo;
- b) en el fortalecimiento de la cultura del diálogo;
- c) en la generación de una actitud reflexiva y crítica;
- d) y en el compromiso de cada uno de los participantes en la búsqueda de alternativas que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en el trabajo.

Para un mejor entendimiento de la GC en salud ocupacional por parte de los propios trabajadores, vale la pena tener en consideración, en este sentido, que en el mundo empresarial y académico han surgido cambios importantes, así lo expresa Alborno<sup>4</sup>: Academia y empresa han sido vistos como espacios antagónicos, sobre todo por visiones parcialmente equivocadas o en todo caso ajustadas a tiempos en los cuales aquellas visiones no asociativas hallaban justificación. La empresa, señala este autor, veía a la academia como un espacio incómodo ideológica y políticamente, mientras que la academia miraba a la empresa con desconfianza, dedicada al vil metal en forma tal que se hallaba desagradable. Pero las necesidades mutuas dieron lugar a nuevas formas de asociación con la academia formando los recursos humanos que necesitaba la empresa y ésta financiando investigación que juzgaba de interés y que sólo podía hacerse en los espacios académicos.

Si el reto principal es crear conocimientos, no transmitir información, conviene repensar las nociones predominantes en la educación y el aprendizaje, lo que probablemente implica la construcción y apropiación colectiva de conocimiento. Por eso consideramos que cada vez más deberá imponerse la gestión del conocimiento en salud ocupacional.

Suscribimos el concepto de Gerencia del Conocimiento, de Salazar, citado por Guilarte<sup>5</sup>, en tanto proceso sistemático de detectar, seleccionar, organizar, filtrar, presentar y usar la información por parte de los participantes de la organización con el objeto de explotar cooperativamente los recursos de conocimiento basados en el capital intelectual propio. Algunos autores piensan que lo que se gerencia no es el conocimiento, sino las condiciones para que éste sea

compartido. Ciertamente es, sin embargo, que muchas empresas han emprendido iniciativas de gerencia del conocimiento sin tomar en cuenta la orientación necesaria en lo que se refiere a técnicas de aprendizaje y producción de saber.

El autor anteriormente citado (Salazar) enuncia los siguientes como objetivos que debe poseer la Gerencia del Conocimiento; éstos son:

- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, adquisición y aplicación del conocimiento.
- Formular e implantar estrategias relacionadas con el conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos de negociación, haciendo énfasis en la generación y empleo del conocimiento.
- Monitorear y evaluar los logros obtenidos como consecuencia de la aplicación del conocimiento

Puede deducirse que resultan útiles los proyectos de Gestión del Conocimiento, en el entendimiento de que se trata de un conjunto de actividades que la organización utiliza para generar valor sobre la base de los activos de conocimiento.

Se aplican proyectos de Gestión del Conocimiento con características como:

- Captura y compartición de lecciones aprendidas en la práctica: Implica capturar el conocimiento generado por la experiencia acumulada del recurso humano de la organización, el cual puede ser utilizado en un nuevo contexto.
- Identificación de fuentes y redes de experiencia: Se refiere a la captura y desarrollo del conocimiento mejorando su visualización y acceso, facilitando así la conexión entre las personas que poseen el conocimiento y las que lo requieren.
- Estructuración y mapeo de las necesidades de conocimiento.

La eficaz estructuración de los procedimientos de gestión del conocimiento en una organización pasa por la decisión de la dirección de la misma. La correcta gerencia del conocimiento necesita negociaciones entre las personas que tienen conocimiento y las que lo necesitan. El acceso al conocimiento es sólo el principio. Es necesario un buen manejo de las técnicas utilizadas para incrementar y compartir el conocimiento.

Uno de los procedimientos que se emplean es el de las Comunidades de Práctica, las que son consideradas como una estrategia para compartir el conocimiento. La condición indispensable para que una comunidad de práctica logre los objetivos planteados es que haya un ambiente de confianza en la organización tal, que anime a sus integrantes a compartir sus ideas acerca de su trabajo.

Según Wenger, McDermott y Snyder<sup>6</sup>, una comunidad de práctica (CP) es *un grupo de personas que comparten una preocupación, un conjunto de problemas o un interés común acerca de un tema, y que profundizan su conocimiento y pericia en esta área a través de una interacción continuada.*

La idea es que el aprendizaje implica participación en comunidad y que la adquisición de conocimientos se considera un proceso de carácter social. Según Wenger y Snyder<sup>7</sup>, las CP son informales y se organizan ellas mismas, lo que no quiere decir que las CP sean equipos sin estructura: la tienen y ésta se basa en establecer sus propias agendas y elegir a sus propios líderes. No debe confundirse con el resto de grupos de trabajo, que son formales, que trabajan juntos por designación de un superior para desarrollar un proyecto o trabajo concreto, y que están sujetos a la duración de ese proyecto, o trabajo, o a los cambios que puedan darse en la organización de la empresa.

En las CP es necesaria la figura de un moderador-animador. Éste es el encargado de animar y dinamizar el enriquecimiento mutuo y el intercambio de experiencias. Este animador debe ser un miembro respetado de la CP; es fundamental que sea alguien perteneciente a la CP, porque sólo un participante puede apreciar las cuestiones importantes que están en juego en la CP, lo que es importante compartir, las ideas emergentes y, sobre todo, las personas que forman la CP y las relaciones que se crean y se pueden crear entre ellas<sup>8</sup>.

Pero las funciones del moderador no se quedan ahí. Según Etienne Wenger *et al*<sup>6</sup>, el moderador o *coordinador* (como él lo denomina) tiene las siguientes funciones clave:

- Identificar temas importantes que deben tratarse en el ámbito de la CP.
- Planificar y facilitar las actividades de la CP. Éste es el aspecto más visible del papel del moderador.
- Conectar informalmente a los miembros de la CP, superando los límites entre las unidades organizacionales, y gestionar los activos del conocimiento.
- Potenciar el desarrollo de los miembros de la CP.
- Gestionar la frontera entre la CP y la organización formal, como por ejemplo los equipos y otras unidades organizacionales.
- Ayudar a construir la práctica, incluyendo el conocimiento base, la experiencia adquirida, las mejores prácticas, las herramientas y los métodos, y las actividades de aprendizaje.
- Valorar la salud de la CP y evaluar las contribuciones de los miembros a la organización.

Un buen moderador de una CP tiene conocimiento y pasión por el tema de la CP a la que pertenece. Debe ser un miembro respetado por el resto de los integrantes del grupo, pero, generalmente, no es el experto líder en su campo. Es importante que no se confundan los papeles, porque si el moderador es el líder, puede provocar limitaciones en el número de intervenciones de los miembros del grupo.

Una vez hemos detectado el tipo de información y/o conocimiento que se puede encontrar en una CP, será tarea del moderador-coordinador identificarla, clasificarla y gestionarla; esto es, asignar espacios oportunos para almacenar los documentos que los miembros de la CP adjunten a sus mensajes, realizar resúmenes periódicos de las intervenciones más interesantes, compilar un glosario de los conceptos registrados precisamente en la *práctica* de la CP derivados del repertorio compartido, y preparar un espacio de recursos donde ofrecer listados de sitios Web y bibliografía relacionada con el ámbito de la CP. En definitiva, toda la información debe quedar preparada para poder ser volcada en el repositorio del sistema de gestión de conocimiento general de la organización, de manera que se pueda adaptar al sistema y sea fácilmente recuperable.

Mcdermott, citado por Guilarte <sup>5</sup>, apunta cuál es el rol de las comunidades de práctica, esto es:

- Compartir el conocimiento.
- Compartir ideas y reflexiones tácitas y complejas.
- Ayudarse entre sí para resolver problemas y conseguir innovaciones.
- Poseer y desarrollar capacidades de conocimiento.
- Desarrollar un enfoque común.
- Desarrollar y gerenciar las mejores prácticas.
- Desarrollar la competencia organizacional.

En las Comunidades de Práctica se expresa una opinión pública de la consideración sobre el valor del nuevo conocimiento y lo socializan; son grupos de individuos que han estado trabajando, estudiando o compartiendo juntos durante un largo período, y que por haber compartido prácticas también comparten ricas experiencias; elaborando sus propios mecanismos de confianza, porque ellos saben lo que cada uno es capaz de hacer, de manera que las ideas fluyen muy fácilmente.

La Gestión del Conocimiento favorece la aplicación de los Principios de la Organización que aprende, facilita el proceso de formación continua en la organización, la búsqueda de *aprender a aprender en la organización*, atiende a la experiencia tácita y la explícita, es opuesta a la “superespecialización”, requiere multihabilidades o multicompetencias en los empleados y en sus estructuras organizativas, propende al trabajo en equipos y a la creación e intercambio de conocimientos que son portadores de valores.

La Gestión del Conocimiento propugna la formación-acción (similar a la *action research* que defendiera Kurt Lewin), incentivando el aprendizaje en grupo. Cuenta con la fortaleza de la innata curiosidad humana a la búsqueda del conocimiento, la que es frecuentemente mutilada por concepciones taylorianas, de excesivas parcelaciones y especializaciones <sup>9</sup>. La mayoría de las poblaciones en riesgo no están preparadas para actuar y, por eso, no se benefician de los tradicionales programas informativos, educativos o preventivos. Están orientadas precisamente hacia

riesgos del comportamiento. Una aplicación de la Gestión del Conocimiento que tenga en cuenta nuestras culturas, peculiaridades socioeconómicas y autoc-tonía, puede sortear esa debilidad.

### Las técnicas participativas (TP) en función de la Gestión del Conocimiento

Las Comunidades de Práctica implican trabajar en equipo, involucración y cohesión. A estos propósitos puede contribuir el empleo de las técnicas participativas. La aplicación de las TP es cada vez más eficaz y éticamente actual; es que lo participativo comprende la cada vez más creciente influencia de los trabajadores en las actividades de gestión de recursos humanos y de la organización toda y, en especial, en la toma de decisiones proactivamente, actuando anticipadamente, y dentro de todo ello debe estar lo relativo a la salud y seguridad en el trabajo.

Con las TP disponemos de un conjunto de “herramientas” que facilitan llevar a cabo tales Comunidades de Práctica. En las TP el punto de partida es lo que el grupo sabe, vive y siente, de las diferentes situaciones y problemas que enfrenta en la vida laboral y, a partir de ahí, se va desarrollando un proceso de teorización sistemático, ordenado, progresivo, al ritmo de los participantes. Se propicia un proceso colectivo de discusión, se socializa el conocimiento, se enriquece y potencia; todos son partícipes de su elaboración y de sus implicaciones prácticas.

Las TP, en tanto facilitadoras de la Gestión del Conocimiento, requieren usarse en función de un tema específico, con un objetivo concreto, e implementarse de acuerdo a los participantes. Así posibilitan establecer vínculos entre los conocimientos teóricos y su aplicación práctica, y motivar a los trabajadores en la búsqueda de conocimientos desarrollando la independencia cognoscitiva. Del ajustado empleo de una TP pueden derivarse sugerencias para los trabajadores, invitaciones para la exploración, para motivar la acción. Las TP buscan la transformación del conocimiento desde una perspectiva grupal, inducen a valorar la importancia de aprender a interactuar en grupo como medio y fuente de experiencia.

Las TP han sido empleadas en diversos procedimientos de intervención; ha sido un camino hartamente trillado sobre el que si bien no es necesario recapitular, sí vale la pena discutir sobre la efectividad de entrenamientos, talleres, escasamente contextualizados, que presuponen una homogenización de diversos grupos laborales, roles, momentos, organizaciones (como algunos talleres de estrés, por ejemplo).

Veamos un caso. Sabemos que uno de los más socorridos procedimientos en la transmisión de conocimientos en temas de salud y seguridad ocupacionales son los entrenamientos, cuyos contenidos y duraciones son precisos adecuarlos según sean dirigidos a trabajadores o a dirigentes. Un reciente ejemplo sobre esto ocurrió al aplicar un modelo de entrenamiento para trabajadores petroquímicos en Taiwán <sup>10</sup>, en el que se

encontró que los conocimientos y actitudes relacionados con la salud y la seguridad mejoraron en ambas categorías (trabajadores y dirigentes). pero en los primeros la duración del curso tuvo mayor significación. Este resultado ilustra la necesidad de esa contextualización.

Las TP como herramientas contribuidoras a las Comunidades de Práctica probablemente dejarán huellas si promueven y desarrollan aprendizajes que problematizan el conocimiento, desde un enfoque participativo y crítico, y propicien la gestión descentralizada y la construcción de redes de capacitación y formación continua. A tales fines resultan de estimable ayuda los cursos de formación de formadores; esto es, la capacitación a encargados de replicar, para lo que se aplica una formación específica en técnicas de enseñanza para adultos, además de en las distintas áreas de la salud y seguridad en el trabajo. La meta es dar a los trabajadores las herramientas para su propia formación, permitir la continuidad de la misma, fortalecer la capacidad de los actores sociales de lograr condiciones y ambientes de trabajo más sanos y seguros.

Otro ejemplo del empleo adecuado de estas TP, en este caso de actuación, fue lo descrito en un artículo de Elkind, Pitts, Ybarra<sup>11</sup> al utilizar el teatro para el incremento de la salud y la seguridad en trabajos rurales. Primeramente, por medio de grupos focales y entrevistas a informantes claves identificaron las más urgentes necesidades de aprendizaje sobre salud y seguridad; seguidamente mediante representaciones teatrales, en tanto herramienta educativa, lograron incrementos de conocimientos sobre salud y seguridad. Mediante un cuestionario validado encontraron significativos cambios positivos de conocimientos en 13 de 17 ítems en un seguimiento que se hizo 2 meses después. 301 personas completaron pre-test y post-test del cuestionario; 185 campesinos y 115 otros miembros de la comunidad. Los autores estimaron que emplearon esa herramienta, el teatro, en función del contexto, tomando en cuenta los niveles educacionales, habilidades sociales, verbales, etc. de los participantes. Las hipótesis derivadas serían, entre otras: ¿contribuirán estas técnicas a la GC?, ¿se desarrollarán motivos en los trabajadores relativos a temas de la salud y la seguridad?

Dentro de estos paradigmas participativos se inscriben los actuales modelos de educación popular. Por ejemplo, la Andragogía, disciplina que se ocupa de la educación del adulto, a diferencia de la Pedagogía que se aplicó a la educación del niño. La Andragogía tuvo su génesis en el maestro alemán Alexander Kapp, en 1833, quien intentó describir la práctica educativa que Platón ejerció al instruir a sus pupilos que, como se sabe, no eran precisamente niños. La UNESCO retomó el concepto en sustitución de la expresión de Pedagogía para adultos. La Andragogía es conocida como la ciencia y el arte que se desarrolla a través de una praxis fundamentada en los principios de *participación* y *horizontalidad*; cuyo proceso, al ser orientado por el facilitador del aprendizaje, permite incre-

mentar el pensamiento, la autogestión, la calidad de vida y la creatividad del participante adulto<sup>12,13</sup>.

La práctica andragógica intenta propiciar y estimular situaciones problematizadoras con la finalidad de que los participantes, en vez de ser inactivos depósitos de conocimientos y observadores pasivos, se transformen en investigadores dinámicos, participativos, analíticos y críticos en diálogo permanente con el facilitador. Aponte, Marrero, Thais et al<sup>14</sup> expresan, así se habla del "hecho andragógico" en el que hay dos actores principales: el participante y el facilitador, de una metodología que sustenta el desarrollo de este proceso, la de *investigación acción participativa* (IAP) y de los siguientes argumentos que la fundamentan<sup>15</sup>:

- La necesidad de adecuar las propuestas curriculares a variables contextuales de cada escenario didáctico.
- La necesidad de conocer los aspectos psico-físicos y sociales del educando, así como su grado de desarrollo.
- Las necesidades de conocer las variables psicosociales e institucionales, de comunicación y de conocimiento que sirven de escenario al proceso educativo.

La formación previa investigación tiene no sólo un valor humanístico, fomentar la co-gestión y el trabajo colectivo, sino, además, una trascendencia epistemológica. Debe contribuir a la necesidad de participar en Comunidades de Práctica para la GC.

Un modelo reconocido de educación popular es el de Castaño Ferreira<sup>16</sup>, quien ha aplicado programas de educación popular comunitaria, ensayados inicialmente en New York y en localidades brasileñas. Probablemente valdría su adaptación para el empleo en la GC para la salud ocupacional. Cuenta con los siguientes principios pedagógicos:

- los participantes aprendices son el sujeto y no el objeto del proceso de aprendizaje
- los educadores y aprendices son participantes por igual en el proceso de aprendizaje.
- el objetivo del proceso de aprendizaje es liberar a los participantes de presiones sociales y de ideas internalizadas que los convierten en entes pasivos, a fin de hacerlos capaces de cambiar su realidad.

El procedimiento posee la siguiente secuencia:

- Paso inicial: Identificar temas generativos (*codes*) del trabajo del grupo, que pueden representarse en forma de mapas de problemas. Estos deben ser lo más circunscrito y específico posible.
- Proceso inductivo: Tres pasos:

#### VER LA SITUACIÓN

- Describir la situación del tema generativo y escribirla en lugar visible.

- Definir los principales problemas e igualmente escribirlos.
- Se pregunta si los sujetos tienen esos problemas.

#### JUZGAR LA SITUACIÓN

- Se hacen preguntas y se coordinan actividades para el análisis de causas inmediatas y profundas (de raíz).
- Se representa en un árbol problema.

#### ACTUAR PARA CAMBIAR LA SITUACIÓN

- Planear acciones a corto y a largo plazos.
- Organizar esa información en un mapa estratégico.

### CONCLUSIONES

**Primero:** En modo alguno debe pensarse que los estudios de casos, las técnicas participativas y la gestión del conocimiento concitan la exclusividad entre las herramientas para la enseñanza de adultos en salud ocupacional. Por ejemplo, otro tipo de técnica que pudiera tener cada vez mayor relevancia es la de la *realidad virtual*. Ya en la mayoría de los sistemas virtuales se pueden incorporar sonidos, en tiempo real y el reconocimiento de obstáculos físicos. En los "Sistemas de Tele-presencia" se puede experimentar la sensación de estar en un entorno lejano, manejando maquinarias o visualizando diversas condiciones ambientales. Ciertamente, el equipamiento para relacionar el usuario y los ambientes virtuales está aún en desarrollo y probablemente se diversificará en distintos niveles o tipos de aplicación. Habría que discutir más qué limitaciones y ventajas representarían para la enseñanza en salud ocupacional el empleo de esta tecnología; en qué convendrían sus aplicaciones concretas.

Incluso resulta ya bastante extendido el uso de computadoras para entrenamientos sobre seguridad. Un ejemplo interesante es el de Wallen y Mulloy<sup>17</sup>; ellos utilizaron diferentes vías de presentación mediante computadora para entrenar y evaluar efectividad en cuanto al uso de un respirador; especialmente el propósito era saber cuán efectivo era el procedimiento para con los más viejos trabajadores. Emplearon tres versiones en la computadora: texto; texto, cuadros y animación; narración, cuadros y animación. El procedimiento más efectivo fue el tercero.

**Segundo:** El conocimiento es la fuerza productiva esencial del futuro sobre el conocimiento y sobre las transformaciones que se perciben en las organizaciones productivas y en la propia organización del trabajo; han tenido un impacto –en general sobre toda la vida social– las nuevas tecnologías de la comunicación. Surgen nuevos paradigmas educacionales de aprendizajes autónomo-colaborativos, como los diversos tipos de entrenamientos que aplican técnicas participativas. En nuestra opinión, al aplicar estos procedimientos hay que seguir dos "reglas de oro": 1) No

descontextualizarse en los entrenamientos, y 2) las técnicas participativas son sólo una herramienta, un medio para lograr un fin.

**Tercero:** Nos parece procedente un sistema de Gestión del Conocimiento y de formación en Estudios de Casos en salud ocupacional en el que se adapte la "experiencia obrera" del Modelo Obrero Italiano, que empodere a los trabajadores en función de dicha gestión y que logre que empleador y empleado asuman una postura proactiva. Esto implica comprometerse en la Gestión del Conocimiento para lograr información confiable, mejor comunicación y clima de confianza. Tal compromiso debiera, en nuestra opinión, basarse en que las indagaciones e intervenciones en la Gestión del Conocimiento y en los Estudios de Casos se contextualicen en cada empresa en función de factores históricos, sociales y éticos.

**Cuarto:** Es recomendable evaluar, mediante investigaciones empíricas participativas, los impactos de estas acciones en relación al diseño y desarrollo sistemático de los programas de salud y seguridad en el trabajo por vía de modelos cuasiexperimentales, en particular en las evaluaciones sobre creencias en salud y sus aplicaciones en educación para la salud.

**Quinto\***: En acciones de este tipo, los aspectos científicos, tecnológicos y metodológicos se imbrican con los éticos y culturales de manera indisoluble y deben ser considerados. Para ejecutar y evaluar su impacto las intervenciones deben entonces considerar variables sociales y factores éticos antes y después de las mismas. No es suficiente, en estos proyectos, el cuidadoso análisis de las variables a analizar ni el exhaustivo diseño estadístico para el procesamiento de los datos. Es necesaria una concepción interdisciplinaria en la cual los factores éticos siempre estén contemplados desde el inicio del proyecto y un acabado examen del contexto cultural en el cual se ejercerá la acción, teniendo en cuenta tanto los efectos psico-socio-culturales directos como los que se producen a través de procesos indirectos; siempre hay que tener en cuenta que las comunidades laborales son sistemas en los que, frecuentemente, se dan procesos sinérgicos.

**Sexto:** Es apropiado aplicar en este ámbito procedimientos de la psicología comunitaria, partir del principio de que la acción debe ser *comunitariamente* participativa<sup>18-21</sup>, o sea, construida y ejecutada con la propia comunidad y, para ello, debe darse un fuerte involucramiento del equipo técnico-profesional y los miembros de la misma. Los procedimientos de diagnóstico e intervención deben ser diseñados de manera focalizada, participativa y culturalmente aceptable, sobre todo atendiendo a la idiosincrasia de cada po-

\* En este punto Quinto, así como el Sexto y el Séptimo, se expresan concepciones que en gran medida fueron reflejadas en Álvarez González MA y Saforcada E, "El papel de la psicología en la evaluación del impacto de ciertas políticas públicas de salud". En: Martín de Lellis et al. Psicología y políticas públicas de salud. Buenos Aires: Paidós; 2006.

blación, para que las acciones sean aceptadas y no impuestas. La promoción y prevención en salud y seguridad ocupacionales requieren de un trabajo que apunte a cambios en la subjetividad (sistemas valorativo-actitudinales, de atribución, de representaciones sociales, etc.), en los hábitos y en ciertos comportamientos específicos vinculados con el proceso de trabajo, todo lo cual debe darse dentro de contextos socioculturales laborales que, frecuentemente, difieren entre sí. Por esta razón, los procedimientos de evaluación de la percepción de la intervención por parte de la comunidad laboral y de su efecto en ella, tienen que ser ecológicamente adaptados a estos contextos. Todo proyecto de intervención sobre salud y seguridad ocupacionales implica una intromisión que puede generar disfunciones; por consiguiente, involucra una responsabilidad adquirida por parte del personal de salud comprometido en el diseño y ejecución del proyecto.

**Séptimo:** Las acciones que se ejecuten tienen que dejar capacidad instalada en la organización laboral, a modo de agentes de salud, por lo menos, con relación al problema que se afronte. Esta capacidad no tiene porqué ser compleja, pero debe implicar el desarrollo de destrezas útiles para que la misma comunidad laboral pueda afrontar racionalmente el problema a fin de encontrar una solución o atenuación al mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Álvarez L, Vasallo N. Género y poder, un estudio de la representación social de la mujer en profesoras de la Universidad de La Habana. Trabajo de diploma. La Habana: Universidad de La Habana; 1999.
2. Banch M A. Las representaciones sociales. En: Jiménez B. Aportes críticos a la Psicología en Latinoamérica. México: Ed. Universidad Guadalajara; 1990.
3. Rodríguez G, Gil J, García E. (2002). Metodología de la investigación cualitativa. Santiago de Cuba: Prograf; 2002. p. 91-9.
4. Albornoz O. La gerencia del conocimiento y la competitividad académica en la educación superior [en línea] [citado: 9 Jun 2001]. Disponible en: <http://www.aprender.org.ar/aprender/articulos/Conferencia%20profesor%20Orlando%20Albonoz.htm>.
5. Guilarte, MA. Bases teóricas de la gerencia del conocimiento y su aplicación en la PYME [en línea] [citado: 28 Abr 2001]. Disponible en: <http://www.gestiondelconocimiento.com/documentos2/mudaondo/gdcon.htm>.
6. Wenger E, McDermott R, Snyder WM. Cultivating communities of practice. Boston: Harvard Business School Press; 2002
7. Wenger E, Snyder W. Communities of practice: the organizational frontier. Harvard Business Review 2000; 78(1):139-45.
8. Vásquez S. Comunidades de práctica. Documento de trabajo de GEC. Barcelona; 2002.
9. Cuesta Santos A. Gestión del conocimiento. Análisis y proyección de los recursos humanos. Editorial Academia; 2002.
10. Hong YJ, Lin YH, Pai HH, Lai YC, Lee IN. Developing a safety and health training model for petrochemical workers. Kaohsiung J Med Sci. 2004;20(2):56-62.
11. Elkind PD, Pitts K, Ybarra SL. Theater as a mechanism for increasing farm health and safety knowledge. Am J Ind Med 2002;Suppl 2:28-35.
12. Alcalá A..La praxis andragógica en los adultos de edad avanzada [citado: 2 May 2008]. Disponible en: <http://www.monografias.com>
13. Fernández Sánchez N. Andragogía. Su ubicación en la educación continua. México: Dirección de Educación Continua, Universidad Nacional Autónoma de México; 2001.
14. Aponte H, Marrero T et al. (1985). El andragogo, un investigador permanente. Revista de Andragogía 1985;II(1).
15. Márquez A. Andragogía. Propuesta política para una cultura democrática en educación superior. Ponencia presentada en el Primer Encuentro Nacional de Educación y Pensamiento. 9 al 11 de julio de 1998. Santo Domingo, República Dominicana.
16. Castaño Ferreira, Castaño Ferreira J. Making sense of the media: A handbook of popular education techniques by Eleonora. Monthly Review Press; 1997.
17. Wallen ES, Mulloy KB. Computer based safety training: an investigation of methods. Occup Environ Med 2005;62(4):257-62.
18. Montero M. Teoría y práctica de la psicología comunitaria. Buenos Aires: Editorial Paidós; 2003.
19. Montero M. Introducción a la psicología comunitaria. Buenos Aires: Editorial Paidós; 2004.
20. Montero M. Hacer para transformar. El método en la psicología comunitaria. Buenos Aires: Paidós; 2006.
21. Nelson G, Prilleltensky I. Community psychology. In pursuit of liberation and well-being. New York: Palgrave Macmillan; 2005.

---

**Recibido:** 22 de abril de 2008    **Aprobado:** 7 de noviembre de 2008