

RELATORIA. DIRECTORES DE PROGRAMAS DE QUÍMICA

JORNADA MAÑANA JUEVES 2 DE JUNIO.

REGISTRO CALIFICADO. MARTHA YOLANDA MARULANDA

COMENTARIOS GENERALES:

-Se propone al CNA reducir el tiempos de visita de pares y que no se aleje tanto luego de la radicación del documento maestro, puesto que en algunas ocasiones resulta doble proceso por actualización de información

- Se analiza el papel que juega el Par Evaluador, sea objetivo, amigable en su gestión y que el proceso de atención a Pares no se haga tensionante.

ANÁLISIS DE LAS PREGUNTAS

PREGUNTA 1. Tipo de competencias que se requiere para el ejercicio profesional

- Se revisó que para establecer las competencias de los programas de Química de las diferentes Universidades, se tuvo en cuenta:
 - El proyecto Turn it in-Latinoamérica
- Competencias Generales:
 - De tipo comunicativo. Argumentativa-Propositiva-Interpretativa
 - De tipo Investigativo
 - Tipo de Químico que se quiere en el país
 - Teniendo en cuenta la flexibilidad académica y la misma malla curricular, en cada área o eje de la Química: Química orgánica, Química Analítica, etc.
 - Identidad de los Programas basado en las fortalezas que presenta cada Programa
 - Se tenga en cuenta los títulos en las áreas propias de la Química, por ejemplo Bioquímica.

Pregunta 2. Cuál es el ámbito de actuación que se espera?

- Se cuestiona que hay profesionales en Bioquímica y no hay una Asociación que los Agremie y expida sus tarjetas profesionales. ASQUIMCO, no los reconoce.
- Respeto del ejercicio del Químico. Se podría plantear un encuentro de Profesionales Químicos anual para evaluar-retroalimentación-reformular-dinamizar el ejercicio profesional

Pregunta 3. Cuál diseño curricular es el apropiado? Qué proporción entre formación teórica y práctica, o entre trabajo presencial e independiente se requieren?

- Se tiene en cuenta el Decreto 1295, que establece un número de créditos para los programas de pregrado 170-175. En caso de superar el número máximo de créditos se debe justificar, y en algunas Instituciones se ha establecido como política

- Es importante regular éste número de créditos y las horas de acompañamiento directo y trabajo independiente que el estudiante debe dedicar a cada asignatura
- Es importante la definición de créditos para homologaciones externas y/o movilidad académica
- Se propone como estrategia para superar las debilidades en las áreas de matemáticas, química, física, competencias comunicativas de los estudiantes que ingresan a la Universidad, incrementar el número de horas teóricas manteniendo el mismo número de créditos. Otra forma sería a través de la realización de cursos, por ejemplo, Curso de Resolución de Pensamiento Matemático. Esta estrategia ha sido utilizada para disminuir los índices de deserción por esta área del conocimiento una vez se identificó como la principal asignatura de retención
- Se estableció de manera general, la malla curricular cuenta con 4 cursos de matemáticas, 3 cursos de Física, 3 Fisicoquímicas, 2 y/o 3 Químicas Orgánicas, 3 Análisis instrumental y/o Química Analítica,
- Cursos teórico-prácticos con porcentajes 70:30, pero hay programas que se trabaja cada componente de manera independiente.
- Se plantea la aplicación del estatuto del investigador que establece un número de horas teniendo en cuenta el número de estudiantes, el número de créditos de la asignatura, el número de horas de tutoría, número de horas preparación de clase

Pregunta 4. Qué tipo de infraestructura y medios educativos son indispensables en su formación?

-Espacio locativo de laboratorios debe cumplir con los requisitos de Bioseguridad, es decir máximo 15 estudiantes por espacio; sin embargo, hay quienes trabajan con 18, 20 y hasta 22 estudiantes.

-Alianzas para la construcción de material didáctico como lo son las guías de laboratorio entre las Universidades, que sea publicable y aplicable.

- Diferentes modalidades de trabajos de grado: Tomar clases del primer semestre de un programa de posgrado, pasantía en la industria, práctica profesional, cursar una o dos asignaturas en un programa de posgrado, por ejemplo, seminario de profundización, trabajos de investigación, entre otras.

Pregunta 5. Qué tipo de profesores, formación y experiencia se requieren?

- Ideal que tuvieran título de Doctorado pero que participen en la formación de estudiantes de pregrado
- Que se contrate Docentes Ocasionales dedicados sólo a Docencia, y calificándose por su Excelencia en Docencia
- Los Docentes que se vinculan con la Universidad durante los tres primeros años debe tener una carga mínima de 16 horas así hay vinculación con programas de pregrado

Pregunta 6. Qué tipo de investigación debe evidenciarse en el Programa?

Principalmente de tipo Formativo, y puede ser a través de asignaturas principalmente en Electivas o en los cursos prácticos de las diferentes áreas de la química.

JORNADA DE LA TARDE. JUNIO 2.

ACREDITACIÓN. Charla Fernando Cantor.

DISCUSIONES

- Como deshacernos de la tensión que involucra el proceso de la visita de pares
- Existe cultura pero falta organización de la documentación
- Compromiso Institucional que realiza el acompañamiento a los Programas desde inicio hasta el final del proceso. En las Universidades que están acreditadas institucionalmente si se realiza dicho acompañamiento y orientación, y maneja sus propios recursos. Así mismo nombraron un profesional y/o habilitaron las Oficinas de Aseguramiento de la calidad
- Como se involucran los docentes al proceso: En la Universidad Privada todos participan en el proceso tanto de planta como ocasionales; en la Universidad Pública no todos participan de dicho proceso y por lo general hay mayor compromiso de los Docentes ocasionales y/o catedráticos, así mismo ocurre con los estudiantes.
- Incidencia que tiene la acreditación del programa porque se hace inversión para los mimos para dar cumplimiento a los Planes de mejora
- Se debe ver más como una oportunidad de mejora más que cumplimiento de requisitos
- Deserción debe ser analizada como el número de estudiantes que entraron y cuantos salieron. Los procesos de pedagogía y didáctica de la Ciencia, es importante para establecer el dialogo, acercamiento del estudiante a las Ciencias.
- Se debe mostrar la realidad del Programa. En algunos casos se está desarrollando, Plan de Mejoramiento y Plan de Fortalecimiento.
- Algunos Docentes con títulos de Doctor no establecen comunicación con la comunidad académica del Programa
- Identificación de nichos de investigación y el impacto que genera a nivel nacional e internacional es grande.
- Alianzas o interacción con Grupos y redes de Investigación. Cohesión y cooperación de trabajos de investigación puntea en Colciencias.
- Se propone crear una forma de integración o articulación de nuestro quehacer de los Programas de Química.
- Actividades extracurriculares, por ejemplo olimpiadas de química, semilleros de investigación, convenios con Instituciones de Secundaria para que conozcan el quehacer de un químico, coloquios de Ciencias. Todas ellas encaminadas al cariño e interés por las Ciencias Químicas.
- Propone desarrollar un Congreso Nacional de Química

ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

JORNADA MAÑANA. VIERNES 3 DE JUNIO DE 2016. Ing. Marco Sanjúan Mejía

COMENTARIOS GENERALES.

- Proceso costoso. Resulta ser el proceso más llamativo para la Acreditación Internacional de la Institución.
- Crear una conciencia investigativa en el sentido de apropiarse de una situación problemática y buscarle una solución. Ahondar la capacidad de indagación a través de las asignaturas.
- Indagación por parte de los Pares Académicos frente al Factor de Investigación
- Criterio de Investigación hay que ser muy cuidadoso y sobre todo aquellas líneas de investigación fuertes que publican un gran número de artículos. Se debe ser muy específico en lo que se va a evaluar, porque hay trabajos desarrollados más de extensión que de investigación.
- Resulta valioso la acreditación internacional desde el punto de vista del seguimiento a los egresados del Programa y sobre todo frente a los procesos de enseñanza-aprendizaje
- Definir la competencia del Químico frente a la aplicación de muestras en los equipos porque por lo general no se permite el acceso a la operación del mismo. En éste aspecto estaríamos en desventaja a los Tecnólogos en Instrumentación Química
- Se podría buscar un curso intersemestral que permita dicho acercamiento a la instrumentación química que tiene la Escuela o Programa
- Se sugiere ACOFACIEN llevar a cabo la Actualización del portafolio de equipos de instrumentación química que posee cada Institución; A su vez crear un portafolio de servicios de extensión que posee cada Institución a través de los Programas de la Facultad de Ciencias
- La Acreditación Internacional resulta beneficioso por el acompañamiento y asesoría que ABET realiza a los Programas de manera permanente. Por otro lado es un proceso aterrizado para los Programas. A su vez el resultado permite dar la visibilidad que busca las Instituciones y el CNA
- Sería muy bueno que el CNA organice más su trabajo y retome el modelo de la Acreditación Internacional, Ciclos de Evaluación.
- Sería bueno copiar las actividades que desarrollan los Pares Evaluadores dentro del proceso y los tiempos establecidos para cada ciclo estipulado
- Criterios de evaluación del CNA que sean más apropiadas al quehacer de la Institución y su identidad con la región.
- Establecer las competencias básicas que debe tener un Químico como Directores de Programa a través de ACOFACIEN para definir las Promesas de Valores de los estudiantes próximos a graduarse como también poder realizar el seguimiento a egresados
- Solicitud al Consejo Profesional de Química (CPQ), Asociación Colombiana de Química (ASQUIMCO) y la Sociedad Colombiana de Químicas (SCQ), para que nos agremie a los Directores de los diferentes Programas de Química y permita un acercamiento entre las diferentes Escuelas para profundizar sobre nuestro quehacer en la formación de los Químicos, canalizado a través de ACOFACIEN.

Directores Programas de Química de la Universidad de Antioquia, Universidad ICESI, Universidad del Valle, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Universidad del Quindío, Universidad Industrial de Santander, Universidad Santiago de Cali, Universidad de Amazonía, Universidad Antonio Nariño, Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales.