CCM
CONSEJO DE COMPETENCIAS MINERAS

Cuaderno del Instructor

Programa de Formación de Instructor.

Módulo VIII: Autodesarrollo del Instructor

PFINST-4-01/V.1[PE01-M08/V.1]

Una iniciativa de:

CONSEJO MINERO

Con la asesoría experta de:

Innovum | FCH FUNDACIÓN CHILE

Equipo Consejo Minero

Joaquín Villarino H., Presidente Ejecutivo
Carlos Urenda A., Gerente General
Christian Schnettler R., Gerente Consejo de Competencias Mineras
José Tomás Morel L., Gerente de Estudios
María Cecilia Valdés V., Gerente de Comunicaciones
Sofía Moreno C., Gerente de Comisiones y Asuntos Internacionales
Claudia Díaz R., Jefe de Proyectos

Equipo Innovum Fundación Chile

Hernán Araneda D., Gerente
Diego Richard M., Director Programa Fuerza Laboral Minera
Rafael Pizarro G., Director de Proyectos
Eduardo Soto S., Consultor Senior
Ignacio Riffo C., Consultor Senior
Álvaro Aguilar H., Consultor de Proyectos

Consejo Minero
Dirección: Apoquindo 3500, Piso 7, Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccm.cl

Propiedad del Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero

Este material ha sido realizado por el Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile, para el Consejo de Competencias Mineras (CCM) del Consejo Minero -del cual pasa a ser propiedad-, a partir de la traducción y adaptación del material proporcionado por el Centro de Formación Skills Tech y publicaciones pertenecientes a Fundación Chile. Todas las fuentes citadas han autorizado el uso de este material.

Disponible para instituciones que imparten formación en el ámbito minero en Chile, a las que se autoriza la reproducción total o parcial de los contenidos de este material para fines de formación, citando siempre al Consejo de Competencias Mineras del Consejo Minero y pudiendo incluso adaptarlo para satisfacer los requerimientos de los participantes. Se prohíbe la reproducción o adaptación con fines comerciales.

El uso del género masculino en esta publicación no constituye discriminación; tiene el solo propósito de aligerar el texto cuando la redacción así lo exige.

*Inscripción de propiedad intelectual nro.: 249.919.

TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS
QUEDA AUTORIZADA SU REPRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN CITANDO LA FUENTE.

© Anglo American Norte S.A., Anglo American Sur S.A., Chile Ltda. Antofagasta Minerals S.A., Compañía Minera Zaldivar Ltda., Compañía Cerro Colorado Ltda., Minera Escondida Limitada, Minera Spence S.A.; Corporación Nacional del Cobre; Compañía Minera Doña Inés de Collahuasi SCM, Compañía Contractual Minera Candelaria y Sociedad Contractual Minera El Abra; Glencore Cgile S.A.; SCM Lumina Cooper Chile, Teck Resources Chile Ltda., Yamana Chile Servicios Ltda. 2013.

Índice

VIII. Módulo: Auto Desarrollo del Instructor _____ *5*

1. Importancia de la formación continua del Instructor _____ 10
2. Acciones para la formación continua _____ 11
3. Planificación del propio itinerario formativo_____ 12

*IX. BIBLIOGRAFÍA*_____ *17*

I. Módulo VIII: Auto Desarrollo del Instructor

Mediar procesos de aprendizaje continuo para favorecer la actualización y vigencia de las competencias de otros, en un entorno de cambio permanente, no puede concebirse sino gracias a la capacidad de autogestión del propio desarrollo personal del Instructor.

ACTIVIDAD N°28: Vamos por la versión 2.0

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Sensibilizar a los participantes respecto de la importancia de actualizarse como profesionales y técnicos de toda área.

DURACIÓN:
15 min.

DESARROLLO:
Las instrucciones para el facilitador se encuentran desarrolladas en extenso a continuación.

- Comience la motivación presentando la secuencia evolutiva de algún elemento, objeto o tema, a lo largo del tiempo.
- Por su familiaridad con todos los segmentos etarios, para ejemplificar esta actividad, se utilizará el televisor. Presente uno a uno los objetos o elementos seleccionados, ya sea en imágenes impresas o proyecciones.

Imagen 1

Imagen 2

Imagen 3

Imagen 4

- **En grupos de 3 a 4 personas cada grupo conteste las siguientes preguntas:**

  - ¿Cuántos de estos modelos ustedes han conocido a lo largo de su vida?

    _____
    _____
    _____

  - ¿Los distintos modelos exigen las mismas capacidades de los usuarios?

    _____
    _____
    _____

Lo más probable es que, si bien los objetos evolucionan para simplificarnos la vida, esta "simplificación" implica que debemos contar con algunas habilidades adicionales. Por ejemplo: Pasar del televisor sin control remoto a uno con control a distancia, implicó desarrollar capacidades adicionales para poder programar, utilizar y reparar este aparato.

- Solicite que dos voluntarios pasen adelante y narren cada uno una experiencia de actualización de gran esfuerzo. Incentivará la narración con preguntas tales como:

¿Qué cambios drásticos han debido enfrentar en el plano laboral y cómo los han enfrentado? ¿Qué riesgos han debido enfrentar ante estas situaciones? ¿Con qué recursos han contado para apoyar el esfuerzo de actualización?

- Una vez escuchadas estas historias, usted comentará que a todos nos ha correspondido estos "dolores de crecimiento" sin los cuales difícilmente podremos asumir los cambios tecnológicos, los cambios culturales, metodológicos y, en general, de contexto.

Lo que se verá principalmente en este módulo es la importancia de mantenerse actualizado como Instructor. Esto debido a que son una voz experta en cada área de trabajo y deben estar al día de los cambios propios de su ámbito y de nuevas metodologías para formar a sus equipos.

1. *Importancia de la formación continua del Instructor*

El proceso de reflexión es una parte integral de la práctica como Instructor. La reflexión sustenta su aprendizaje y será una parte vital de su práctica profesional. ¿Qué es la reflexión? En un sentido cotidiano, la reflexión es "mirar atrás" en la experiencia, en un contexto profesional. Es mirar atrás en las experiencias con el fin de aprender de ellas y proyectar el futuro. Por lo tanto, la reflexión es una forma de construir conocimiento sobre uno mismo y sobre el contexto.

Reflexión Analítica

La reflexión analítica es el proceso de analizar, repensar y cuestionar las experiencias dentro de un contexto amplio de temas (por ejemplo, los temas relacionados con la justicia social, el desarrollo curricular, las teorías de aprendizaje, el contexto estudiantil, la política, la cultura o el uso de la tecnología). Se puede dividir el proceso de reflexión analítica en una serie de dimensiones. Éstas se resumen a continuación. Los tres primeros son parte del proceso ordinario de la reflexión, y el cuarto es el de la reflexión analítica.

Dimensión1	Observaciones globales que tienen como objetivo la precisión y amplitud, estas observaciones se realizan a través de marcos específicos (por ejemplo, las experiencias pasadas de un participante en la escuela, en los estudios o en el trabajo.).
Dimensión 2	Descripciones globales de lo que se ha observado.
Dimensión3	Dar sentido a lo que ha sido descrito.
Dimensión4	Agregar profundidad y amplitud a los significados, haciendo preguntas en relación a los significados, un espectro de temas personales y profesionales.

Reflexiones críticas como “formación especializada versus generalista”, “formación técnica versus humanista”, “formación presencial versus a distancia”, “empleados versus emprendedores”, deben basarse en fundamentos sólidos a la luz de los cambios socio-económicos que enfrenta la sociedad. Y el Instructor competente no puede estar ajeno a estos dilemas.

En otro ámbito de reflexiones se levantan preguntas como: ¿Qué representan los multiestímulos en los niveles de concentración para el aprendizaje?, ¿Cómo incentivar la lectura comprensiva, incluso para interpretar instrucciones de un manual?, ¿Qué uso hacer de las redes sociales en los procesos de aprendizaje?, ¿Qué estrategias participativas innovadoras están arrojando buenos resultados de aprendizaje en escenarios andragógicos?, ¿Cuáles son los aportes de las nuevas tecnologías en los procesos aprendizaje?, ¿Qué nuevas competencias transversales son requeridas en los escenarios productivos?, ¿Para qué sirve una comunidad de aprendizaje?, ¿Hacia dónde están evolucionando las tecnologías a utilizar en el sector minero?, ¿Qué estrategias competitivas están implementando las agencias de formación minera, en el mundo?, ¿Cómo aportar a la conciencia ambiental, en formación del sector minero?

Las diferentes respuestas que puedan darse a estas interrogantes inciden en el proceso de facilitación del aprendizaje y requieren acciones de formación continua en el propio formador.

De manera genérica puede decirse que formación continua es una estrategia para proporcionar las competencias necesarias en el futuro, adaptando y flexibilizando las capacidades de trabajo a las nuevas cualificaciones requeridas.

2. *Acciones para la formación continua*

Se advierten 3 acciones para favorecer la formación continua:

- **Adaptación**: Es la más básica y principal. Responde a cambios que son necesarios atender y que, por lo tanto, derivan de problemáticas existentes. Son acciones de carácter reactivo que previenen la obsolescencia del Instructor.
- **Desarrollo**: Se conciben como acciones para la ampliación de las cualificaciones ya adquiridas, para el perfeccionamiento profesional en diversas dimensiones que resulten de interés para los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- **Innovación**: Se plantea antes de que los problemas se presenten. Así, la acción innovadora supone vincular estrechamente acciones formativas con la voluntad de aportar nuevas formas propositivas.

3. Planificación del propio itinerario formativo

La formación continua supone tener una adecuada formación de base que permita incorporar nuevos aprendizajes y disponer de un escenario organizacional de aplicabilidad que permita aumentar la responsabilidad, autonomía y toma de decisiones del formador.

Los pasos lógicos de un proceso de formación continua lo constituyen:

1. **La evaluación y autoevaluación**: Teniendo un Marco de Cualificaciones que define las competencias del Instructor para minería, se dispone de un “piso” que permite identificar brechas mediante procesos de evaluación y autoevaluación. A partir de ese estándar basal, el formador debe identificar los espacios de amplitud que quiere lograr en su desempeño profesional. A modo de ejemplo, si el Instructor pertenece a una organización en la que el idioma inglés es necesario para la comunicación cotidiana, éste podría tomar una opción de desarrollo profesional que excede el estándar básico.

2. **La planificación del itinerario formativo**: Cuando se han identificado los desafíos y oportunidades de mejora, se debe establecer una ruta formativa a

corto y mediano plazo, al menos. Si el Instructor pertenece a una institución, este plan de desarrollo será conversado al interior de la unidad organizacional correspondiente, para convenir de forma dialogada los cursos de acción futuros. Si el formador trabaja en forma independiente, será él/ella quien deba diseñar su trayectoria profesional y planificar coherentemente su plan de desarrollo. Pero, ya sea en una u otra situación, la responsabilidad mayor de la fijación de metas es personal. La planificación va a tener que identificar los espacios de tiempo dedicados a la formación, los recursos económicos involucrados, los pre requisitos necesarios, según las metas que se persigan.

3. **La gestión del proceso de formación permanente**. Si para planificar la ruta formativa se debió responder a preguntas tales como: ¿Dónde quiero estar en un año más, en dos y en cinco?, ¿Qué quiero aportar?, ¿Cómo me veo?, ¿Qué aspiraciones tengo?, la gestión de esas respuestas puede estar en distintas alternativas de formación (cursos de pregrado, post grado seminarios, pasantías internacionales, capacitaciones, entre otros.). Gestionar va a implicar disponer del tiempo necesario, disponer de los recursos económicos, someterse a los procesos de postulación, establecer vínculos para intercambios internacionales, buscar un mentor, apoyarse en un coach, concursar en un proyecto, hacer una investigación, u otras actividades, según el curso de acción que se haya planificado.

Uno de los desafíos que enfrenta la formación continua de los instructores es el proceso de certificación. En nuestro país no es obligatorio tener una certificación, dentro del Sistema Nacional de Certificación, pero estos procedimientos son y serán cada vez más legitimadores formales de las competencias adquiridas. Es por esta razón que todo Instructor debe conocer los estándares ocupacionales y debe preocuparse de certificar sus competencias (o al menos acreditarlas), mediante la construcción de su Portafolio, testimoniando su trayectoria.

Para finalizar, se sintetizan los hitos de un proceso continuo de formación permanente:

1. Evaluación diagnóstica, en función de un perfil de competencias
2. Planificación de la formación
3. Implementación de las estrategias del aprendizaje autónomo
4. Práctica de la innovación y actualización docente
5. Evaluación de las acciones formativas
6. Acreditación de las competencias

ACTIVIDAD N°29: Autoreflexión

OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD:
Auto diagnosticar la propia aplicación de estándares en el proceso de capacitación.

DURACIÓN: 30 min

DESARROLLO:

- El Instructor distribuirá entre los participantes un test de autoconocimiento, sobre el ejercicio del rol de instructores.
- Señalará que cada uno deberá guardar esta reflexión como parte de la recopilación de registros del proceso formativo.
- El Instructor comentará que el autoconocimiento de las actitudes que cada uno tiene frente a los desafíos de actualización son un acto de honestidad que no siempre es fácil. Porque luego de la reflexión de autoconocimiento hay que tomar acciones que pueden tener costos personales. Sin embargo, también es cierto que, ello es fuente de satisfacción y autorrealización profesional.

Test de Auto Reflexión			
		Sí	**No**
1	¿Me preocupo siempre de actualizar los materiales, contenidos y estrategias de los procesos formativos?		
2	¿Reflexiono acerca de las nuevas capacidades que debo incorporar en mi quehacer profesional?		
3	¿Comento con colegas los cambios que han experimentado los participantes de los procesos formativos?		

4	¿Reviso permanentemente bibliografía acerca de nuevas metodologías?		
5	¿Asisto regularmente a seminarios, charlas o encuentros sobre temas metodológicos?		
6	¿Los apoyos audiovisuales que utilizo en los procesos formativos incorporan los cambios tecnológicos?		
7	¿Los participantes de los procesos formativos me aprecian como un Instructor vigente?		
8	¿En los últimos dos años he participado de un proceso formativo formal, de actualización de alguna materia vinculada a mi quehacer profesional?		
9	¿Cuándo advierto que hay nuevas tecnologías disponibles, me intereso por aprehenderlas?		
10	¿Tomo riesgos probando nuevas estrategias formativas?		

II. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar, S.J. (2004). *El Diseño de la Instrucción en la Planificación de la Enseñanza*. Venezuela, Universidad Simón Bolívar.

2. Ausubel, D., Novak, J. &Hanesian, H. (1991). *Psicología Educativa. Un punto de Vista Cognitivo.* México, Editorial Trillas. Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile. (2013).*Taller Formación de Formadores- Cuaderno del Participante. Adaptado de Skills Tech Australia, para el taller impartido en Chile en el marco de la iniciativa VetaMinera.* Chile.

3. Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile. (2013).*Marco de Cualificaciones para la Minería, elaborado por el para el Consejo de Competencias Mineras.* Chile.

4. Centro de Innovación en Capital Humano de Fundación Chile. (2013).*Cuaderno de Gestión del Programa de Entrada a la Minería. Adaptado de Skills Tech Australia, para el taller impartido en Chile en el marco de la iniciativa VetaMinera. Glosario de Términos – Marco de Buenas Prácticas para la Formación en Minería. Adaptado de Skills Tech Australia.* Chile.

5. Cueva, Rocha, Casco& Martínez. (2009).*Mediagraphic Literatura Biomédica.* Recuperado el 01 de Mayo de 2014, dehttp://www.csems.uady.mx/media/docs/Formacion%20docente/Constructivismo%20y%20Competencias.PDF, con referencia a Salas, A. (2009). *Competencias Docentes*.

6. Delhors, J,. (1996). *La Educación Encierra un Tesoro*. Madrid, Santillana-UNESCO.

7. Ertmer, P.&Newby, T. (1993). *Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo: Una comparación de los aspectos críticos desde la perspectiva del diseño de instrucción*. *Performance Improvement Quarterly 6*(4), 50-70. Recuperado el 01 de Mayo de 2014, de https://www.galileo.edu/wp-content/blogs.dir/4/files/2011/05/1.-ConductismoCognositivismo-y-Constructivismo.pdf

8. Innovum-Fundación Chile. (2011). *Programa de Mejoramiento de la Capacitación Laboral en Chile; Estrategias para Facilitar el Aprendizaje Presencial.* Chile.

9. Kolb, D. (1985). *Learning Style Inventory*. Boston, MA: McBer.

10. Martínez, E. & Martínez, F.(2009).*Capacitación por competencias.* Recuperado el 01 de Mayo de 2014, dewww.sence.cl

11. Martínez P. (2009). *Revista Estilos de Aprendizaje 3*, 3.Asociado de Cantabria, UNED.

12. Pozo, J. (1989). *Teorías Cognitivas de Aprendizaje*. Madrid, Morata.

13. Soto, Ll. (2007). *Formación de Formadores por Competencias*. Turín, Centro Internacional de Formación de la OIT.

14. Vargas, F. (2004). *40 Preguntas sobre Competencia Laboral*. Uruguay, Cinterfor.

15. Vigotsky, L. S. (1982). *Pensamiento y Lenguaje*. La Habana, Editora Revolucionaria.

AngloAmerican

ANTOFAGASTA MINERALS

BARRICK

bhpbilliton
resourcing the future

CODELCO
Orgullo de Todos

COLLAHUASI

FREEPORT-McMoRAN COPPER & GOLD

GLENCORE

KGHM
POLSKA MIEDŹ S.A.

LUMINA
COPPER CHILE

Teck

YAMANAGOLD

Consejo de Competencias Mineras
Apoquindo 3500, Piso 7,
Las Condes, Santiago.
Teléfono: (562) 2347 2200
www.ccminero.cl