

## Un acercamiento a la eficiencia en la educación postgraduada

**M.Sc Joaquín Elías Bello Lorenzo**

### RESUMEN

Un profesor de Química competente y con un buen desempeño profesional debe poseer entre sus cualidades, habilidades experimentales que le permitan dar solución a la problemática actual del experimento químico escolar.

En el artículo se ofrece una vía posible para el perfeccionamiento del aprendizaje experimental en la disciplina Química Orgánica a través de la presentación de las prácticas de laboratorio como problemas, etapas de aplicación del método experimental y la utilización de variadas formas organizativas de la clase.

**Palabras clave:** Química Orgánica, Perfeccionamiento Profesional, Aprendizaje, Solución de Problemas.

La experiencia, que por más de diez años de trabajo ha acumulado el autor en los quehaceres de la educación de postgrado, han enseñado que muchas son las insuficiencias que lastran una eficiente labor en la también llamada cuarta enseñanza.

Las insuficiencias han estado centradas fundamentalmente, a nuestro juicio, en la poca preparación que tienen los docentes de esta institución guantanamera para el enfrentamiento del proceso pedagógico en el postgrado. La facultad de ciencias del referido centro de altos estudios pedagógicos, no escapa a tal realidad.

Como cualquier otro nivel de enseñanza este también tiene sus requerimientos psicológicos, pedagógicos, epistemológicos, etc. Como un acercamiento a la eficiencia presentaremos algunas de las características que en el orden psicológico deben tenerse en cuenta cuando se proceda a diseñar cualquier actividad que pretenda una superación postgraduada para los profesionales de la educación.

Presentamos además una esquematización donde de manera resumida se precisan acciones para garantizar la materialización de tales características y donde se cumple con determinados principios de la educación que nos han venido ocupando y que son, a juicio del autor, los que mayor deterioro presentan en la facultad más arriba referida.

Muchos son los hombres y mujeres que se han preocupado y ocupado por el aprendizaje de los seres humanos pero, la mayoría lo ha hecho mirando hacia la niñez o la juventud. El aprendizaje de los adultos aunque en los últimos años ha recibido determinado impulso aún está muy distante de lo que se ha avanzado en los otros períodos de la vida del hombre. Cuando se pretende enseñar lo primero que hay que preguntarse es cómo aprenden los que pretendemos instruir. Para el caso que nos ocupa la pregunta que cabe es: ¿cómo aprenden los adultos?

Los diferentes estadios de la vida del ser humano están signados por disímiles rasgos que van peculiarizando su aprendizaje y sobre todo, su disposición para aprender, primer peldaño, a nuestro juicio, para el éxito en cualquier empresa relacionada con la educación del hombre. Siguiendo los criterios de Carlos Marcelo García (citado por J. Alvarez en revista española de Educación No. 282) pensamos que siempre que se piensen actividades para superar profesionales de la educación deben observarse las siguientes características que son, a nuestro juicio, las más sobresalientes en el aprendizaje de los adultos:

Los adultos se comprometen a aprender cuando las metas son realistas e impactantes y se perciben con utilidad inmediata.

El aprendizaje de los adultos tiene siempre una implicación personal que deriva en desarrollo, autoconcepto, preocupación, juicios, autoeficacia.

Los adultos desean tener autonomía y ser el origen de su propio aprendizaje, es decir quieren implicarse en la selección de objetivos, contenidos, actividades y evaluación.

Los adultos se resisten a aprender en situaciones que creen se ponen en cuestión su competencia o se ven impuestos.

La motivación de los adultos para aprender, es interna.

El aprendizaje adulto se fomenta mediante conductas y actividades de formación en las que se demuestre respeto, confianza y preocupación por el que aprende.

Casi siempre lo más difícil no es encontrar un fundamento científico para lo que queremos hacer. El problema está en encontrar un accionar concreto para llevar a vía de hechos lo que teóricamente hayamos pensado o encontrado.

Para concretar en acciones prácticas la tenencia en cuenta de las características del aprendizaje adulto más arriba referidas, pudiera tomarse el conjunto de acciones que seguidamente se presentan agrupadas en lo que el autor ha querido llamar fases y etapas. Y donde, además, se cumple con los principales principios de la educación de postgrado:

a) Principio del carácter que condiciona la ejecución de las actividades de superación profesional a la verdadera existencia de una necesidad.

b) Principio del carácter nacional.

c) Principio de la planificación.

PRIMERA FASE  
(Aseguramiento de efectividad)

Al iniciarse cada curso escolar el responsable del área de conocimiento (aprovechando la estructura creada en el ISP guantamero) de la facultad u otra persona responsabilizada por el decano, estructurará el desarrollo de un proceso investigativo que involucre a Metodólogos Municipales e integrantes del Grupo Multidisciplinario de

El propósito central de esta indagación será lograr al finalizar el período escolar, una precisa caracterización de los docentes que desde las Ciencias Exactas ejercen en el nivel medio básico guatemalteco.

En esta primera acción se partirá de las experiencias que tengan los involucrados en el pesquisaje, que son las que les permiten emitir posibles hipótesis en función del propósito perseguido y que serán, evidentemente, las que durante el proceso de investigación, se someterán a la contemplación viva.

Con los resultados de dicha investigación se procederá (el responsable del área o persona responsabilizada) de conjunto con la Comisión Provincial de cada asignatura integrante del área de las Ciencias Exactas, a la rigurosa selección de los que deben ser liberados de sus funciones, para que el próximo curso asistan a la superación que brinda la Facultad de Ciencias del ISP guatemalteco.

La caracterización final y el actualizado banco de problemas - derivado también del proceso investigativo – que entre otras, tendrá como principal fuente nutricia el proceso de evaluación profesoral que continuamente se le realiza a los profesores en cada territorio; tributarán los principales elementos para que un nutrido grupo de especialistas e implicados (miembros de la investigación y una representación significativa de los seleccionados para superarse) bajo las orientaciones y dirección del responsable del área, trabajen en la conformación de una propuesta general de programa para la superación de los profesores seleccionados.

Nótese como en estas dos últimas acciones se concreta la etapa del modelo referida a lo abstracto, ya que con los datos aportados por la investigación se piensa y se conforma una propuesta de programa.

Esta propuesta será presentada y defendida por el autor principal del mismo (designado por el responsable del área del conocimiento), primero ante un Consejo Integrado de Comisiones Provinciales de Asignaturas (selección de integrantes con mayor categoría: científica y académica) y después frente al Consejo Científico de la facultad.

Este proceso de presentación permitirá realizar los primeros ajustes tendientes a garantizar efectividad del proceso pedagógico que se pretende desarrollar el venidero curso escolar.

El Consejo Integrado de Comisiones Provinciales de Asignaturas (CICPA) estará presidido por el Decano y el respectivo Jefe de Enseñanza de la Dirección Provincial de Educación (DPE).

Una vez efectuadas las adecuaciones derivadas de estas presentaciones las que devendrán verdaderas y fructíferas discusiones científicas, el proyecto de programa así perfilado, será sometido a discusión y análisis con los cursistas (profesores previamente seleccionados) los que dispondrán, a partir de poseer el proyecto, de suficiente tiempo como para proponer cuantos cambios estimen, con el fin de que el mismo, tanto en forma

como en contenido, realmente se ajuste a sus peculiaridades de aprendizaje y necesidades profesionales, dadas sus propias carencias.

La fase culminará con la presentación (por el responsable del área) del proyecto acabado , ante los miembros del Consejo de Dirección de la facultad para su final aprobación y puesta en práctica, cumpliéndose así la última etapa del modelo pedagógico propuesto.

Esta primera fase permanecerá activada en atención a lo dinámico del proceso docente – educativo que actualmente se desarrolla en las Secundarias Básicas, lo que evidentemente, unido a otros elementos que pudiera ir aportando el continuo diagnóstico, tanto por la vía de la investigación como por el propio desarrollo del programa, producirá cambios y de hecho rediseño de lo programado.

## **SEGUNDA FASE**

### **(Ejecutiva)**

Es en esta segunda fase donde se someten a proceso las experiencias acumuladas por los cursistas . Consta de dos etapas: una donde se produce una preparación teórica que permitirá el exitoso fluir del curso y otra que propiciará la interacción dinámica del cursista con su propia realidad. En detalles sucede lo siguiente:

#### **a) PRIMERA ETAPA: (Preparatoria)**

Uno de nuestros más grandes pedagogos – **Luz y Caballero** – refiriéndose al necesario carácter científico de la enseñanza decía: "**averígüese lo que se sabe y en consecuencia enséñese**". Para averiguar hay que investigar.

En esta primera etapa de ejecución del programa se promoverán debates que muevan a la reflexión en torno a la necesidad de investigar el proceso que se conduce con los adolescentes, como la verdadera y objetiva vía de buscar la efectividad del mismo y por tanto, llevar a los planos deseados la calidad de la educación.

El resultado final y esencial será el pertrechar a los cursistas, del necesario fundamento teórico que les permita encauzar y ejecutar pequeñas investigaciones en torno a cada una de las temáticas que serán objeto de tratamiento durante todo el curso, asegurando que al finalizar el mismo, éstos hayan adquirido las necesarias habilidades investigativas como para – a partir de sus propias experiencias – no prescindir nunca más de este poderoso proceder científico, que sin dudas, elevará la producción científica del territorio y de hecho la calidad de la educación que desarrollen.

#### **b) SEGUNDA ETAPA: (Operatoria)**

El desarrollo de esta etapa permitirá dinamizar y contextualizar el trabajo metodológico de la escuela y el pedagógico (facultad) a través del personal que se tenga en curso. En la etapa serán sometidas a análisis las experiencias profesionales de los cursistas con extensión a los que están frente a estudiantes (beneficio de la investigación que realizarán los primeros) a fin de lograr las necesarias transformaciones – **devenidas en nuevos conocimientos** – que al ser aplicados (**conocimiento eficiente**, según **Dr. C. Guerrero Seide, 2001**) producirán los necesarios cambios propugnados por la Revolución Educacional a la que estamos abocados.

El proceso a que serán sometidas las experiencias que se tengan en torno a las diferentes temáticas programadas, transitará esencialmente por tres instantes donde se desarrollarán acciones recogidas en los pasos siguientes:

### **PASO N.1: (En la escuela)**

#### **Acciones:**

- 1- Indagar su propio proceder y el del resto de sus compañeros (centro de procedencia) en torno a determinada temática contenida en el programa que rige las acciones del curso por el que transitan. Esta temática será orientada en el **paso 2**.
- 2- Elaborar informe de la anterior acción.
- 3- Constatar aplicación – o tenencia en cuenta – de propuestas surgidas en el análisis de la actividad metodológica efectuada en el **paso 3**.
- 4- Informarse de cambios, orientaciones, indicaciones, etc, de último momento.

### **PASO N.2: (En el ISP)**

#### **Acciones :**

- 1 – Presentación y defensa de informes de resultados de pesquisas realizadas durante el primer paso.
- 2 – Presentación y análisis de propuestas de actividades metodológicas que demuestren las transformaciones ocurridas, a partir de actuaciones profesionales consecuentes y enriquecidas por las exigencias actuales.
- 3 – Análisis de nuevas orientaciones, indicaciones, etc (si las hay). Discusión y aprobación de rediseño de programa.
- 4 – Presentación de nuevas temáticas del curso que serán sometidas a investigación.
- 5 – Informar de aplicación – o tenencia en cuenta – de propuestas surgidas luego del análisis de actividades metodológicas realizadas en el **paso 3**.

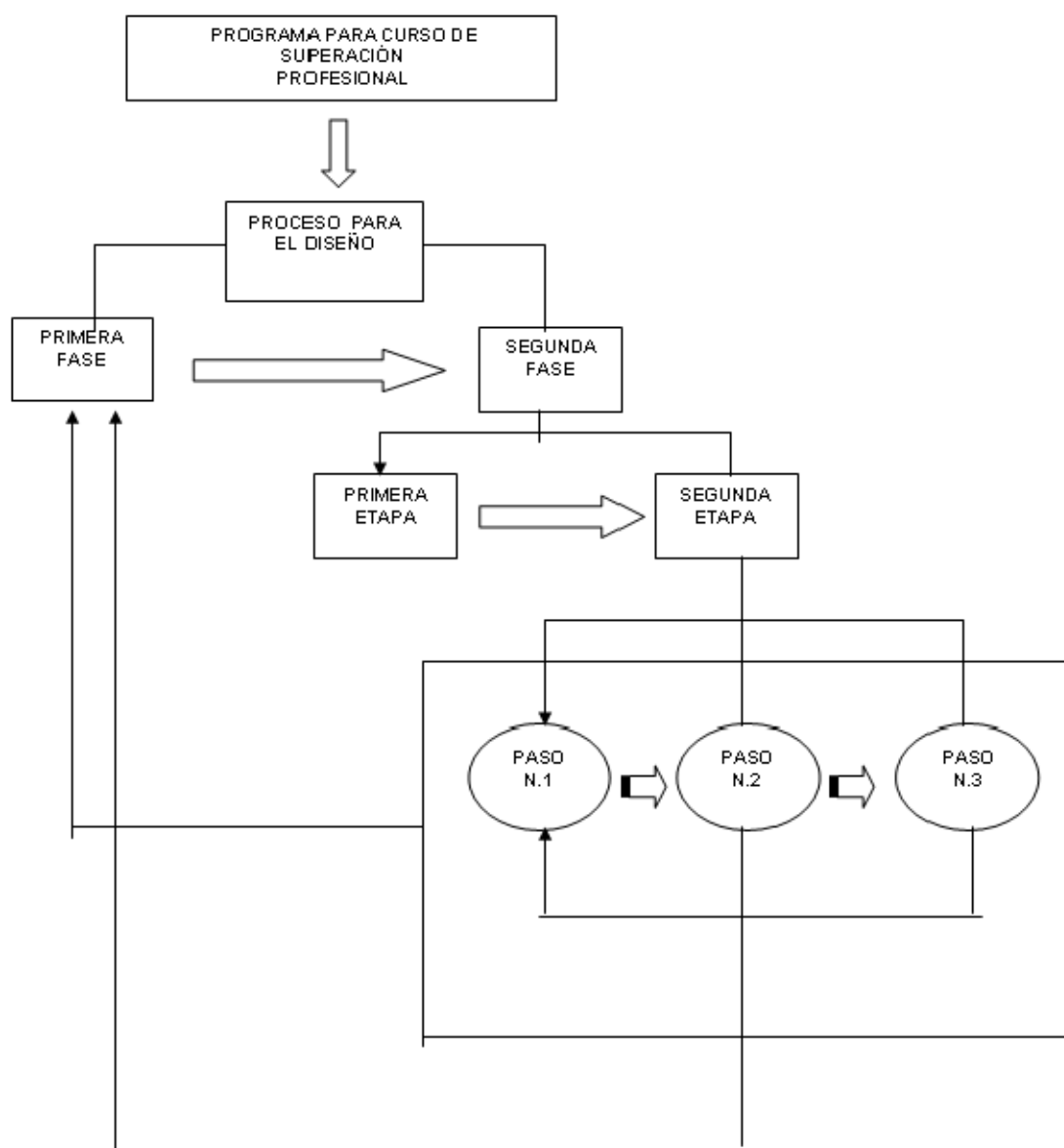
### **PASO N.3: (En la escuela)**

#### **Acciones :**

- 1- Ejecución de las actividades metodológicas (en departamento de la escuela) que resultaron de las propuestas presentadas, analizadas y elaboradas durante el segundo paso.
- 2 – Análisis de resultados de aplicación - o tenencia en cuenta – de propuestas metodológicas realizadas con anterioridad.
- 3 – Conformar diseño de investigación a realizar durante el primer paso.

El conjunto de acciones metodológicas anteriormente explicado puede ser resumido en el esquema que seguidamente se presenta. Las flechas indican la secuencia de las acciones agrupadas en los diferentes momentos del proceso de diseño.

### **CONJUNTO DE ACCIONES METODOLÓGICAS PARA EL DISEÑO DE UN PROGRAMA DE CURSOS DE SUPERACIÓN PROFESIONAL.**



Hemos querido presentar lo que a nuestro juicio pudiera incidir en la mejoría de la educación de postgrado que se brinda en la facultad de ciencias del instituto pedagógico de Guantánamo y que pudiera, en condiciones similares a la de este centro, generalizarse a otras regiones del país.

Nos gustaría, de existir algún otro trabajo en la dirección abordada en este, se propiciara un intercambio para aunar esfuerzos y tal vez encontrar una eficiente estrategia que promueva la necesaria calidad que en la educación de postgrado demandan las circunstancias actuales.

## BIBLIOGRAFÍA

1. ALVAREZ, J. M. Dos perspectivas contrapuestas sobre el currículo y su desarrollo. -- p. 131-150. -- En Revista Educación. -- No. 282. -- Madrid, ene.-abr. , 1987.
2. BELLO LORENZO, JOAQUÍN. Un programa para curso de superación profesional de docentes de las ciencias exactas que ejercen en las secundarias básicas de la provincia Guantánamo. -- 94 h. -- 2002. -- Tesis ( Maestría ). – Guantánamo, 2002.
3. GUERRERO SEIDE, ELOY. Una variante para la estructuración de la disciplina Análisis Matemático de la carrera Matemática-Computación en los Institutos Superiores Pedagógicos. -- 100 h. – 2001. -- Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas). – Santiago de Cuba , 2001.
4. MARCELO GARCÍA, CARLOS. Evaluación y modelos para la formación continua de los formadores. - España : Ed. Universidad de Sevilla, [s.a]. (fotocopia).
5. MURIÑO, P. El aprendizaje del profesorado y los procesos de cambio. Ed. Minerva. Sevilla, España. 2002.