

PSICOLOGIA Y EDUCACION.

Relato de una experiencia universitaria

MARIA DEL C. MALBRAN*

Introducción

Este artículo presenta en forma sucinta un intento de aplicar ideas, metodologías y recursos provenientes de la Psicología Cognitiva a la práctica universitaria. Se trata de la puesta en acción del modelo que ofrece la Teoría Triárquica de la Inteligencia Humana de R. J. Sternberg. La adaptación toma aspectos del marco conceptual, la metodología y los recursos, seleccionando los que se consideran más apropiados para el contexto particular en el que la investigación tiene lugar.

Descripción del programa de investigación

El "Programa para el Desarrollo y Mejoramiento de Procesos Cognitivos en Población Universitaria" se realiza dentro del ámbito de la Carrera Docente Universitaria de la Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad Nacional de La Plata. Cubre el período 1994-98.

La Carrera Docente Universitaria, estudios de postgrado en Educación, nuclea a docentes e investigadores de la Universidad provenientes de las ciencias, las artes y las letras.

El plan de estudios de la carrera incluye un seminario denominado "Desarrollo de la Enseñanza Universitaria", donde el programa de investigación se implementa.

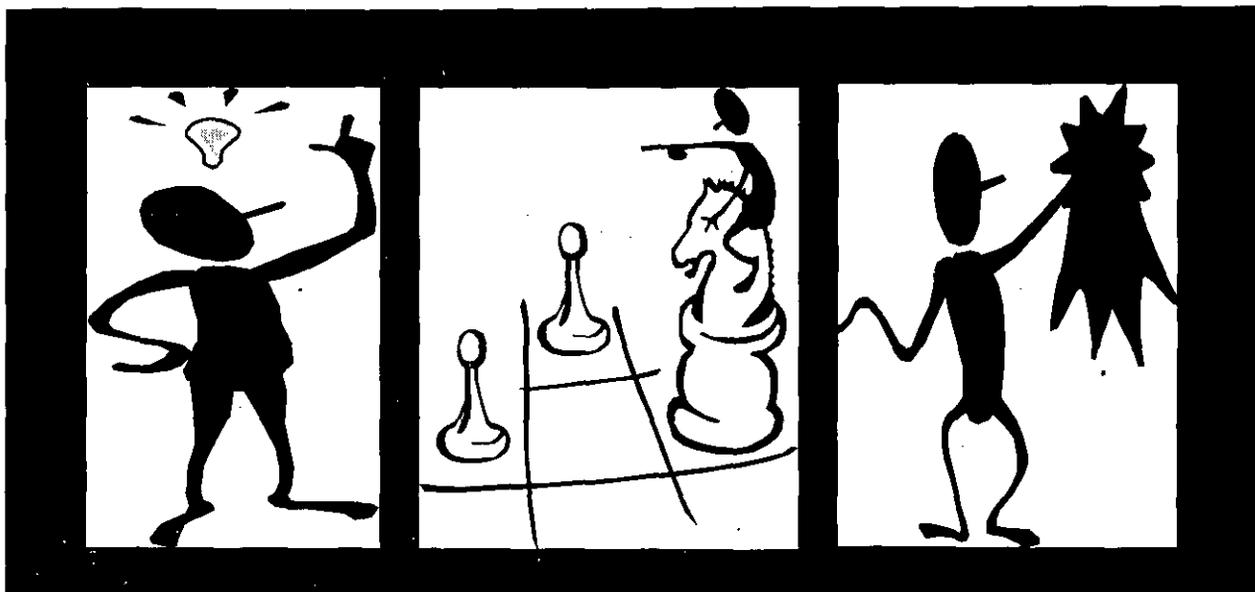
El marco teórico-conceptual toma aspectos de la teoría triárquica de la inteligencia humana y del Programa Triárquico para el Desarrollo de la Inteligencia de R.J. Sternberg (1986, 1987).

La metodología combina recursos de la investigación aplicada clásica y de la investigación orientada a la acción. Los docentes actúan como investigadores "ad hoc", participando en la recolección y análisis de datos y en el diseño y puesta a prueba de medios y estrategias para aplicar los conceptos y recursos al trabajo universitario.

Se intenta llevar a la práctica un modelo que combine

* Profesora Titular de Psicología educacional en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA). Investigadora de CONICET.





innovación, investigación y docencia.

La producción de conocimiento que se exige a la Universidad implica estas tres labores y supone la necesaria preparación de los sectores comprometidos.

Los docentes universitarios si desean ser considerados como primeros actores tendrán que apropiarse de conocimientos, habilidades y disposiciones pertinentes.

La teoría triárquica constituye en realidad el vehículo para concretar las aspiraciones de orden más general que seguidamente se mencionan:

- favorecer el despliegue de procesos reflexivos y metacognitivos;
- ilustrar sobre los modos en los que la teorización psicológica ayuda a revisar, evaluar y reconceptualizar las prácticas educacionales;
- formular y replantear interrogantes vinculados con la fundamentación y legitimación de la praxis docente;
- estimular el aprendizaje creando una atmósfera de intercambio productivo;
- revalorizar la experiencia docente a la luz de nuevas evidencias y cambios de perspectiva.

Se considera que el progreso en la concreción de estas metas contribuye a armonizar la innovación, la investigación y la docencia.

Organización del programa

El programa incluye las siguientes fases que no necesariamente se cumplen en forma sucesiva:

- análisis de los fundamentos conceptuales y metodológicos
- capacitación de los docentes
- trabajo de campo
- aplicación a los contextos universitarios

Los resultados del programa en su estado actual consisten en materiales para la preparación de los investigadores, datos provenientes del trabajo de campo y recursos curriculares.

El material para la preparación de los investigadores comprende:

1. una versión sintética en español de la teoría triárquica y el programa triárquico, elaborados con el propósito de favorecer la comprensión y aplicación;
2. un glosario de términos construido por los docentes asistentes al Seminario;
3. una prueba estructurada de carácter formativo que permita al respondente tomar conciencia del grado de dominio que va logrando. El instrumento ha sido utilizado variando las formas de aplicación: individual, por pequeños grupos, presencial, domiciliaria, con libro abierto. Se dispone de algunos resultados relativos a confiabilidad y validez.

El glosario y la prueba de evaluación se proponen facilitar el acceso significativo a los constructos de la teoría;

4. materiales para la aplicación de las subteorías y los metacomponentes en diferentes situaciones de la educación universitaria y de la vida cotidiana.

Los instrumentos preparados para el trabajo de campo incluyen:

1. un cuestionario destinado a explorar concepciones implícitas sobre la naturaleza de la inteligencia humana, sus modos de acción y posibilidad de modificación. Los datos recolectados provienen de docentes universitarios, graduados, estudiantes y personas no vinculadas a la universidad. Parte de los mismos ha sido procesada en términos de la frecuencia de aparición y en relación con el tipo de ideas subyacentes. Para ello se contrastaron las concepciones con los paneles de expertos realizados en 1921 y en 1986 (Sternberg, R. y Detterman, D., 1988), de interés para ilustrar la relación entre las concepciones implícitas y explícitas sobre la inteligencia humana. Ambas tareas fueron realizadas por los asistentes al seminario en talleres y foros y recogidos en trabajos escritos. La exploración de las concepciones existentes permitió derivar hipótesis de trabajo e ir introduciendo cambios en

los contenidos y actividades del seminario;

2. una encuesta sobre los problemas y obstáculos que los docentes universitarios enfrentan frecuentemente en su quehacer habitual;

3. una escala de clasificación que enumera habilidades y disposiciones relacionadas con la inteligencia humana para ordenarlas según su grado de importancia en los contextos universitarios. La lista original es resultado del análisis de contenido de la bibliografía especializada sobre la teoría.

Los recursos curriculares consisten en:

1. análisis de segmentos delimitados de contenido o de habilidad en términos de los procesos subyacentes según la teoría triárquica;

2. orientaciones para el uso de los metacomponentes en situaciones de examen, en la preparación de informes de investigación y en otras actividades de tutoría;

3. una versión en castellano de la Taxonomía de las Habilidades y Disposiciones del Pensamiento Crítico de R. Ennis (1987,1995).

Justificación de la elección del modelo

La teoría triárquica y sus aplicaciones a diferentes facetas del quehacer humano goza de prestigio entre los expertos y los centros de estudio de avanzada en el tema. Desde su difusión hace alrededor de una década, ha estimulado el aumento del conocimiento, el desarrollo de la investigación y la disponibilidad de datos empíricos. Una simple búsqueda en las redes de información corriente da cuenta de lo expresado. Representa una síntesis de las teorías existentes y una ampliación del constructo "inteligencia". Al abarcar las diferentes áreas en las que la inteligencia humana se despliega, muestra que las habilidades implicadas en el conocimiento académico y científico representan una parte.

La teoría triárquica provee fundamentos para el desarrollo y mejoramiento de los procesos cognitivos. Se denomina así en razón de que Sternberg postula tres subteorías; componencial, experiencial y contextual que se reflejan en la inteligencia analítica, creativa y práctica. Teniendo en cuenta los objetivos del programa de investigación y el rol que los metacomponentes juegan en la teoría, el proyecto en su forma actual concede especial importancia al estudio de los mismos y su aplicación en actividades propias del nivel universitario. En consonancia con el modelo, la resolución de problemas se adopta como herramienta básica.

El programa de trabajo se centra en la investigación sobre la enseñanza universitaria. Aborda la indagación sobre las prácticas docentes tal como tienen lugar en los contextos habituales, la reflexión sobre la acción y la experiencia, el ejercicio del pensamiento hipotético, el cotejo con marcos teórico - conceptuales y la puesta en juego de actitudes abiertas a la innovación y el cambio en clima de clase basado en el aprendizaje compartido y la participación.

Las evidencias recogidas sugieren que estos modos de

operar no forman parte del repertorio corriente de actividades del docente universitario.

La introducción de programas elaborados en centros diferentes del de origen plantea cuestiones sobre pertinencia, factibilidad, utilidad, legitimidad. Una cuestión crítica tiene que ver con la distinción entre los aspectos universales y culturales de los procesos cognitivos. De acuerdo con Sternberg (1986, 1987), la clave no consiste en preguntar si la inteligencia es de naturaleza universal o cultural, sino cuáles son los aspectos universales y cuáles los culturales. A dar respuesta a ello se dirigen las subteorías, a la puesta en acción el programa triárquico. Los instrumentos y estrategias que el modelo propone son lo suficientemente flexibles como para ser reemplazados, adaptados, enriquecidos y modificados en distintas situaciones. Stenberg señala la importancia de resguardar la validez ecológica atendiendo a las peculiaridades del contexto y a la diversidad propia de la cognición humana (Comunicación personal, 1997).

Preparación de los investigadores

El seminario sobre "Desarrollo de la Enseñanza Universitaria" provee un escenario propicio para realizar el programa. La diversidad de la audiencia en términos de edad, experiencia docente, ámbito de trabajo y disciplina de procedencia, enriquece la discusión y estimula el diálogo.

El seminario toma la inteligencia humana como objeto de estudio, concebida como recurso para pensar acerca de lo que se enseña y para proponer caminos en el desarrollo y mejoramiento de procesos cognitivos en el nivel universitario. Según Sternberg (1986,1987), quien desee propiciar cambios en los procesos cognitivos de otras personas debe comenzar por optimizar sus propios procesos intelectuales .

La adaptación de un modelo a un entorno determinado demanda intentos deliberados por seleccionar aspectos, fundamentarlos según criterios elegidos, someterlos a prueba y modificarlos según la evidencias . La recopilación y producción de materiales utilizando elementos de la cultura local provenientes de los medios, del acervo popular, el humor, las experiencias didácticas, el contenido, actividad que privilegia el seminario, sirve para ilustrar modos en que la teoría puede iluminar, ayudar a reconstruir, interpretar, dar significación y relacionar la experiencia académica o de investigación y la de la vida cotidiana. Este hallazgo produce sorpresa e interés en la audiencia aumentando el atractivo del seminario. La búsqueda es también indicadora de la capacidad creativa del docente.

Los procesos cognitivos, componentes del procesamiento informativo y metacomponentes, fueron objeto de la elaboración de un esquema para el análisis de un sector del contenido. Se dispone de esquemas propuestos por docentes de Medicina, Derecho, Ciencias Biológicas y Veterinarias.

La resolución de problemas nuevos y el tratamiento de

la novedad fueron aplicados a la recolección de materiales de la cultura y a la introducción de los mismos en experiencias didácticas, tales como el planteo de problemas basados en incidentes provenientes del ámbito de trabajo en la universidad. Tal como los docentes lo señalan en las encuestas de opinión, las actividades del seminario y la situación en que tiene lugar son en sí mismos problemas "nuevos".

La descripción y ordenamiento de rasgos o caracterís-

ASOCIACION DE GRADUADOS EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

México 871, 9º piso,
ofs. 36/37, Capital (1097)

(SEDE PROPIA)

Tel.: 342-5036
Mensajes las 24 horas

REVISTA
ARGENTINA DE
EDUCACION

licas que distinguen a los expertos de los principiantes fue otro de los aspectos a los que se concedió atención en las sesiones del seminario. Los rasgos juzgados como distintivos de la experticia en diferentes campos importan como fuente de información para decidir objetivos, contenidos y actividades. Representan al menos indirectamente, el modelo que los docentes tienen en mente.

¿En qué grado el seminario produce cambios en la audiencia y en qué dirección? Para reunir evidencias, tres preguntas a las que según Sternberg debe responder una teoría que intente explicar la inteligencia humana, fueron planteadas al inicio y a la finalización del seminario a los docentes asistentes. Solicitan expresar en qué consiste la inteligencia humana, cómo puede determinarse si una persona se comporta de manera "inteligente", si la inteligencia es modificable y, sea la respuesta afirmativa o negativa, cómo y por qué. La comparación entre las respuestas iniciales y finales muestra el tránsito hacia una concepción ampliada de la inteligencia humana que agregándose ingredientes experienciales y contextuales a las respuestas iniciales que enfatizan elementos compo-

nenciales. Otra forma de obtener retroalimentación de la audiencia consistió en solicitar que los docentes mencionaran los aspectos o actividades en los que creían haber obtenido más provecho del seminario. Hubo acuerdo en considerar como más significativos el aumento en las habilidades para el automejoramiento, la reflexión y la innovación, así como cambios actitudinales.

Encuadre metodológico y trabajo de campo

El programa combina estrategias metodológicas provenientes de la investigación aplicada clásica y de la investigación acción y a ello obedece la importancia asignada a la preparación de los investigadores y las modificaciones en el programa del seminario en las sucesivas entregas de modo de reflejar el conocimiento que se va obteniendo.

La utilización de modelos de investigación acción presenta una serie de ventajas para la práctica educativa, dado que propicia:

- considerar la enseñanza como un caso de formulación de hipótesis a ser probadas;
- valorizar la resolución de problemas como recurso didáctico;
- habilitar al docente como monitor de su propia acción;
- transformar a los docentes en actores sobre la base de un conocimiento de la realidad en cuya exploración han intervenido;
- apropiarse de estrategias para la acción;
- prepararse para el cambio;
- enfrentar los problemas derivados de la toma de decisiones curriculares frente al aumento del conocimiento;
- incorporar los avances en las redes de información, son algunos de los ejemplos en los que la investigación acción resulta promisoriosa.

La dinámica de los procesos educativos tiene tiempos que suelen no coincidir con el que requiere la investigación de mayor poder de generalización y rigor. Aún en los países en los que se destinan importantes recursos para la investigación, los resultados no llegan con la celeridad que se requiere. Habilitar a los docentes para la investigación acción, además de fortalecerlos en su rol proporciona medios para disponer de recursos humanos en mejores condiciones para construir cambios y ponerlos en acción.

Existe una tradición en la utilización de los modelos de investigación-acción en el planeamiento curricular (véase por ejemplo la obra de Stenhouse, L; 1978), en especial a la ayuda que pueden prestar para fundamentar la toma de decisiones educacionales.

En el nivel universitario estas contribuciones potenciales de la investigación orientada a la acción son particularmente pertinentes. En este sentido, el programa considera a los docentes como investigadores de la práctica.

Las habilidades y disposiciones implicadas en el diseño de proyectos de investigación acción son transferibles al menos parcialmente a tareas que se exigen del profesor universitario tales como la elaboración de: proyectos de investigación, propuestas didácticas, artículos sobre su especialidad, colaboraciones en congresos, presentación a concursos.

El trabajo de campo propiamente dicho consiste en la exploración de concepciones implícitas sobre la inteligencia humana, su medida y modificabilidad en grupos de estudiantes, graduados, docentes e investigadores universitarios. Los instrumentos emplean enunciados de respuesta construida y seleccionada. Los primeros muestran las tendencias de respuesta y proporcionan material para preparar recursos más estructurados.

Los datos procesados hasta el momento, incluyen 343 estudiantes y 45 profesores provenientes de diferentes unidades académicas de la Universidad Nacional de La Plata. Muestran que los procesos mentales superiores o considerados de alto nivel, ocupan los grados más altos de la jerarquía, privilegiando los aspectos analíticos de la inteligencia por sobre los creativos y prácticos o adaptativos.

Otro instrumento utilizado en el trabajo de campo consistió en la adaptación de una lista de atributos de la inteligencia práctica o adaptativa preparada por Sternberg (Adaptive Behavioral Checklist, Sternberg, 1981). Datos provenientes de 41 docentes de la universidad amplían los anteriores: en relación con los rasgos considerados deseables en los estudiantes universitarios, las habilidades para resolver problemas ocupan los primeros lugares de la jerarquía mostrando mayor importancia que la habilidad verbal y la competencia social.

Una exploración titulada "Las tribulaciones del profesor" aplicada a 45 profesores universitarios, destinada a obtener datos sobre necesidades, expectativas y concepciones sobre las tareas docentes, señala como las preocupaciones más importantes la falta de competencias para la enseñanza.

Proyecciones

Los resultados preliminares del programa de investigación sugieren que la teoría triárquica y su programa derivado constituyen una herramienta de utilidad para el desarrollo y mejoramiento de procesos cognitivos en población universitaria.

El modelo ayuda a la reflexión sobre la práctica y, de este modo, estimula el interés por el aumento de la calidad de la oferta académica.

En cuanto a los alcances para el planeamiento curricular, el programa de investigación podría aplicar otros modelos de los procesos cognitivos, usarse como fuente de datos para discutir la cuestión sobre el peso relativo a asignar al contenido y a las habilidades en el diseño curricular, y al estudio de la factibilidad de un curriculum "nuclear", compartido por diferentes campos del saber. Si se reconoce que compete a la universidad la producción de conocimiento socialmente válido, estas alternativas deberían recibir atención.

Desde el punto de vista de la diversidad cognitiva, un camino de interés reside en la exploración de los tipos de inteligencia humana y sus relaciones con la experiencia en expertos y personas que han logrado diferentes grados de pericia en las ciencias, las artes y las letras. Esto facilitaría la creación de condiciones favorables para el desarrollo de los talentos en docentes y alumnos orientando los esfuerzos en direcciones dignas de esfuerzo.

Bibliografía

- Baron, J.B. et al. (Eds.), *Teaching thinking skills. Theory and Practice*, New York, W.H. Freeman and Company, 1987.
- Malbrán, M.del C., *Módulos de trabajo preparados para el seminario sobre Desarrollo de la Enseñanza Universitaria*, Universidad Nacional de La Plata, 1994-97.
- Malbrán, M.del C., *Program for the Development and Improvement of Cognitive Processes in University Population. Some Implications of the Triarchic Theory*. Simposio sobre el tema realizado en la Conferencia de la International Association of Cognitive Education, University of Stellenbosch, South Africa, julio de 1997. Presentado para su publicación en el Journal of Cognitive Education.
- Malbrán, M.del C., *La investigación orientada a la acción. Posibilidades para el empleo de modelos combinados*, Instituto de Investigaciones Educativas, Universidad Nacional de La Plata, 1996.
- Nickerson, R. y otros, *Enseñar a pensar*, Barcelona, Paidós, 1990.
- Sternberg, R.J., *Intelligence Applied. Understanding and increasing your intellectual skills*, Harcourt Brace Jovanovich College Publishers, 1986. (Traducción del seminario sobre Desarrollo de la Enseñanza Universitaria).
- Sternberg, R.J., *Más allá del CI. La teoría triárquica de la inteligencia humana*, Barcelona, Descleé de Brouwer, 1987.
- Sternberg, R.J. y Detterman, D., *¿Qué es la inteligencia? Enfoque actual de su naturaleza y definición*, Madrid, Pirámide, 1988.
- Sternberg, R.J. & Wagner, R.K. (eds.), *Mind in context. Interactionist perspectives on human intelligence*, Cambridge University Press, 1994.
- Sternberg, R.J. y Lubart, T.I., *La creatividad en una cultura conformista*, Barcelona, Paidós, 1997.