

Estrategia pedagógica de autoevaluación curricular en Ingeniería de Minas en Angola

Pedagogical strategy of curricular self-evaluation in Mining Engineering in Angola

*MSc. Yuneisy Guilarte-Matos^I, yguilartem@gmail.com;
Dra. Cs. Susana Cisneros-Garbey^{II}, susanacg@uo.edu.cu;
Dr.C. Graciela Ramos-Romero^{II};
Dr.C. Reinaldo Castro-Cisneros^{II}*

^IUniversidad “Agostinho Neto”, Luanda, Angola;

^{II}Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

Resumen

El interés en Angola por favorecer la calidad del plan de estudios se hace evidente en los procesos de evaluación, sin embargo, hay carencia de estrategias que apunten a la regulación del proceso desde la autoevaluación de carreras mediante la identificación de aspectos que deben ser modificados. El objetivo de este artículo es presentar una estrategia con la que se pretende favorecer el proceso de evaluación curricular en la carrera Licenciatura en Ingeniería de Minas, de modo que se mejore la calidad de la formación expresada en la solución de problemas profesionales del contexto sostenidos en la comprensión de la relación formación–desempeño profesional.

Palabras clave: autoevaluación, estrategia de evaluación, calidad.

Abstract

The interest in Angola to favor the quality of the curriculum is evident in the evaluation processes, however, there is a lack of strategies that point to the regulation of the process from the self-assessment of careers by identifying aspects that must be modified. The objective of this article is to present a strategy that aims to promote the process of curricular evaluation in the career Bachelor of Engineering in Mining, so that the quality of training expressed in the solution of professional problems of the context sustained in the understanding of the professional training-performance relationship.

Keywords: self-evaluation, evaluation strategy, quality.

Introducción

La estrategia de autoevaluación favorece la calidad del plan de estudios a partir de aquellos aspectos que deben ser modificados para conseguir una formación adecuada a los intereses de la sociedad. Son tenidos en cuenta las teorías sobre la evaluación curricular, en particular, el enfoque calidad como transformación refrendado en la síntesis de cinco enfoques realizada por Harvey y Green (1993); y de evaluación y acreditación de la Junta de acreditación nacional de la República de Cuba (2014).

Son también referentes teóricos: la actividad avalada por la teoría histórico-cultural de Vigotsky (1979); las teorías de evaluación de Gimeno (1988) y Díaz (1993), Addine y otros (2000); el modelo de formación de Horruitiner (2006); la dinámica curricular de la formación laboral de Cuenca (2011). Fue importante el perfil minero-metalúrgico acotado por Azahares (2012).

Al pretender la calidad como transformación cuyo principio del cambio cualitativo está en el rendimiento universitario, se manifiesta la responsabilidad de la institución y la carrera de provocar, mejoras de las actividades cognitivas de los estudiantes y en los programas académicos. Aceptar tales presupuestos implica: la sensibilización de la comunidad educativa respecto a las problemáticas dominantes en un momento dado y promover la conciencia social en relación a determinadas problemáticas de la comunidad.

Es preciso destacar que la utilidad y la valoración de la autoevaluación de carreras universitarias, depende, de la calidad con que ésta se realiza. En su concepción instrumental o en su complementaria dimensión esclarecedora es una herramienta al servicio del sistema educativo, sin embargo, depende notablemente de la oportunidad y adecuación de su diseño y aplicación (Figuroa, 2013). En esta investigación se le confiere y resalta su carácter formativo–contextual, defensor de los valores identitarios de la profesión y, por ende, de compromiso social.

En el sentido apuntado, la carrera como parte de estructura universitaria, tiene la responsabilidad social de proponer acciones para un desarrollo sustentable, garantizado por la retroalimentación sistemática y continua, que se concreta en planes de mejoras. Para tales propósitos, se demanda del reconocimiento de la intencionalidad identitaria.

La estrategia que se presenta **tiene como objetivo** favorecer el proceso de evaluación curricular en la carrera Licenciatura en Ingeniería de Minas, de modo que se mejore la

calidad de la formación a fin de resolver problemas profesionales del contexto sustentados en la comprensión de la relación formación – desempeño profesional.

Materiales y métodos

La metodología utilizada incluye, entre otros, el método de análisis y síntesis y el enfoque sistémico. Este trabajo presenta parte de los resultados de una tesis doctoral con la anuencia de los mentores y consultantes de la obra científica. Se centra en la propuesta de una estrategia que soluciona parte de los cuestionamientos al proceso curricular desarrollado en la carrera Licenciatura en Ingeniería de Minas de la Universidad “Agostinho Neto” de Angola, Se sostiene en un modelo de evaluación curricular cuyos componentes y relaciones dan cuenta del despliegue de las etapas de dicha estrategia

Resultados

El logro del objetivo propuesto se concibe a través de los referentes epistemológicos y de la evaluación del resultado del diagnóstico realizado, es así que se precisan a continuación las características que la hacen diferente y por, ende, distinguen a la estrategia:

- Está dirigida a colectivos de profesores, consejos técnico asesor, administrativo de la carrera Ingeniería de Minas
- Favorece la formación de los estudiantes de la carrera Ingeniería de Minas.
- Orienta la mejora de la formación y sus procesos evaluativos
- Tiene un carácter dialéctico, debido al cambio cualitativo que se producirá en el objeto,
- Posee un carácter integrador, sistémico, flexible, transformador
- Estimula la preparación pedagógica de los profesores de la carrera Ingeniería de Minas.
- Vigila el papel activo y transformador del estudiante de la referida de la carrera.
- Está en concordancia con los avances de la ciencia pedagógica y las teorías curriculares en el contexto nacional e internacional.
- Considera los problemas profesionales del contexto para su transformación.
- Desarrolla una actitud favorable en los profesores hacia la autoevaluación.

- Estimula la gestión del conocimiento y el trabajo colaborativo de los profesionales involucrados.

Como resultado de su concepción, el diagnóstico y entrevistas a empleadores y colectivo de profesores que laboran en la carrera en cuestión, la estrategia toma en cuenta para su puesta en práctica las siguientes premisas:

El establecimiento de los niveles de ayuda necesarios para la comprensión de la estrategia, que el trabajo metodológico implique a todos los profesores de la carrera; que la participación activa de los profesores se materialice en su disposición, responsabilidad, cooperación y compromiso para introducir la estrategia y la consideración de los estudiantes como beneficiarios fundamentales de la estrategia.

Las etapas de la estrategia son las siguientes:

- Etapa 1. Sensibilización y conformación del comité técnico de autoevaluación de la carrera.
- Etapa 2. Adopción del modelo de autoevaluación curricular
- Etapa 3. Definición y preparación de los agentes involucrados
- Etapa 4. Identificación y levantamiento de la información
- Etapa 5. Análisis de la información
- Etapa 6. Autenticación de los resultados y elaboración y ejecución de los proyectos de mejora

Etapa 1.- Sensibilización y conformación del comité técnico de autoevaluación de la carrera

La sensibilización involucra el compromiso de los agentes implicados, entre los que se incluyen, profesores de la carrera con responsabilidades académicas, administrativos, estudiantes y miembros de la comunidad que conformen el contexto de formación. Se obtiene con la difusión de los objetivos y alcances del proceso de autoevaluación, de manera tal que llegue a todos los integrantes de la comunidad educativa y local, de modo que, se logre el compromiso por los agentes implicados.

Para lograr el éxito de la etapa se propone coordinar el trabajo de los diferentes agentes que intervienen en la actividad, establecer acuerdos, fortalecer el trabajo en red; crear espacios permanentes de debate e intercambio de conocimientos, utilizar la prensa local, difundir por diversas vías, tales como trípticos, conversatorios, volantes, murales,

entrevista radiales a estudiantes, profesores y directivos, encuentros de egresados donde se expliquen los objetivos del perfil, las potencialidades de la carrera y los resultados alcanzados en el desempeño de los egresados y elaborar técnicas de recogida de información.

En esta etapa se precisan las tareas del coordinador del comité técnico, entre las que se proponen: la asesoría a los miembros del equipo, orientar la coparticipación de las dependencias en las actividades exigidas por el proceso auto evaluativo, así como la identificación y jerarquización de las necesidades de formación para la evaluativa.

Etapa 2.- Adopción del modelo de evaluación curricular auto gestionada

La adopción del modelo de evaluación curricular auto gestionada implica acreditar el resignificación de saberes socio tecnológico-profesionales y la comparación formativo transformadora mediante los procedimientos de corroboración de la identidad profesional y comparación transformadora de la identidad profesional.

La resignificación de saberes socio tecnológico-profesionales se reconoce en la aplicación de los procesos de validación como recurso sistemático de la autoevaluación, que revisa la construcción de saberes socio tecnológico- profesionales para las esferas de actuación en el diseño y desarrollo del currículo vigente del perfil del egresado, su coherencia interna así como los objetivos, contenidos del plan de estudios, metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluaciones, así como las condiciones materiales, espaciales, humanas.

La comparación formativo transformadora reconoce los resultados e impactos de la carrera Licenciatura en Ingeniería de Minas en la universidad “Agostinho Neto” de Angola. Se alcanza mediante los procedimientos de comparación entre los datos del diagnóstico inicial y las evaluaciones y valores finales del cumplimiento del perfil, plan de estudios y su desarrollo.

Etapa 3. Definición y preparación de los agentes involucrados

En la definición y preparación de los agentes involucrados se deben estimar colectivo de los profesores y estudiantes, los grupos académicos directivos, los administrativos, la comunidad que constituye el contexto de formación laboral. Se precisa de la adopción del modelo por los agentes involucrados lo que significa, en primer lugar, conocer las ideas rectoras del mismo, definidas en los procedimientos –en tal sentido, se ha de organizar la capacitación de los involucrados mediante conferencias, seminarios y talleres.

Se apunta como requisito la responsabilidad de la recolección de la información y de los análisis se distribuye entre los miembros del comité técnico de autoevaluación, llevan a cabo las actividades para contribuir con la elaboración del informe final.

Se entiende la pertinencia de informar y convencer de la necesidad, la conveniencia y beneficios que trae para la carrera y la universidad, la realización de la autoevaluación.

Las valoraciones han de ser portadoras de consensos entre sujetos evaluadores e involucrados. Conlleva la autoevaluación la incorporación de criterios de validez y legitimidad.

Etapa 4. Identificación y levantamiento de la información

La información identifica los **saberes socio tecnológico- profesionales para las esferas de actuación** previstos como contenidos del plan de estudios, cómo transcurre el desarrollo del perfil del egresado, tiene en cuenta su coherencia interna así como los objetivos, se advierte la metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluaciones, así como las condiciones materiales, espaciales, humanas. Además, identifica y verifica los impactos. Incluye el sistema normativo: reglamentos, costumbres y reglas.

También se tomarán datos del proceso de extensión universitaria, que es un indicador esencial de eficiencia y eficacia a partir de la exploración de convenios, formas de vínculo de la carrera universitaria con la sociedad, con la empresa; la gestión administrativa, la cual se constituye en un soporte esencial de los procesos docencia, investigación y extensión

Identificar en el control del proceso: procedimiento de regulación del proceso, estrategias evaluativas de los diversos niveles, grado o nivel de cumplimiento de lo planificado en el plan de estudio, desempeño profesional de los docentes.

En la evaluación del trabajo pedagógico es preciso considerar que se lleve a cabo por los directivos de la institución, los que recogerán la información, registro de las fuentes que aportan los datos

En la valoración del aprendizaje se tomarán en cuenta: las transformaciones que se van produciendo en los estudiantes en la apropiación de los conocimientos, habilidades y hábitos y comparar el estado inicial con el final del proceso evaluativo

Identificar el grado de satisfacción del modelo expresado en los objetivos implica identificar la integración de los conocimientos, desarrollo de habilidades, los hábitos, su fijación, profundidad, sistematización y la aplicación a nuevas situaciones; advertir si el estudiante logra integrar el nuevo contenido en nuevos contextos, comprobar el dominio que se va logrando de los modos de actuación del profesional y los métodos de trabajo de las ciencias asociadas a la formación del ingeniero de Minas y los métodos de la investigación científica, en la solución de problemas

El grado de satisfacción se reconoce en la participación del estudiante en su propio aprendizaje y cómo se manifiesta la función reguladora de su personalidad; la orientación del sujeto ante situaciones nuevas y hacia el futuro o el presente; calidad motivacional de su atención y el nivel de orientación socio tecnológico profesional.

Etapa 5. Análisis de la información

En esta etapa se identifican los saberes socio tecnológico- profesionales para las esferas de actuación previstos como contenidos del plan de estudios, cómo transcurre el desarrollo del perfil del egresado, tiene en cuenta su coherencia interna, así como los objetivos, se advierte la metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluaciones, así como las condiciones materiales, espaciales, humanas. También identifica y verifica los impactos. Se utiliza el procedimiento corroboración de la identidad profesional.

Tiene en cuenta en qué medida el diseño satisface la demanda social, la orientación social del egresado, grado de competencia del mismo, satisfacción de empleadores y usuarios, adaptabilidad ante los cambios, proyección al futuro, ajustes derivados de los procesos evaluativos tanto del trabajo pedagógico como del aprendizaje. Son importantes los aspectos históricos de la carrera universitaria y confrontarlas entre las diferentes fuentes documentales, numéricas o estadísticas.

Etapa 6. Autenticación de los resultados y elaboración y ejecución de los proyectos de mejora. La etapa incluye la valoración del impacto sistemática y continua, del logro de los objetivos del plan de desarrollo de la carrera y de juicios valorativos que reflejen los avances, progresos. Son consideradas la eficiencia y la eficacia de los resultados alcanzados en función de los objetivos que se han propuesto. Involucra la confirmación de la calidad en los procesos autoevaluados, la propuesta de vías para la solución de problemas y orienta proyectos de mejora. Implica cuáles aspectos del diseño curricular deben ser reajustados de acuerdo con las exigencias sociales para el tipo de profesional o

por el desarrollo científico, técnico y pedagógico. En ella se utiliza el procedimiento comparación transformadora de la identidad profesional

Es recomendable poner en consideración de la comunidad académica, los resultados de la autoevaluación de la carrera con fines de renovación, de modo que la valoración crítica permita completar objetivamente el análisis de los datos y aportar acciones de mejoramiento que la carrera deberá implementar.

Las vías de comunicación y reflexión serán los debates, conversatorios, talleres reuniones valorativas con el consejo académico de la carrera, el consejo de dirección universitario, la comunidad universitaria y local.

La redacción del informe se asigna a un equipo de trabajo redacta desde donde se incita a la elaboración y ejecución de los planes y proyectos de mejoras a partir de los resultados obtenidos. El plan de mejoras articula la continuidad del proceso de modo que se refuercen los aspectos positivos y se modifiquen o eliminen los que se califican como negativos en el proceso de autoevaluación.

En el orden apuntado se adoptan decisiones técnicas, a partir de la interacción, el trabajo conjunto el debate y el consenso. Se utiliza el procedimiento comparación transformadora de la identidad profesional

Discusión

En el análisis de los indicadores determinados para la dimensión re significación de saberes socio tecnológico- profesionales refleja que el perfil profesional muestra con precisión lo que va a hacer el graduado cuando termine su proceso formativo lo que se evidencia en la construcción de saberes socio tecnológico- profesionales para las esferas de actuación en el diseño y desarrollo del currículo vigente del perfil del egresado. Existe una organización del perfil profesional en los programas de las asignaturas para resolver los problemas socio tecnológicos, pero aún fue insuficiente lo concerniente a la solución de problemas profesionales; tampoco se garantiza suficientemente la formación y evaluación de los valores socio tecnológicos.

En el análisis de los indicadores determinados para la dimensión preparación para la comparación formativo transformadora se utilizan los procedimientos corroboración de la identidad profesional y comparación transformadora de la identidad profesional

La observación y análisis de las actividades de los estudiantes evidenció que consiguen utilizar los métodos y técnicas más actuales en la solución de los problemas de la profesión; que tienen dominio de la computación y las Tecnologías de la información y las comunicaciones, que aprendieron a trabajar en grupos multidisciplinarios e interdisciplinarios. Asimismo, existen asignaturas optativas y/o facultativas para dar flexibilidad al plan de estudios, además, se tienen en cuenta los peligros que afectan el medioambiente en el plan. Sin embargo, no se adquieren los elementos necesarios de la economía para enfrentar el desarrollo del área de conocimiento.

El plan en sus estrategias de aprendizaje y contenidos tiene en cuenta el proceso de adaptación al desarrollo científico técnico y socioeconómico. Aunque los estudiantes consiguen dominar la lengua oficial del país e interpretar parcialmente la literatura técnica en idioma inglés, aún no son capaces de investigar para resolver los problemas más complejos de su profesión.

El plan de mejoras apunta hacia la atención de problemas profesionales que aseguren la formación y evaluación de los valores socio tecnológicos. Del mismo modo concibe la necesidad de conseguir suficientes estrategias de aprendizaje, y habilidades de lectura que apoyen la selección y rapidez de la comprensión de textos en la lengua oficial y el idioma inglés.

Conclusiones

- 1. La estrategia de autoevaluación curricular explica la importancia de la formación del Ingeniero de Minas y la medición de su calidad. Las relaciones dialécticas, entre sus etapas ponderaron el vínculo formación socio tecnológica–desempeño profesional eficiente.*
- 2. La estrategia de autoevaluación curricular en la carrera Licenciatura en Ingeniería de Minas es expresión de la lógica formativa y de la calidad de acciones que permiten dar solución a las necesidades sociales y culturales del contexto*

Referencias bibliográficas

1. Addine, F. (2000). *Diseño Curricular*. Recuperado de <http://www.fed.uclv.edu.cu/Ceed/pages/BibliotecaVirtual/Libros/Dise%C3%B1o%20curricular.%20F.%20Addines.doc>

2. Azahares, O. T. (2012). *Dinámica interdisciplinaria de la formación contextualizada del profesional del perfil minero- metalúrgico*. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
3. Cuenca, R. (2011). *Dinámica curricular de la formación laboral del profesional*. (Tesis de doctorado). Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba.
4. Díaz B., F. (1993). *El problema de la teoría de la evaluación y de la certificación del aprendizaje*. México: UNAM.
5. Harvey, L.; Green, D. (1993). *Defining quality*. USA: Ed. Assessment and evaluation in Higher Education.
6. Figueroa, J. (2013). *Metodología, con carácter formativo, para el mejoramiento cualitativo de la autoevaluación institucional*. (Tesis de doctorado). Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.
7. Gimeno S., J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre su práctica*. Madrid: Morata.
8. Horruitiner, P. (2006). *La Universidad Cubana: el modelo de formación*. La Habana: Editorial Félix Varela,
9. *Junta de Acreditación Nacional de la República de Cuba*. (2014). (s.p.e).
10. Vigotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grupo Editorial Grijalbo