

LA LECTURA DE LA TAREA: ÁMBITOS Y PERSPECTIVAS

Enrique Monge Quesada*

La determinación de ámbitos y perspectivas en la lectura de la tarea, como procedimiento en el análisis de cargos, permite rescatar aspectos esenciales de la vida de la persona, su medio y su cultura. En este documento se revisan conceptos y valores implicados en la interrelación tarea, técnica, actores y la comunicación dentro de los sistemas educativos y productivos en agricultura.

CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A LA TAREA

El análisis de tareas incluye una especificación de las tareas básicas de cada función y la determinación de las características asociadas a las mismas.

Existen dos tipos de tareas: las de acción (son observables) y las mentales. Las de acción pueden tener una secuencia fija o una secuencia variable. Las mentales pueden ser de secuencia fija. Lo anterior nos demuestra que existen tareas que no pueden ser identificables por los sentidos, pero pueden ser reconocidas en forma indirecta³.

Herschbach⁴ insiste en observar tareas en condiciones reales de trabajo y propone una identificación de subtareas, condiciones de ejecución y normas asociadas a cada una. Su intención es

descubrir lo que involucra la ejecución de una tarea para trasladarla al proceso de diseño educativo.

Por otra parte, Segall *et al.*¹¹ se pregunta ¿qué destrezas debe poseer un individuo? ¿qué conocimientos debe tener? y ¿cuáles actitudes son requeridas para el desempeño de cada tarea? Esto nos indica la necesidad que existe de identificar habilidades, conocimientos y actitudes necesarios para la ejecución de la tarea.

El autor define habilidades, conocimientos y actitudes de la siguiente forma:

Habilidades como pasos

requeridos para la ejecución de una responsabilidad profesional y, procedimientos motores o cognoscitivos necesarios para realizar la actividad descrita por una responsabilidad profesional

Conocimientos son conceptos, hechos, criterios para la toma de decisiones y otros aspectos cognoscitivos de una responsabilidad e, información necesaria para ejecutar una habilidad o una responsabilidad

* Máster en Educación Agrícola. Profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Costa Rica

El diseño de cargos considera y separa las variables tarea, estructura, tecnología y actores dentro de un sistema (organización, sector, espacio relativo), en el cual son interdependientes de tal manera que cualquier cambio en alguna provocará cambio compensatorio en las otras.

Actitudes implica valores, sentimientos y otros aspectos afectivos de una responsabilidad además, el estilo general o modo de acercarse a otros, a sí mismo, o a su trabajo, que facilitan la ejecución de una habilidad o una responsabilidad

Mager y Beach⁸ sugieren *definir el trabajo como es en realidad*. Aportan elementos de análisis de la tarea como frecuencia, importancia relativa y grado de dificultad del aprendizaje de la tarea. Incluye además, el tipo de trabajo que se realiza como manipulación, discriminación, memorización, solución de problemas entre otros.

Sobre la misma idea de identificación y caracterización de tareas, Lynton y Pareek⁷ se preguntan ¿qué es lo que un individuo debe aprender? ¿en cuál orden debe aprender? ¿cómo se da cuenta que aprendió? y ¿cuáles métodos de enseñanza y materiales se ajustan mejor para que las experiencias de aprendizaje sean suficientes para aprender? La respuesta está en la tarea misma. Ver para conocer y conocer para ver.

Por otra parte, el diseño del cargo en administración de recursos humanos implica definir el contenido, métodos y relaciones de los cargos en la satisfacción de requisitos tecnológicos, organizacionales, sociales y personales del ocupante del cargo².

El diseño de cargos puede ser dividido en:

1. Especificación del contenido de tareas individuales;
2. Especificación del método para ejecutar cada tarea; y

3. Combinación de las tareas individuales en los cargos específicos.

La especificación del contenido del cargo puede incluir las siguientes características:

1. Ambiente físico y requisitos fisiológicos; y
2. Requisitos organizacionales, sociales y personales

El diseño de cargos está orientado por los objetivos y estrategias de la organización. Además, considera y separa las variables tarea, estructura, tecnología y actores dentro de un sistema (organización, sector, espacio relativo), en el cual son interdependientes de tal manera que cualquier cambio en alguna provocará cambio compensatorio en las otras.

Las tareas (y subtareas) se orientan a la acción para producir bienes y servicios. La estructura incluye los sistemas de comunicación, de autoridad (u otros papeles) y flujo de trabajo. La tecnología abarca los instrumentos técnicos (invenciones para resolver los problemas como medida de trabajo, computadores y otros). Los actores son las personas.

En el planeamiento de sistemas educativos, se considera de manera especial el cómo se hace la tarea. **Método** como estrategia para llenar ciertos requisitos de ejecución y **medio** como instrumento para la aplicación de la estrategia. Un análisis de métodos y medios permite establecer las opciones disponibles y las ventajas, desventajas asociadas, para alcanzar la satisfacción de los requisitos de ejecución o productos esperados⁶.

El enfoque de sistemas sociotécnicos busca focalizar la interrelación persona-tecnología como un todo integrado².

La tarea es un trabajo que se realiza en un tiempo determinado. Las organizaciones, la familia, el grupo, el individuo realizan tareas, es decir, ejecutan labores para satisfacer necesidades específicas de sus miembros, usuarios o receptores.

Preparar hombres técnicos para dar respuesta a las necesidades del mercado ocupacional no es tarea fácil.

Sin embargo, el punto de partida es claro. Todos los autores citados concuerdan en realizar la lectura de la tarea en condiciones reales de trabajo. Esta lectura incluye una serie de aspectos externos e internos asociados a la tarea.

Tanto el diseñador de programas educativos, como el diseñador y analista de cargos, tiene a su disposición el análisis de tareas como instrumento de trabajo.

LECTURA DE LA TAREA: AMBITOS Y PERSPECTIVAS

La tarea es un elemento de un sistema de trabajo. Cada tarea puede ser analizada en relación con otras tareas con el objeto de mantener la coherencia, integración y continuidad en el proceso sistémico de producción. La tarea puede variar en eficacia y eficiencia según sea ejecutada. Existen diversas maneras para realizar una tarea, pero ésta puede clasificarse en forma general como manual y mecanizada. Tanto una como otra exige conocimientos, habilidades psicomotoras y mentales y valores o actitudes. Si se analiza en forma fría e independiente una tarea/técnica se llega a obtener un resultado en términos de conducta específica como se mencionó anteriormente. Por supuesto, se estudian las características específicas asociadas a la tarea/técnica como las condiciones en que se realiza, y las responsabilidades que impone.

Se trata del qué, el cómo y el quiénes están interrelacionados entre sí junto con la comunicación en el sistema bajo estudio. Tareas, técnica y actores participan en el planeamiento, ejecución y valoración de puestos, u ocupaciones agrícolas (y no agrícolas). Cada ocupación se analiza y se

diseña según los objetivos establecidos y las condiciones dadas. Cada cargo es ejecutado por una persona que realiza una o varias tareas. Cada persona es educada o entrenada para realizar las tareas.

En este sistema de relaciones tarea, tecnología, persona, comunicación, se encontrará un equilibrio dinámico, siempre y cuando la persona no se deshumanice.

CONCEPTO DE TAREA Y TECNICA

La tarea es un trabajo que se realiza en un tiempo determinado. Las organizaciones, la familia, el grupo, el individuo realizan tareas, es decir, ejecutan labores para satisfacer necesidades específicas de sus miembros, usuarios o receptores.

Cada tarea se realiza mediante uno o varios métodos o procedimientos, con ciertos equipos o instrumentos y bajo ciertas condiciones. Cada tarea se desarrolla o se realiza con técnica, que varía según las posibilidades de quien la usa, condiciones en que se utiliza y resultados esperados. Es una forma de hacer, con el objeto de aprovechar al máximo los recursos de esa actividad y producir un objeto o un servicio.

La técnica es una categoría existencial que ayuda al hombre a afirmarse más en el mundo, permitiéndole operar transformaciones en la materia con auxilio de la energía, dentro del marco de las leyes naturales, materializadas en realizaciones objetivas con una finalidad determinada⁹.

Cada individuo ejecuta su tarea con técnica; una técnica que se desarrolla con rasgos propios de la persona que la usa.

Conforme mayor sea la comprensión de la interrelación y la interacción de las actividades técnicas del hombre con los problemas que pretende resolver, mayor será el impacto en el aprovechamiento de todos los elementos involucrados en este proceso.

Una técnica implica riesgos y será tanto más perfecta cuanto más acorde se encuentre con las leyes de la naturaleza. La técnica es un producto del hombre, valioso instrumento que propicia el afán por alcanzar su plenitud humana. La tarea del hombre es, pues, transformar la naturaleza para satisfacer sus propias necesidades. En este proceso de transformación sobre la naturaleza, también se modifica el hombre, como individuo y como grupo y su cultura⁵. Por ello, el hombre debe atender y seguir las leyes naturales si quiere que su propia naturaleza acepte los cambios que él pretende aplicarle.

LA TECNICA COMO ELEMENTO DE UN SISTEMA

La naturaleza nos ofrece un amplio espacio de operación, pero nos impone límites. Todos los ciclos naturales exigen tiempo para su desarrollo. El hombre no podrá perturbar esos ciclos fuera de los límites dados. Por ello, se compromete el equilibrio natural cuando predomina el cambio artificial sobre el natural,

si el hombre técnico suplanta la totalidad del hombre, nos encontramos con una deshumanización, comprometiendo lo que tiene de bueno la mentalidad técnica...⁹.

El peligro de la tarea-técnica estriba en que el hombre pierda la razón de su existir y que, en su marcha histórica, deje de ser el protagonista para ceder terreno a su obra.

No es posible modificar una parte de un sistema sin afectar a las demás partes. El hombre debe conocer su tarea/técnica, debe conocer tanto el saber hacer, como el saber usar y el

saber juzgar. No puede existir un desajuste entre sujeto –objeto y sujeto– medio. El hombre debe moverse por los principios y no por los instintos. *El hombre es un todo moral –intelectual, imposible de disociar¹²*. Por lo anterior, se debe insistir en la responsabilidad de evaluar los impactos sobre el hombre, el ambiente y la cultura por el uso tecnológico, en la tarea de satisfacer al individuo en sus necesidades específicas¹.

El hombre no debe servir a la tarea/técnica, sino servirse de ésta. Por ello, la técnica es compatible con las características del usuario, no lo automatiza, no le produce dependencia, sus efectos o resultados no le producen desajustes en su relación con su ambiente y su cultura, no lo discrimina y puede ser modificada o cambiada por otra.

IMPLICACIONES EN EL USO Y CONOCIMIENTO DE LA TAREA TECNICA

Conforme mayor sea la comprensión de la interrelación y la interacción de las actividades técnicas del hombre con los problemas que pretende resolver, mayor será el impacto en el aprovechamiento de todos los elementos involucrados en este proceso. Por ello el hombre-técnico debe educarse para proponer soluciones a los problemas que plantea el medio; debe formar actitudes para mejorar las relaciones entre los sistemas naturales y artificiales; debe alentar valores y formas de comportamiento sensibles a esta relación y debe trascender la técnica misma, lo cual le permite valorar y controlar estas relaciones.

Según Rogers y Shoemaker¹⁰, las consecuencias son los cambios que se

producen dentro de un sistema social como resultado de la adopción o rechazo de una innovación tecnológica. Estos resultados o consecuencias son clasificadas en:

- Funcionales y no funcionales,
 - Directas e indirectas y,
 - Manifiestas y latentes
- 1) **Las consecuencias funcionales** son los efectos deseables de una innovación sobre un sistema social y las **no funcionales**, son lo contrario.
 - 2) **Las consecuencias directas** son las modificaciones del sistema social como resultado inmediato a la innovación; y las **indirectas** son consecuencia de las directas.
 - 3) **Las consecuencias manifiestas** son modificaciones aceptadas y deseadas por los miembros de un sistema social y las **latentes** no se aceptan ni se desean.

Es importante resaltar que estas clasificaciones son relativas a los individuos que utilizan las innovaciones tecnológicas. Por ejemplo, lo que para un grupo resulta funcional para otro no lo es. Un tractor es

funcional para una empresa agrícola pero no lo es para aquellos que son desplazados. Por tanto, en un sistema dinámico, las relaciones técnica-sistema deben estar o permitir un equilibrio dinámico. La responsabilidad del cambio planeado y deseado radica en aquel que lo promueve. Sin embargo, quien lo realiza debe conocer cómo se hace, cómo se usa y cómo se juzga una innovación tecnológica o una técnica. La tarea/técnica requiere ser desarrollada con responsabilidad.

El hombre, y únicamente el hombre, es responsable de la trascendencia de la técnica y de su influencia en el porvenir del mundo y del destino de la humanidad⁹.

El esquema de la Figura 1 resume el estado de situación en la relación sistema-técnica en equilibrio dinámico.

LOS ACTORES EN EL SISTEMA

El comunicador agrícola (cualquiera que promueve y recomienda tareas/técnicas o innovaciones tecnológicas agrícolas) tiene la obligación y el derecho de conocer

FIGURA 1.
Influencia de la técnica sobre un sistema total.



Deben existir relaciones continuas y abiertas entre los principales actores [del hacer y del usar tecnología] que permitan juzgar, asimilar y reconocer el potencial de la técnica. Debemos ser servidos por la técnica en ese afán por alcanzar los objetivos y los más altos valores de todo ser humano.

lo que está divulgando y enseñando; quien recibe una novedad técnica tiene las mismas responsabilidades del comunicador agrícola. De ahí la necesidad de establecer en forma científica los límites del hacer y del usar tecnología en un sistema dado. Los actores principales en este proceso de interpretar el hacer y el usar tecnología por ende son los científicos, los comunicadores agrícolas y los agricultores.

La interacción de los tres actores permite una evaluación tecnológica en un ámbito o sistema dado en cuatro niveles:

Niveles espaciales: el análisis de contexto en el hacer o usar una tecnología conlleva a determinar cuál es el área de influencia que se verá afectada: local, regional o nacional.

Niveles de administración: se analiza el tamaño de la empresa, producción y productividad.

Niveles de complejidad: la capacidad tecnológica, humana y material como recursos de explotación.

Niveles de relaciones: la interacción de los niveles anteriores en hombre-técnica, ambiente-técnica y cultura-técnica.

RELACIONES EN EL SISTEMA

Relación hombre-técnica: si la idea es formar hombres técnicos, además de humanos, se debe considerar que la técnica se ajusta al hombre y no al contrario. Por eso es importante considerar la adaptabilidad, actitud, madurez y experiencia del individuo. Además, su agilidad mental, fortaleza física y solidez moral. Por ejemplo, las variaciones en las relaciones niño-técnica, adulto-técnica, mujer-técnica.

Relación ambiente-técnica: se debe procurar el mantenimiento del equilibrio dinámico entre la naturaleza y la tecnología, intentando conocer cuáles son los ciclos vitales y cómo los afecta la tecnología.

Relación cultura-técnica: si la cultura distingue e identifica los grupos sociales, se deben considerar las consecuencias que trae consigo el hacer y el usar la técnica. Es importante tener presente que el grupo social puede caer en problemas de dependencia por otro grupo social inferior o superior en tamaño, perdiendo su propia identidad o autonomía.

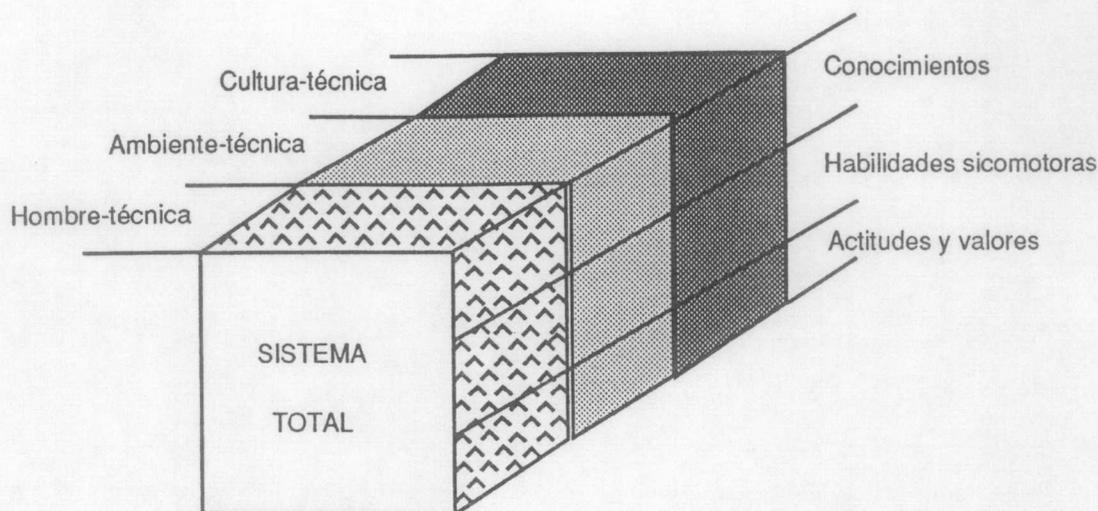
En resumen, el dibujo de la Figura 2 muestra la relación del sistema total, según las perspectivas hombre-técnica, ambiente natural-técnica y cultura-técnica. Además, implica en su análisis el uso de los conocimientos, las habilidades sicomotoras y las actitudes y valores para la ejecución de una tarea dada en ámbitos específicos.

CONCLUSIONES

Se debe ir tan gradualmente como sea posible para evitar la destrucción de nuestro propio sistema y como consecuencia, caer en la dependencia, por la irracionalidad del hacer y el usar de la tecnología. Deben existir relaciones continuas y abiertas entre los principales actores que permitan juzgar, asimilar y reconocer el potencial de la técnica. Debemos ser servidos por la técnica en ese afán por alcanzar los objetivos y los más altos valores de todo ser humano.

Además, el fin no justifica los medios. La tarea se puede realizar con las opciones más viables para el desarrollo de la persona, el ambiente y la cultura en forma

FIGURA 2.
Ambitos de
análisis y pers-
pectivas de la
tarea/técnica.



armoniosa. Todo depende del enfoque que se utilice para el desarrollo, ajuste, uso y transferencia de la tecnología en ámbitos determinados.

LITERATURA CONSULTADA

1. Brooks, H., Hetman, F. y Sachs. **La evaluación social de la tecnología.** Buenos Aires: Nueva Visión, 1977.
2. Chiavenato, J. **Administración de recursos humanos.** México: Interamericana, 1988.
3. Davis R.H., Alexander, L.T., and Yelon, S.L. **Learning system design: an approach to the improvement of instruction.** New York, U.S.A.: Mc Graw Hill, 1974.
4. Herschbach, D.R. *The Relationship between job tasks and objectives.* **Journal of Industrial Teacher Education.** Vol. 16 (2):27-37, 1979.
5. IICA-PROPLAN. **Una visión global del proceso de análisis de políticas para la conducción del desarrollo agrícola y rural.** Serie Publicaciones Misceláneas No. 405. (Documento
6. Kaufman, R.A. **Planificación de sistemas educativos. Ideas básicas concretas.** México: Trillas, 1979.
7. Lynton, R.P. and Pareek, U. **Training for development.** Connecticut: Kumarian Press, 1978.
8. Mager, R.F. y Beach, K.M. **Enseñanza de los oficios en la escuela vocacional.** México: Pax, 1972.
9. Polo, M. **Energética y desarrollo tecnológico.** México: Limusa, 1979.
10. Rogers, E. y Shoemaker, F. **La comunicación de innovaciones: un enfoque transcultural.** México: Herrero, 1974.
11. Segall, A.J. *et al.* **Método para diseñar cursos en las ciencias de la salud.** México: Limusa, 1978.
12. Vega, H. **Comunicación personal** por correspondencia del Plan Nacional de Rescate de Valores Morales, Cívicos y Religiosos en representación de la Comisión Nacional. 1990.

PROPLAN 25). San José, Costa Rica: 1982.