

ANÁLISIS DE LA CONFORMACIÓN DE LA ACADEMIA DE QUÍMICA ESIQIE-IPN

V. M. Feregrino H.; Presidente de Academia de Química FB-ESIQIE-IPN; vifehe20@yahoo.com.mx

J. C. Reza G.; Coordinador de Academia de Química FB-ESIQIE-IPN; jrezag@ipn.mx

L. R. Ortiz E.; Profesora Titular de Química FB-ESIQIE-IPN; lortiz@ipn.mx

RESUMEN

La Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas del IPN, ofrece tres carreras relacionadas con el área para cubrir la demanda de profesionales de las diferentes ramas de la Química. El modelo educativo institucional actual, propone la formación de sus egresados basada en competencias profesionales. El desarrollo de los planes de estudio bajo este enfoque requiere, a su vez, la preparación y actualización de sus docentes para propiciar el desarrollo de dichas competencias. En este trabajo se presenta el análisis de la conformación de la Academia de Química del Departamento de Formación Básica de la ESIQIE-IPN, bajo los aspectos de formación profesional, edad, género, formación-actualización docente y antigüedad laboral, con el propósito de visualizar su composición e impacto que genera por la permanencia y desarrollo de los docentes en la Academia. De la misma forma, se presentan los mecanismos que la Academia propone para el trabajo colegiado y la adecuación y desarrollo de los docentes recién incorporados en los últimos tres años.

INTRODUCCIÓN

El Instituto Politécnico Nacional, está realizando la actualización de sus programas académicos bajo el enfoque de competencias de tal forma que en la Escuela Superior de Ingeniería Química e Industrias Extractivas este ciclo agosto-diciembre 2010, se dio inicio a la implementación en sus tres programas: Ingeniería Química Industrial, Ingeniería Química Petrolera e Ingeniería Metalúrgica y de Materiales.

Además de considerar lo anterior ya como un hecho relevante por la adecuación de estrategias en todas las fases del procesos enseñanza-aprendizaje, se deben añadir las condicionantes enmarcadas en el Modelo Educativo Institucional como son: aprendizaje centrado en el alumno, aprendizaje autónomo, flexibilidad curricular y movilidad académica; hacen que las concepciones conocidas se tengan que actualizar y no solo adaptar.

Por lo antes expuesto, los docentes tienen que adquirir una competencia técnica y la habilidad en el manejo y reconocimiento de los programas didácticos, informáticos y educativos más pertinentes, a efecto de facilitarle al alumno la obtención de todo tipo de información, abrirle posibilidades de acercarse a escenarios y contextos que en su localidad difícilmente lograría manejar, así como el desarrollo de habilidades y competencias, toda vez que las estrategias de los docentes estén diseñadas de manera pertinente tal que le permitan al estudiante la identificación de sus referentes y, por consecuencia, la construcción del conocimiento.

Hoy en día, el rol del docente se extiende al de facilitador de la colaboración y el trabajo en red entre comunidades locales y mundiales. Esta expansión de las comunidades de aprendizaje más allá de los límites del aula o laboratorio requiere que se respete la diversidad, incluyendo la educación intercultural y el acceso igualitario a los recursos

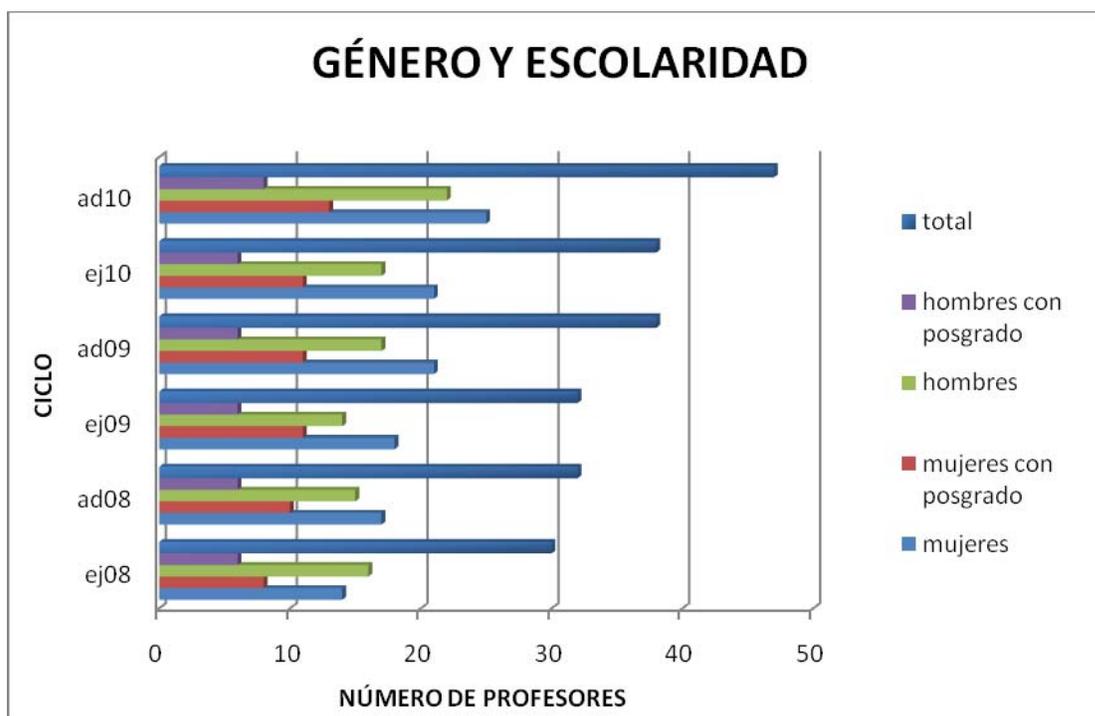
electrónicos de aprendizaje. “Son el trabajo y el diálogo con el docente lo que contribuye a desarrollar el sentido crítico del alumno” (Delors, 1997).

La conformación de los colegios de académicos por el momento no se ha transformado y se continua trabajando bajo el término de Academia, como el conjunto de docentes que imparten las mismas asignaturas ahora denominadas unidades de aprendizaje en el semestre, programa académico y turnos disponibles. En este caso la Academia de Química del Departamento de Formación Básica (antes Ciencias Básicas), integra a Química General, Química de Soluciones y Fundamentos de Química; con un profesor de teoría y dos de laboratorio. El responsable es designado por el Director de la Escuela por una terna propuesta por los integrantes de la misma y se le reconoce como Presidente de Academia quien a su vez nombra a sus colaboradores de teoría y laboratorio.

ANÁLISIS

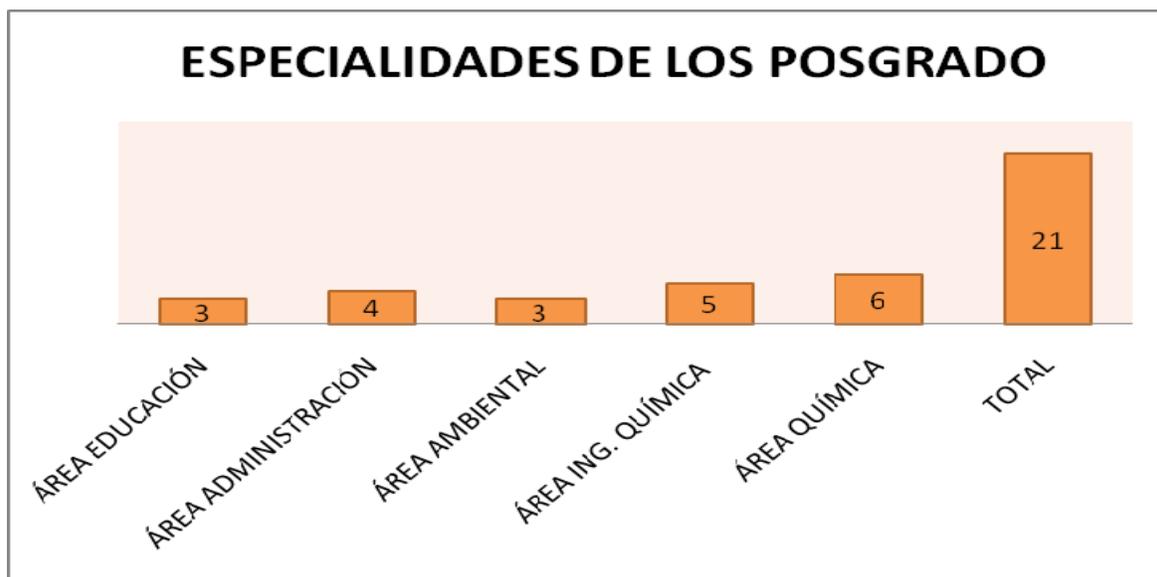
Se desarrolla con la información que cada profesor y profesora deben llenar en su hoja de asignación (circular 20) de grupos y actividades complementarias considerando los años 2008, 2009 y 2010 en sus ciclos enero- junio (ej) y agosto-diciembre (ad).

En la gráfica se muestra la participación por género pero se incluye la escolaridad de posgrado para enfatizar la aportación de los mismos.



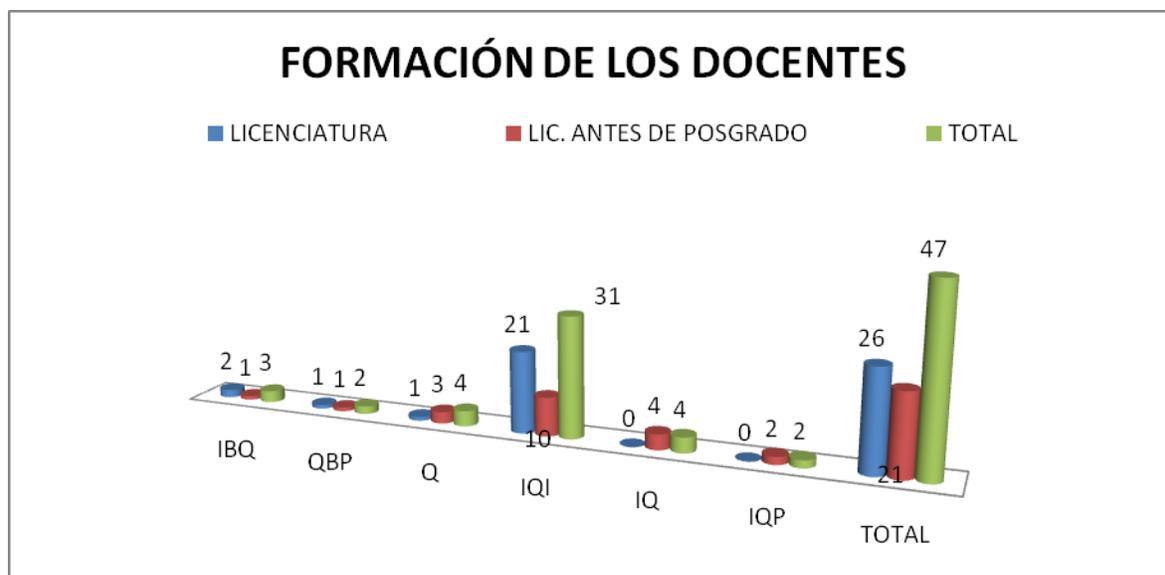
A partir del agosto-diciembre 2008, la participación femenina ha sido mayor, aunque prevalece una mínima diferencia, actualmente son 22 profesores y 25 profesoras, lo que permite una mayor equidad incluso en la toma de decisiones colegiadas.

La escolaridad en nivel posgrado de las Profesoras es mayor en todos los ciclos.

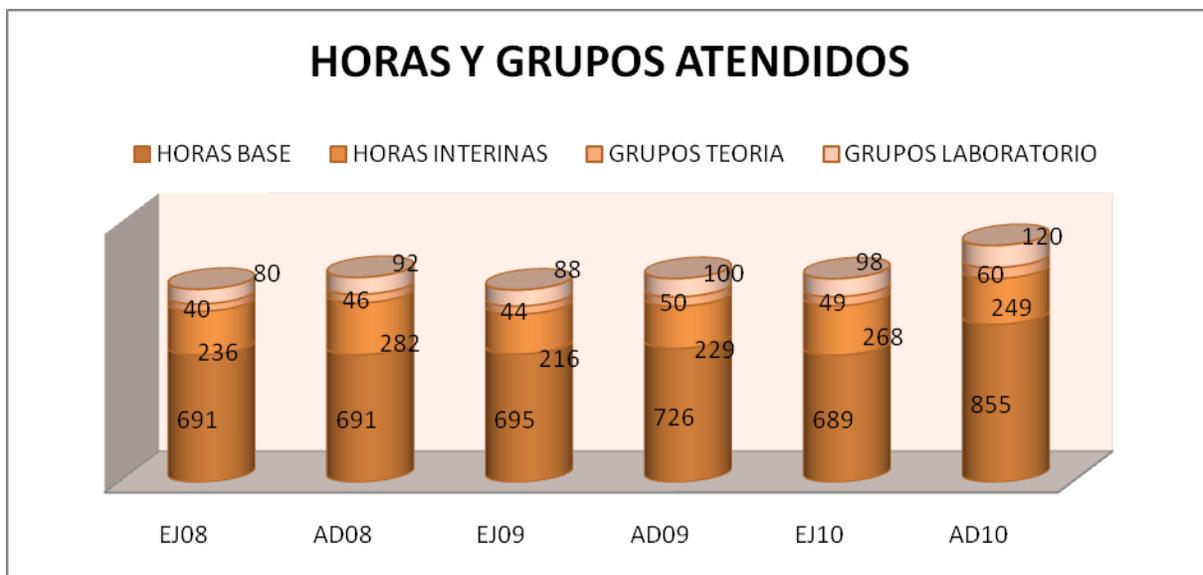


De los 21 docentes que tiene estudios de posgrado 13 son mujeres y 8 hombres y sus especialidades que incluyen maestrías y doctorados se muestran en esta gráfica que como se aprecia el 50% aproximadamente no corresponden a un área estricta de la Química sin embargo aportan puntos de vista más diversos que permiten la confrontación de realidades favoreciendo la integración de pensamientos.

Sin embargo en la siguiente gráfica se muestra la formación a nivel licenciatura tanto de los 26 docentes que aún no tienen estudios de posgrado como la licenciatura de procedencia de los que ya tienen tales estudios.



Aunque se nota una diversidad de formaciones en el área, también se visualiza que la pertenencia de egresados de la propia ESIQIE prevalece puesto que son 33 los egresados de la misma: 31 Ingenieros Químicos Industriales (IQI) y 2 Ingenieros Químicos Petroleros (IQP). La otra escuela del IPN, que tiene participación es la ENCB (Escuela Nacional de Ciencias Biológicas) con 2 Ingenieros Bioquímicos (IBQ) y 2 Químicos Biólogos Parasitólogos (QBP), el otro docente IBQ es del Instituto Tecnológico de Ecatepec. Los 8 restantes que son Ingenieros Químicos (IQ) o Químicos (Q), son egresados de UNAM (2), UAM (1); Autónomas Estatales: San Luis Potosí (1), Estado de México (1), Guadalajara (1), Tamaulipas (1) y una de nacionalidad Rusa.



Este rubro serviría para toda una disertación sobre la distribución de carga frente a grupo y actividades complementarias que tiene que ver con las categorías de los docentes en la Academia actualmente son 13 profesores y profesoras de tiempo completo con categoría de titular.

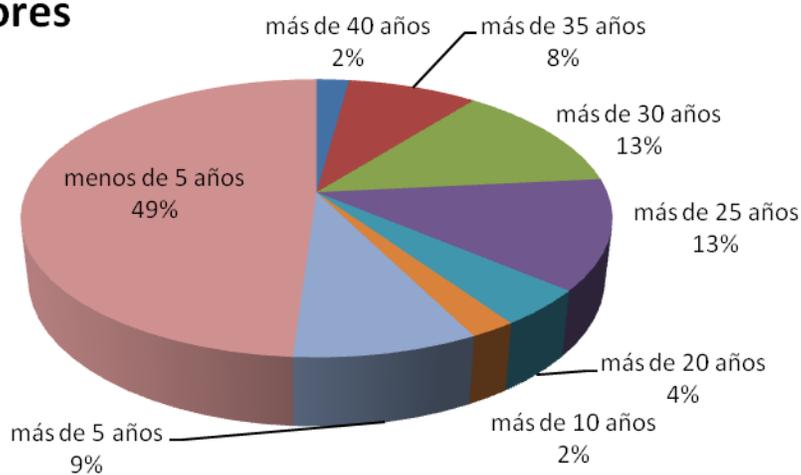
Independientemente de esto, el análisis se realizará en proporción de horas de base/ grupos atendidos (HB/GA) y horas de interinato/grupos atendidos (HI/GA).

	EJ08	AD08	EJ09	AD09	EJ10	AD10
HB/GA	5.75	5.00	5.27	4.84	4.69	4.75
HI/GA	1.97	2.04	1.63	1.53	1.82	1.38

Se observa que en apariencia el número de horas se ha incrementado pero la proporción ha ido disminuyendo por diferentes motivos que van desde decisiones de mayor número de grupos para atender por los estímulos académicos o por promoción docente etcétera.

Lo que también se aprecia es el incremento en horas de base y esto es porque en este lapso han realizado dos procesos de basificación considerando a los profesores que durante tres semestres hayan cubierto interinatos sin interrupción y con el aval del Presidente de Academia en cumplimiento de sus actividades.

Antigüedad de Profesores



Como se aprecia la Academia está preparándose para cuando el 23% de los Profesores en tiempo de jubilación así lo decida, sin embargo está un 13% más que no en mucho tiempo puede también retirarse, por la atención a los de reciente ingreso hace necesario establecer mecanismos para que se vayan acoplando al sistema y necesidades de la Academia, de la Escuela y del Instituto, además de ir cada período de fortalecer su permanencia.

Los mecanismos manejados han sido:

a) Formación.

A nivel Institucional existen dos Diplomados: Formación y actualización para el Modelo Educativo Institucional y Formación en Competencias Tutoriales.

Sin embargo la Academia a los que recién ingresan de acuerdo a su resultado de examen de oposición (sustentado ante un jurado de profesores de la misma), se les asignan grupos de teoría o únicamente de laboratorio. Los profesores que deseen prepararse para impartir teoría o reconformar su acervo teórico deben entrar a un grupo para conocer el manejo de los contenidos en secuencia y profundidad. Como complemento por semana se manejaron tópicos de los diferentes temas de las asignaturas.

b) Colegiado.

Cada período de inicio y término de ciclo, así como de distribución de grupos, se realiza una reunión de toda la Academia en un horario intermedio para tomar las decisiones pertinentes de conformidad con la mayoría.

Para los acuerdos de los grupos de teoría y de laboratorio se realizan las reuniones en cada turno y se revisan los pormenores o carencias que se hayan observado, lo que se busca es la comunicación general y no la participación en grupos de matutino y vespertino o teoría y laboratorio incluso general o de soluciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El ser egresados del área de la Química nos permite una concepción de la realidad con compromiso a la sostenibilidad en todo lo que nos rodea, lo que a la vez facilita la convivencia.

Si bien las discrepancias siempre existirán la comunicación es factor importante en la aceptación de los cambios y en las adecuaciones necesarias para la adaptación de estos mismos.

Los Profesores y las profesoras de nuevo ingreso deben ser atendidos en sus necesidades no solo de adaptación sino de formación para se vayan sintiendo en un lugar pertinente y su desempeño sea más favorable.

Las reuniones integradoras facilitan el reconocimiento de sus integrantes en sus acuerdos y sus discrepancias, lo que sirve para que la Academia se desarrolle armónicamente.

Si bien el porcentaje (44.6%) de integrantes con posgrado no es bajo este debe buscar incrementarse para beneficio general por lo que habrá que ir estableciendo mecanismos de apoyo o fomento.

La antigüedad de los integrantes es un punto de riesgo pero con la incorporación y permanencia de los recién ingresados facilitará este proceso, por lo mismo el crear además de condiciones laborales armónicas los medios de comunicación adecuados para la orientación y promoción de su desarrollo tanto personal como profesional es esencial.

REFERENCIAS

1. Delors, J. "El personal docente en busca de nuevas perspectivas", Correo UNESCO (La educación encierra un tesoro), Francia, 1997.
2. UNESCO (2005), "Hacia las sociedades del conocimiento", ISBN 92-3-304000-3
3. www.ipn.mx
4. www.esiqie.ipn.mx
5. Documentos de la Academia de Química Departamento de Formación Básica ESQIE-IPN.