

LAS COMPETENCIAS COGNITIVAS Y EL PERFIL DEL APRENDIZ EXITOSO

ALICIA JOSEFINA ALDABA CORRAL

El presente trabajo constituye un avance del proyecto de investigación que actualmente desarrolla la autora.

La presente ponencia constituye un avance del Proyecto de Investigación titulado "El Perfil de Competencias del Estudiante de la LIE en la Universidad Pedagógica de Durango". Este estudio se inicia al plantear varias interrogantes, una de ellas: ¿El estudiante de la LIE posee las competencias cognitivas requeridas para abordar las tareas de aprendizaje en forma experta y eficaz? , y tiene como objetivo: Definir y determinar el perfil de competencias del aprendiz eficiente a partir de:

- Definir conceptual y operativamente las competencias que debe poseer un aprendiz competente en su desempeño como estudiante en una licenciatura
- Distinguir niveles de competencias en los sujetos observados

- Analizar los desfases entre las capacidades/competencias requeridas y las capacidades/competencias reales y potenciales
- Determinar el perfil de competencias deseado, para que el alumno de la LIE se desempeñe como un aprendiz competitivo y eficiente.

Desde la perspectiva del paradigma constructivista se pretende indagar y dar respuesta a las interrogantes mencionadas.

El enfoque metodológico del estudio es de corte cuantitativo-cualitativo, mediante una triangulación, en la que se intenta cruzar datos a partir de la aplicación de los test cognitivos: ACRA Estrategias de Aprendizaje, DIE Diagnóstico Integral del Estudio y CHAEA Estilos de Aprendizaje; el análisis del desempeño del alumno en

una tarea de aprendizaje y la entrevista focal.

Las competencias en el ámbito del trabajo

Ante el mundo de hoy, que presenta escenarios que obligan al planteamiento de transformaciones sociales inminentes, no ha sido, por lo tanto, una excepción el cuestionamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje vigentes, en función de las necesidades actuales que demandan contar con egresados de educación superior con una formación académica integral que les proporcione la capacidad de responder, de manera eficaz y eficiente, a la problemática y a los requerimientos de la sociedad, a la realidad del entorno, al conocimiento, al uso y aplicación en la vida profesional de los avances científicos y tecnológicos, y a los procesos de globalización.

Esta situación imperante llevó al cambio educativo. Cambio que, implicó transformaciones radicales de fondo en los modelos educativos, en donde, fue necesario centrar la educación, no ya en el docente como único generador de conocimientos, sino en el alumno, en promover la adquisición de aprendizajes significativos y la construcción de competencias, dentro de un proceso de saber y saber actuar.

Lo anterior, condujo a renovar y generar nuevos conceptos, posturas y procedimientos dirigidos a vincular lo aprendido con la capacidad de aplicación de dichos conocimientos en la práctica profesional. De donde, en el marco conceptual de la Educación Basada en Competencias surgió un nuevo modelo pedagógico orientado al desarrollo de las competencias claves

en el individuo, con el propósito de posibilitarlo para la participación productiva en la sociedad contemporánea; basado en la idea de que la educación debe apuntar a formar en los estudiantes una visión científica del mundo en que viven y de su papel en él; y, egresar de una formación profesional, individuos con un capital de competencias que les posibiliten gestionar su movilidad profesional y sus posibilidades de empleo. En este enfoque, las competencias representan una intencionalidad, es decir, la transmisión del conocimiento en el proceso enseñanza-aprendizaje debe dirigirse intencionalmente a que el alumno "aprenda a hacer" de manera eficiente en el ámbito social y profesional

La noción de competencia tal como es usada en relación al mundo de trabajo, se sitúa a mitad de camino entre los saberes y las habilidades concretas, es inseparable a la acción. Una vieja definición encontrada en el Diccionario Larousse (1930) se expresa que, en los asuntos comerciales e industriales, es el conjunto de conocimientos, cualidades, capacidades y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne a la realización de la tarea. Supone conocimientos razonados, ya que se considera que no hay competencia completa si los conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones, (Gallart y Jacinto, 1995)

La competencia de los individuos se define a partir de identificar los atributos (conocimiento, valores, habilidades y actitudes) que se utilizan en diversas combinaciones para llevar a cabo tareas ocupacionales o de aprendizaje (Gonczi, 1997:161). De acuerdo con

Gonczi, la persona competente se define como aquella que posee las cualidades necesarias para el desempeño de la labor que le compete como persona, profesional.

Guy LeBoterf, (2000) ve la competencia como una construcción; como el resultado de una combinación pertinente de varios recursos. En donde se distinguen:

- Los recursos necesarios para actuar con competencias
- Las actividades o prácticas en las que se concreta la realización de un desempeño.
- Las actuaciones, que constituyen los resultados evaluables, que provienen de acciones o tareas realizadas

de manera pertinente (ser capaz de realizar un conjunto de actividades según ciertos criterios deseables, en referencia al ámbito del desempeño) en un contexto particular, eligiendo y movilizando un equipamiento doble de recursos: recursos personales (conocimientos, saber-hacer, cualidades, cultura, motivaciones, afectividad...) y recursos para manejo de información (equipamiento incorporado para obtenerla: banco de datos, redes documentales, redes de experiencia especializada, etc.). Le Boterf insiste en la combinación de recursos como esencia en la construcción de una competencia, la persona actuará eficazmente en un contexto particular de trabajo si sabe combinar un saber hacer, con capacidades y habilidades apropiadas.

Y, según Le Boterf: la persona competente es aquella que sabe actuar

EQUIPAMIENTO PARA OBTENER INFORMACIÓN EN RECURSOS INCORPORADOS

Tipo	Función	Descriptor
Conocimientos generales	Saber comprender	Acervo de conocimientos disciplinarios que sirven para comprender un fenómeno, una situación, un problema, un procedimiento
Conocimientos específicos del contexto	Saber adaptarse Saber actuar a medida	Acervo de conocimientos contextuales al ámbito del desempeño o de la tarea/actividad realizada
Conocimientos de procedimiento	Saber como hay que proceder	Describen procedimientos, métodos o modos operativos. Responden a "como hay que actuar", "como hay que prepararse para"
Conocimientos operativos o saber hacer	Saber proceder Saber operar	Experiencia profesional
Conocimiento y saber hacer fruto de la experiencia	Saber hacerlo	Experiencia profesional

Saber hacer de relación	Saber cooperar Saber comportarse	Son las capacidades que permiten cooperar eficazmente con los demás: capacidad de escuchar, de negociar, de trabajar en equipo, de trabajar en red.
Saber hacer cognitivo	Saber tratar la información Saber razonar	Corresponde a las operaciones necesarias para el análisis y la solución de problemas, a la concepción y realización de proyectos, a la toma de decisiones, a la invención, inducción, deducción, abstracción reflectante, razonamiento por analogía, producción de hipótesis, generalización.
Aptitudes cualidades	Saber participar y comprometerse	Pertenece a la esfera de la personalidad: rigor, fuerza de convicción, curiosidad, iniciativa
Recursos fisiológicos	Saber administrar su energía	Capacidades para gestionar y administrar recursos propios del ser
Recursos emocionales	Saber percibir una situación Saber captar señales débiles	Son las capacidades que guían las intuiciones, la percepción de señales débiles; permiten percibir una situación, una relación

FUENTE: LE BOTERF, Guy, 2000: 57

La definición de *competencia* pone en evidencia los rasgos que la caracterizan:

- **Saber actuar:** la competencia se expresa con una acción o un encadenamiento de acciones. Es del orden de un saber actuar y no solo del conocimiento que se limita a un gesto profesional. Una operación, una acción, puede incluir varios saber-hacer .
- **En un contexto particular:** la competencia siempre es contextualizada. Se trata de un saber actuar en un campo de exigencias, restricciones y recursos (técnicos, humanos, financieros, logísticos, temporales...) determinados.
- **Saber actuar validado:** la competencia solo existe si ha realizado sus pruebas delante de otros. Si una persona se autodeclara competente, debe correr el riesgo de tener que probarlo o demostrarlo.
- **Con vistas a una finalidad:** la competencia en acción está enfocada a un fin, está guiada por una intencionalidad. La acción en la que se ha involucrado tiene, por lo tanto, un sentido para el sujeto que la pone en práctica.

El concepto de competencia en la educación

El concepto de competencia en la educación debe entenderse como la articulación entre “saber” y “saber hacer” de manera eficaz y eficiente, es decir, propiciar el desarrollo de conocimientos vinculado al de capacidades, habilidades, actitudes y valores que permitan al estudiante la aplicación del conocimiento a la ejecución de una actividad o a la resolución práctica de problemas, tomar decisiones y afrontar el contexto social con liderazgo y vocación de servicio. (Corpi Jaimes y Ortiz, 2001). De esta forma se entrelazan teoría y práctica, promoviendo así disminuir la brecha entre la educación y la práctica profesional. Desde esta óptica las competencias evidencian un aprendizaje total.

Las competencias han sido clasificadas según el tipo de sus componentes o los atributos que refiere, así Mejía Agudelo (2002) clasifica las competencias en:

- *Competencia Técnica:* La que evidencia el dominio de las tareas y contenidos del ámbito de trabajo y, los conocimientos y habilidades requeridos para desempeñar con eficiencia dichas tareas.
- *Competencia Metodológica:* Es evidente al saber aplicar los procedimientos adecuados a las

tareas que les corresponde desempeñar, encontrar vías de solución a las irregularidades y problemas que se presenten y, a ser capaz de transferir la experiencia a otras situaciones similares.

- *Competencia Social:* Se demuestra al ser capaz de colaborar con otras personas de manera constructiva y muestra un comportamiento orientado al grupo y a las relaciones interpersonales.
- *Competencia Participativa:* Se muestra en la disposición a intervenir en la organización de la tarea, de su entorno; siendo capaz, de organizar, decidir y aceptar responsabilidades.

El Modelo de Goleman y Boyatzis permite ubicar las competencias del aprendiz exitoso, y refiere a:

CAPACIDADES DE CONOCIMIENTO y DOMINIO PERSONAL

- Motivación de logro: Esforzarse por mejorar o satisfacer un determinado criterio de excelencia.

- Conocimiento de uno mismo: Reconocer las propias emociones y sus defectos. Conocer las propias fortalezas y debilidades.
- Iniciativa: Prontitud para actuar cuando se presenta la ocasión.
- Optimismo: Persistencia en la consecución de los objetivos a pesar de los obstáculos y los contratiempos.
- Autorregulación: Capacidad para canalizar las propias emociones en la dirección adecuada.
- Autoconfianza: Seguridad en la valoración que hacemos sobre nosotros mismos y sobre nuestras capacidades.
- Flexibilidad: Capacidad de adaptación a situaciones de cambio.
- Desarrollo de otros: Capacidad de identificar los puntos fuertes y débiles de las personas y facilitarles los medios adecuados para que puedan mejorar y desarrollarse profesionalmente.
- Sensibilidad intercultural: Sensibilidad para apreciar y respetar las diferencias y la diversidad que presentan las personas.
- Comunicación oral: Capacidad para escuchar y expresar mensajes no verbales.

COMPETENCIAS DE GESTIÓN DE RELACIONES

- Empatía: Capacidad de escucha y comprensión de las preocupaciones, intereses y sentimientos de los otros y de responder a ello.
- Liderazgo inspirador: Capacidad para ejercer el papel de líder de un grupo o equipo y de generar confianza y compromiso entre sus miembros.
- Conocimiento organizacional: Capacidad para comprender y utilizar la dinámica existente en las organizaciones.
- Gestión del conflicto: Capacidad para negociar y resolver desacuerdos.
- Trabajo en equipo y colaboración: Ser capaces de trabajar con los demás en la consecución de una meta común.

COMPETENCIAS COGNITIVAS DE y RAZONAMIENTO

- Pensamiento analítico: Capacidad para comprender las situaciones y resolver los problemas a base de separar las partes que las constituyen y reflexionar acerca de ello de manera lógica y sistemática.
- Pensamiento sistémico: Capacidad para percibir las interacciones entre las partes de un todo.
- Reconocimiento de modelos. Capacidad de identificar modelos o conexiones entre situaciones que no están relacionadas de forma obvia, y de identificar aspectos clave o subyacentes en asuntos complejos.
- Experiencia técnica o profesional. Capacidad e interés en utilizar, mejorar y ampliar los conocimientos y las habilidades necesarias en relación con el propio trabajo.
- Análisis cuantitativo: Capacidad para analizar, valorar y trabajar

con datos y variables cuantitativas.

- Comunicación escrita: Habilidad para redactar y sintonizar a través de mensajes escritos.

Desde este punto de vista la competencia cognitiva es un saber, saber-hacer y saber-actuar que todo ser humano adquiere por vía educativa en un determinado campo, que siempre es diferente en cada sujeto y que sólo es posible identificar y evaluar en la acción misma.

La construcción de competencias cognitivas en cualquier sujeto, involucra el desarrollo de habilidades del pensamiento en la que los procesos mentales que allí ocurren hacen posible el conocimiento y el pensamiento. Se trata de un dominio experiencial derivado de las vivencias cotidianas formales e informales de distinto tipo, que le ayudan al ser humano a desenvolverse en la vida práctica y a construir un horizonte social-cultural que le permitirá vivir en comunidad, para lo cual el mero saber cotidiano no basta, sino que es necesario el "saber hacer", o inteligencia procedimental que le permitirá actuar con acierto en diferentes contextos, para solucionar problemas en especial relacionados con el conocimiento .

Se considera un sujeto con competencias cognitivas, aquél que:

- Tiene un entendimiento y manejo de la lógica abstracta de los lenguajes, articulado y matemático
- Es creativo
- Es capaz de manejar información suficiente y pertinente; utilizar

diferentes fuentes de información y posee la capacidad para procesar y aplicar dicha información

- Es capaz para plantear y dar solución a problemas
- Es capaz de tomar decisiones adecuadas en un ámbito definido
- Es dueño de una autodisciplina que le permita continuar autónomamente su desarrollo personal y profesional
- Tiene habilidades metacognitivas que le posibilitan un control de la propia cognición, la capacidad de valorar las propias aptitudes y limitaciones con respecto a las demandas cognitivas de una tarea específica
- Tiene la capacidad de evaluar y controlar su propio desempeño en el abordaje de la tarea de aprendizaje

Brown 1975, Genovard y Gotsens 1990 y Pozo 1990 (cit. por Hernández, R., 2002 :134) desglosan la competencia cognitiva del alumno de la siguiente forma:

- a) **Procesos básicos de aprendizaje.-** Incluye los procesos de atención, percepción, codificación, memoria y recuperación de la información.
- b) **Base de conocimientos.-** Abarca los conocimientos

previos del alumno de tipo declarativo (hechos, conceptos, explicaciones) y procedimental (habilidades y destrezas). Entre más rica sea esta base de conocimientos, mayor probabilidad habrá de ser más efectivos como aprendices.

- c) **Estilos cognitivos y atribuciones.-** Los estilos cognoscitivos son las formas de orientación que tienen los alumnos para aprender o enfrentarse a ciertas de tareas. Algunos alumnos enfocarán el procesamiento de la información de una manera superficial (aprenden mecánicamente); algunos, lo harán aplicando un enfoque de procesamiento profundo (aprender significativamente la información e integrándola en formas complejas para construir una estructura personal) y otros serán capaces de aplicar un

procesamiento estratégico (orientando la ejecución de la tarea empleando estrategias o mediadores en forma eficaz) considerando la demanda y variables de la tarea.

- d) **Conocimiento estratégico.-** Se evidencia en el uso adecuado, flexible y espontáneo de estrategias o mediadores en la ejecución de la tarea y la regulación metacognitiva del proceso.
- e) **Conocimiento metacognitivo.-** Es el conocimiento que el alumno ha desarrollado acerca de sus experiencias almacenadas y de sus propios procesos cognitivos, así como de su conocimiento estratégico y la forma apropiada de uso (Flavell 1993, París, Lipson y Wixon, 1993, cit. por Hernández, 2002: 135)

FIGURA No. 2

COMPETENCIA COGNITIVA DEL ALUMNO



Brown 1975, Genovard y Gotsens 1990 y Pozo 1990

Alonso, C., Gallego y Honey (1999:54-55) al hablar de las necesidades del discente refieren a las competencias básicas que el sujeto aprendiz requiere para acceder a nuevas experiencias de aprendizaje, éstas son:

- Habilidad en la comprensión general que facilite una actitud positiva y motivación
- Destrezas básicas: en la lectura, escritura, matemáticas, saber escuchar y alfabetización informática
- Autoconocimiento, conocerse a sí mismo, sus capacidades, habilidades, destrezas y potencialidades para el aprendizaje; conocer y aplicar estrategias, métodos, técnicas para eficientar su proceso de aprendizaje
- Dominio en procesos educativos: autodirigido, en grupo o institucional.

En síntesis, se ha considerado el aprendizaje experto como un proceso reflexivo donde el que aprende dirige activamente la conexión recíproca entre actividades de aprendizaje, objeto, metas específicas y requerimientos personales en vistas a saberes y motivos propios. La característica central del aprendizaje experto es la utilización planificada y adaptativa de estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales referidas a la conducta (Narvaja, 1998:1).

Los dos tipos de aprendizaje que resultan estratégicos en la construcción de competencias cognitivas son: la capacidad de aprender y el de un saber utilizable. La capacidad de aprender refiere a la aptitud que tiene el individuo al cambio, a la predisposición para aprender, a asumir una actitud estratégica que hace de él, un experto en el dominio del contenido

de aprendizaje o temático, planificador de la acción de aprendizaje, previsor de los efectos o posibles consecuencias, desarrolla y regula el procedimiento seleccionado; y concluye, evaluando el proceso.

El saber utilizable se concretiza en una práctica estratégica generadora de nuevos conceptos, inferencias y transferencia de los contenidos a otros ámbitos similares.

Los atributos que caracterizan al sujeto que ha aprendido a aprender, se evidencian cuando:

- Controla su propio aprendizaje
- Desarrolla un plan de aprendizaje
- Diagnostica, conoce y regula o modifica sus debilidades y fortalezas como aprendiz
- Conoce su estilo de aprendizaje
- Conoce y aplica estrategias para eliminar bloqueos personales de aprendizaje, y mejorar las condiciones que posibiliten aprender con más facilidad de las experiencias cotidianas en el aula y fuera de ella.
- Adquiere habilidad y destreza para aprender de los medios de información, dar solución a los problemas, aprovechar lo máximo en diferentes situaciones de aprendizaje, como: conferencias, cursos, tutorías, etc.
- Participa eficientemente en grupos de discusión

En la actividad de aprendizaje el aprendiz pone en juego:

- Procesos psicológicos y habilidades cognitivas
- Conocimientos específicos relativos al contenido de la información, objeto de aprendizaje
- Métodos y estrategias y procedimientos de aprendizaje
- Metacognición o conocimiento del propio proceso cognitivo implicado en la realización de la actividad.

La clave del "aprendizaje eficaz" es la capacidad que posee el sujeto-aprendiz para captar conscientemente o inconscientemente las exigencias de las tareas y de responder adecuadamente a ellas; es decir, la capacidad para reconocer y controlar la situación de aprendizaje (Gómez, Isabel, 1998).

Los alumnos que aprenden, evidencian poseer el conocimiento de la información que ha constituido el objeto del aprendizaje cuando son capaces de: explicar, generalizar, aplicar el conocimiento y recordar la información en el momento que lo requiera; tienden a pensar sobre lo que aprenden, buscan comprender la situación de aprendizaje e identificar las habilidades o estrategias que emplearon para la realización de la tarea. Por ello, la profundidad y la calidad del aprendizaje están determinados tanto por el conocimiento y comprensión de la

naturaleza misma del contenido de la información y por el dominio que se posee sobre el tema (saber por qué y

cómo), así como por el grado de control que se ejerce sobre los procesos cognitivos.

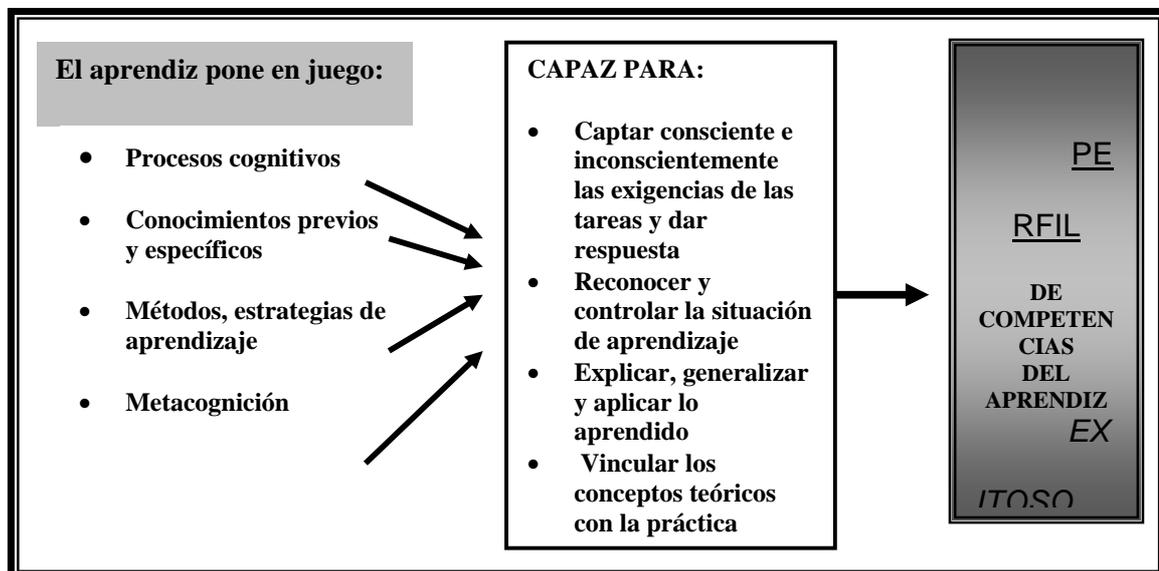


FIGURA No.2: Las Competencias Cognitivas del Aprendiz Exitoso

LISTA DE REFERENCIAS

Alonso C., Gallego, D., 1999, *Estilos de aprendizaje*, Edit. Mensajero, España

Copri Jaimes, E., y Ortiz, S., 2001, "La educación basada en competencias. Una reflexión". Disponible en: www.tij.uia.mx/publicaciones/articulos/educ_competencia.html

Gallart, Ma. Antonia y Jacinto, Claudia, 1995, "Competencias laborales: Tema clave en la articulación Educación-Trabajo" Boletín de la Red Latinoamericana de Educación y Trabajo, CIID-CENEP, Año 6, No. 2, www.campus-oei.org/oeivirt/fp/cuad2a04.htm

Gagné, Ellen, 1985, *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar*, Visor Distribuciones, Madrid

Gómez, Isabel, 1998, "Enseñanza y aprendizaje" en: *Cuadernos de Pedagogía 23 Años Contigo*, Editorial Praxis, Barcelona

Gonczi, André, 1997 "Problemas asociados con la implementación de la educación basada en la competencia: de lo atomístico a lo holístico" en: *Formación basada en competencia laboral, situación actual y perspectivas*, CINTERFORT-OEI

Hernández Rojas, G., 2002, *Paradigmas en psicología de la educación*, Paidós Educador, México

Le Boterf, Guy, 2000, *Ingeniería de las competencias*, Ediciones Gestión 2000, Barcelona.

Narvaja, Pablo, 1998, "Cuestiones relativas a las estrategias de aprendizaje y su relación con el aprendizaje efectivo"; disponible

en: www.salvador.edu.ar/uc2-1212.htm

Mejía S., Agudelo, 2002, *Alianzas entre formación y competencia*, CINTERFOR-OEI, Uruguay.

Quaas Fernandois, Cecilia, 199-2000, "Nuevos enfoques en la evaluación de los aprendizajes",

en: Revista *Enfoques Educativos*, Vol. 2, No. 2, Dpto. de Educación, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, <http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/04/edu03.htm>



Ilustración 2 Francisco Imbernón

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

NECESIDADES FORMATIVAS EN ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LOS MAESTROS DE EDUCACIÓN BÁSICA

ARTURO BARRAZA MACÍAS

El presente informe de investigación fue presentado como ponencia en el Segundo Congreso Regional de Investigación Educativa, convocado por el Consejo Regional de Investigación y Postgrado de la Región Noreste de la Universidad Pedagógica Nacional.

INTRODUCCIÓN

INED

Con el propósito de apoyar los procesos de planeación y desarrollo del postgrado

No. 2 noviembre del 2003 22

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA DE DURANGO