PONENTE

59/85

TÍTULO

Modelo de evaluación de aprendizaje desde la perspectiva de la formación competencial integrada. Método para la construcción de rúbricas analíticas para medir desempeños idóneos en el estudiante de primer año de arquitectura

AUTOR

Jessica Fuentealba, Mónica Reyes, Alejandra Bancalari, Denisse Schmidt

Universidad del Bio-Bío, Chile. Jessica Fuentealba Quilodrán. Arquitecta Académica e investigadora del Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura Universidad del Bio-Bío, Chile. Magíster en Didáctica Proyectual, estudiante de Doctorado en Arquitectura, Universidad de Alcalá, España.
jfuentealba@ubiobio.cl

Universidad del Bio-Bío, Chile. Mónica Reyes Núñez. Asesora Pedagógica de la Universidad del Bio- Bío, Chile. Unidad de Gestión Curricular y Monitoreo. Magíster en Ciencias de la Educación, estudiante de doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad Santiago de Chile.
mreyesn@ubiobio.cl

Universidad del Bio-Bío, Chile. Alejandra Bancalari Cornejo. Arquitecta Académica e investigadora del Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura Universidad del Bio-Bío, Chile. Magister en Diseño y Construcción en Madera Universidad del Bio-Bío, Chile.
abancala@ubiobio.cl

Universidad del Bio-Bío, Chile. Denisse Schmidt Gómez. Arquitecta Académica del Departamento de Ciencias de la Construcción y Secretaria Académica de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bio-Bío, Chile. Magíster en Hábitat Residencial y en Didáctica Proyectual.
dschmidt@ubiobio.cl

 ISSN: 2531-1840 e-ISSN 2603-6592

Modelo de evaluación de aprendizaje desde la perspectiva de la formación competencial integrada. Método para la construcción de rúbricas analíticas para medir desempeños idóneos en el estudiante de primer año de arquitectura. Learning assessment model from the perspective of integrated competency training. Method for the construction of analytical rubrics to measure ideal performances in the first-year architecture student

_Jessica Fuentealba, Mónica Reyes, Alejandra Bancalari, Denisse Schmidt

METODOLOGÍA

Contexto. El proyecto de investigación se enmarca en los Proyectos de Investigación en docencia promovidos por la Universidad del Bio-Bio, Chile, particularmente el Fondo de Desarrollo de la Docencia desarrollado durante el año académico 2016.

En Chile, desde 1981, la autonomía de las Escuelas de Arquitectura al momento de plantear sus planes de estudios es muy amplia. No hay un Plan de Estudio común para las escuelas de arquitectura establecido por el estado ni el colegio de arquitectos. Sólo hay unas directrices generales sobre la duración de la carrera y criterios y estándares definidos para la acreditación de las carreras de Arquitectura definidos por la Comisión Nacional de Acreditación. Apoyados en estos criterios generales, las escuelas han introducido cambios significativos en sus planes de estudio en los últimos lustros.

La Universidad del Bio- Bío es una universidad pública, estatal y autónoma del sur de Chile, actualmente el Modelo educativo establece una formación basada en Competencias desde el año 2008.

La Escuela de arquitectura de la Universidad del Bio-Bio tiene 48 años de existencia, siendo la primera escuela creada en el sur de Chile. Ante los cambios disciplinares y sociales observados, y, en sintonía con el nuevo Modelo educativo, se pone en marcha un nuevo Plan de estudios el año 2014, reduciendo la carrera de 6 años a 5, pasando de una estructura trimestral-anual a una semestral, bajo un modelo basado en competencias.

Objetivo de la Investigación . El concepto de evaluación “de aprendizaje”, incluye observación del desempeño en un contexto adecuado o situado, valoración del desempeño basada en criterios, y la retroalimentación individual, por lo tanto, la investigación pretende, una vez consensuados los desempeños idóneos para el primer nivel de logro del estudiante de arquitectura, levantar un instrumento de evaluación definiendo el momento, forma y marco de aplicación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, siguiendo el principio de integración curricular establecido en la génesis del Plan de Estudio.

Métodos utilizados. Los métodos utilizados se basan en análisis documental, grupos de discusión focal y observación directa no participante.

Análisis Documental

Se utiliza este método para analizar el Plan de estudios, Modelo Educativo de la Universidad y bibliografía específica en relación a desempeños idóneos del estudiante de arquitectura y mecanismos de evaluación.

- Retorno al diseño curricular: Es necesario volver a mirar los elementos del proceso de renovación curricular, estos son: plan de estudio, competencias específicas, competencias genéricas, sub- competencias, programas de asignaturas, malla, matriz de tributación y metas de aprendizaje.

Para la elaboración de la estructura de desempeños, en primer lugar se analizan las competencias y sub-competencias para los niveles de Técnico en Arquitectura, Licenciado y Arquitecto, para luego establecer un primer nivel de logro al cierre del segundo semestre de la carrera.

- Bibliografía Específica: Existe variada documentación en relación a la formación por competencias sobre todo en el campo de la educación, en la formación del arquitecto es menor, pero existe. Sobre mecanismos de evaluación por competencias en estudiantes de arquitectura es escasa y evaluación de desempeños prácticamente nula. Desde el análisis documental se levantan los primeros esbozos de tablas de desempeños idóneos para el primer nivel de logro

Grupos de Discusión Focal (Focus Group)

Los Focus Group como técnica de recogida de información, también llamados "grupos de discusión" o "entrevistas de grupo", constituyen una técnica de investigación cualitativa ampliamente difundida en diversos ámbitos de la investigación. El Focus Group organizado reunió a la comunidad docente de primer año de Arquitectura, representada por los profesores de Taller de Proyecto, Representación, Estructuras, Edificación y Urbanismo, más los miembros del grupo de investigación en Docencia. El objetivo de reunir a la comunidad docente es llegar a acuerdos en la estructuración de los desempeños en la primera fase del ciclo formativo inicial, favoreciendo el proceso participativo y democrático, promoviendo la producción colectiva del conocimiento, y evitando así monopolizar desde la investigación este proceso, que hasta el momento había desarrollado productos en base a análisis documental. Esta técnica permite obtener información de fuente directa y en base a la experiencia del primer año de implementación, generando hallazgos que hacen cuestionar aspectos obtenidos desde el análisis documental para el levantamiento de desempeños.

Un segundo focus group, con profesores de Taller de Proyecto 1 y 2, mas miembros de la Dirección de la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bio-Bio permitió discutir la pertinencia de una rúbrica de evaluación a ser aplicada finalizando el proceso proyectual, en el marco de la entrega final de la asignatura de Proyecto 2, ante tribunal, con el fin de valorar el desempeño idóneo del estudiante para pasar al siguiente nivel de logro.

Validación desde la técnica de Observación no participante

El proyecto arquitectónico sintetiza la solución del estudiante en una propuesta específica que es la evidencia de los logros alcanzados. Utilizando la técnica de observación no participante, se levantan indicadores relevantes del momento de evaluación de los desempeños de los estudiantes de primer año de la carrera durante la entrega final del Taller de Proyecto (enero 2016). Esta instancia, identitaria dentro de la escuela, es el momento definido para la evaluación de desempeños del estudiante, el cual debe demostrar su capacidad de integración de conocimientos en el Proyecto a través de su actuación ante un tribunal de profesores (grupo docente que evalúan de acuerdo a criterios y rúbricas pre-establecidas).

Triangulación de Información

Se establecen mecanismos para analizar cualitativamente la información recogida en el desarrollo de la investigación y elaborar los productos comprometidos: Matriz Estructural Integrada de los saberes en el desempeño competencial y Rúbrica analítica para medir el desempeño idóneo.

Comentario Final. En toda implementación de modificaciones curriculares se hace necesario establecer un modelo estructural que sea vinculante con el diseño curricular y que permita la triangulación con los principios constituyentes del plan de estudio, con el fin de establecer coherencia entre lo que se ha planificado y lo que se desarrolla en el aula.

Este modelo metodológico de investigación, permite consensuar mecanismos de evaluación ante este nuevo modelo, sin olvidar su génesis, para ser tanteados y mejorados en esta etapa inicial de la formación del arquitecto.

Este artículo tributa al Grupo de Investigación en Didáctica Proyectual GIDPRO GI160402EF de la Universidad del Bio-Bío, Chile.

 ISSN: 2531-1840 e-ISSN 2603-6592

TEXTO DE REFERENCIA

Palabras clave

Evaluación Arquitectura, Desempeño, Rúbrica, Implementación curricular, Curriculum integrado, Primer nivel de logro

Architecture Evaluation, Performance, Rubric, Curricular implementation, Integrated curriculum, First achievement level

Resumen

Este trabajo corresponde a una investigación financiada por el Fondo de Desarrollo de la Docencia, Universidad del Bio-Bio, Chile, 2016 y surge por la necesidad establecer un mecanismo de evaluación de los desempeños idóneos del estudiante de arquitectura finalizado el primer año (primer nivel de logro), desempeños levantados en proyecto de investigación en docencia previo.

En la implementación del nuevo Plan de estudios de la Carrera de Arquitectura (2014), se define al Taller de Proyecto como asignatura troncal, a la cual se integran otras asignaturas teórico-prácticas de acuerdo a la matriz de tributación, por lo tanto, en la evaluación final del proyecto, los desempeños están asociados a algunas asignaturas de acuerdo al nivel. Aquí, el estudiante debe demostrar la capacidad de integrar aprendizajes de acuerdo a la planificación estratégica y consensuada entre los profesores de todas las asignaturas a integrar.

El desafío fue consensuar con la comunidad docente de primer año, el instrumento idóneo para medir los niveles de logro de los desempeños deseables estudiante que finaliza su primer año de arquitectura, de acuerdo a las competencias y subcompetencias declaradas en el plan de estudio, contrastada con la revisión crítica del profesorado de primer año tras dos años de implementación.

This work corresponds to an investigation financed by the found of development of teaching, University of the Bio-Bio, Chile, 2016 and at arises for the need to establish a mechanism of evaluation of the suitable performances of the finished student of architecture the first year (the first level of achivement), performance raised in research proyect in teaching previous.

In the implementation of the new Curriculum of the Carerr of Architecture (2014), it is defined to the Project Workshop as a main subject, to which theoretical practical subjects integrate in accordance with the interrelation table, the refore, into the final evaluation of the Project, the performances are associated with some subjects in accordance with the level. Here, the students must demostrate the capacity to integrate learnings in accordance with the planning strategicand agreed between the teachers all the subjects to be integated.

The challenge was to agree with the teaching community of the first year, the suitable instrument to measure the levels of achievement of the desirable performance students who finishes its first year of architecture, in accordance with the competitions and subcompetitions declared.

Introducción

La formación basada en competencias en la carrera de Arquitectura de la Universidad del Bio-Bio, Chile, supone la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes bajo los principios de continuidad, verticalidad de integración y horizontalidad (Plan de Estudios EAUBB 2013). Se hace necesario por tanto plantear un sistema de evaluación que permita, de forma válida y fiable, recoger información y valorar todos los resultados de aprendizaje pretendidos en el marco de la matriz de tributación (retorno al diseño curricular).

Un objetivo fundamental de la enseñanza basada en una orientación por competencias es la integración curricular, la que constituye una condicionante de la estructura pedagógica de la formación. En el caso de la enseñanza de la Arquitectura, el elemento central de integración lo constituye el área de proyecto, que conforma la secuencia troncal del aprendizaje. En el área de proyecto convergen los conocimientos, habilidades y destrezas formadas en las demás actividades curriculares; de este modo, la relación entre cada ejercicio de proyecto y las demás asignaturas de cada semestre, pasa a ser un elemento central del diseño curricular para el aprendizaje de la Arquitectura (Informe Autoevaluación Arquitectura, 2014)

En consecuencia, la evaluación debe constatar la capacidad de movilizar las actuaciones de forma eficaz y ética para atender a una determinada situación en que se requiere de un aprendizaje complejo [1].

Si la competencia se demuestra en la actuación del desempeño, la valoración de la competencia debe realizarse a partir de la actividad que realiza el estudiante con sus evidencias que serán parte del proceso metacognitivo del estudiante de Arquitectura. En este sentido, la evaluación debe valorar lo que el estudiante es capaz de demostrar en una determinada situación, en el caso de la Carrera de Arquitectura proponemos que esta “actuación” se evalúe en la entrega final ante comisión. [1]

La entrega final ante comisión en el cierre del primer año en la Escuela de Arquitectura UBB, es una instancia de evaluación formal donde el estudiante expone su proyecto final (producto del proceso proyectual del semestre), de manera presencial y con apoyo de material gráfico a un grupo de profesores externos a su sección de Taller (dos o tres profesores de las otras secciones de primer año) y al resto de sus pares del Nivel.

Esta actividad, de alta ponderación dentro de las calificaciones semestrales es parte de nuestra identidad como escuela y donde el estudiante debe movilizar conocimientos, habilidades y destrezas ejercitadas dentro del semestre para demostrar el logro de desempeños idóneos para pasar al siguiente nivel dentro de la Malla Curricular, eslabón que conduce al principio que lo sustenta, de continuidad a los siguientes niveles de logros.

Aprendizaje y Desempeño

De acuerdo a lo que señala Tobón (2005) existen dos tendencias en relación al aprendizaje, la primera que pone énfasis en el aprendizaje y a la persona que aprende (Román, 1998, 1999; Román y Diez, 1994) desarrollando conceptos como el enseñar a pensar, aprender a aprender, aprendizaje autónomo, etc. La segunda tendencia se centra en el desempeño más que en el saber, se centra en la actuación y la eficiencia ante determinados problemas.

Tobón propone articular el aprendizaje al desempeño idóneo en el marco del contexto sistémico, en donde el profesor debe generar estrategias (planes de acción) de aprendizajes con el fin de que el estudiante logre demostrar las competencias establecidas para pasar al siguiente nivel de logro.

Proyecto CREA2-3

El Proyecto CREA2-3 Plan de implementación del proceso de renovación curricular de la carrera de arquitectura, desde una práctica integrada, es un Proyecto de Investigación en Docencia formulado desde la Dirección de Escuela de Arquitectura el año 2014 cuyo objetivo principal era Aplicar un plan de implementación cuantitativo-administrativo y cualitativo de los procesos de formación académica para evidenciar desempeños que cumplan con atributos de calidad previamente declarados bajo una racionalidad de curriculum integrado.

Dentro de los productos emanados de dicha investigación está el levantamiento de Desempeños del Estudiante de Arquitectura en el primer nivel de logro, consensuada con la comunidad de primer año (profesores de Taller, profesores de asignaturas) información que utilizaremos como base para desarrollar nuestro modelo de evaluación de desempeños.

Retorno a la Renovación Curricular

El primer paso para el levantamiento de desempeños consistió en un análisis documental que hizo necesario el retorno a la renovación curricular **[2]** y a todos los documentos que la sustentan, entre ellos las competencias genéricas UBB, Competencias específicas del arquitecto, programas de asignaturas de primer año y sus descriptores, malla y matriz de tributación (Modelo Educativo UBB, 2008)

Estructura de los desempeños de acuerdo a Zúñiga y Tobón hacia la construcción de instrumento de evaluación

La génesis curricular del plan de estudio de la carrera de Arquitectura, se rige por una serie de principios, que se convirtieron en pautas orientadoras para su diseño, su función principal fue servir de base para la organización y estructuración de los desempeños requeridos en el proceso de aprendizaje del estudiante como anteriormente fue señalado.

La institución universitaria en su modelo educativo, se configura bajo la estructura de acciones complejas globales donde recae la acción (saberes), el objeto de aprendizaje y la condición de calidad. Expuesto lo anterior, los criterios de desempeños son los resultados que el estudiante en este caso de arquitectura del primer año, debe demostrar en el manejo de la competencia, teniendo como marco unos determinados requisitos de calidad. Ellos posibilitan determinar si el estudiante en formación en la ruta de los ciclos formativos es competente en el manejo de un determinado mapa de tributación de competencias.

La estructura de los desempeños de primer año se basan en las características de las competencias y subcompetencias, al respecto la investigación se basó en tres criterios fundamentales: idoneidad, actuación, integralidad del desempeño.

Conceptos Claves

- Desempeño: Se refiere a la actuación en la realidad, mediante la realización de actividades y/o el análisis y resolución de problemas

- Estructura del desempeño: Explicitar un verbo + un objeto + condición (de calidad e idoneidad) (Zúñiga)

- Condición: debe permitir determinar si el estudiante cumple con el criterio descrito. Conjunto de parámetros que buscan asegurar la calidad de la acción o actuación. (Tobón, 2013)

- Idoneidad: Es actuar con base en criterios de calidad establecidos. En toda competencia se busca la actuación idónea, y si la idoneidad no está presente entonces no puede plantearse que haya una competencia. Desde el enfoque complejo se aborda la idoneidad con base en criterios acordados y validados, sin afectar la flexibilidad, la creatividad ni la innovación (ídem).

 ISSN: 2531-1840 e-ISSN 2603-6592

Instrumento de Evaluación de las Competencias. Rúbrica una Matriz de Evaluación

Como instrumento de evaluación de los desempeños idóneos en primer año se propone la RUBRICA. La Rúbrica, Matriz de Evaluación, basada en competencias, es una tabla de análisis de información que se emplea con el fin de determinar los logros respecto al aprendizaje de una parte de una competencia o de toda la competencia, teniendo como base el análisis de niveles de dominio por cada criterio y considerando las evidencias. De acuerdo con esto, las matrices permiten determinar cómo se desempeña un estudiante ante una actividad o problema con base en criterios, permitiendo definir un nivel de ejecución, aspecto importante para determinar los progresos en el aprendizaje y tomar decisiones relacionadas con la promoción y la certificación. (Tabón, S. 2009)

Ventajas de las matrices de evaluación (Rúbricas) en el proceso de evaluación del estudiante de arquitectura

- Posibilitaran criterios para determinar el grado de competencia de los estudiantes de arquitectura en áreas complejas, diversas e imprecisas (de acuerdo a los elementos constitutivos del diseño curricular del plan de estudio de la carrera)

- Por la naturaleza de la asignatura integradora, los criterios permitirán evaluar de forma sistemática el desempeño de los estudiantes con objetividad. Las calificaciones tradicionales se basan sólo en números o letras sin criterios claros en torno a cómo se establecen, lo cual genera inequidad.

- Las matrices permiten que los estudiantes comprendan de forma clara lo que se espera en torno a su aprendizaje y desempeño, antes de llevar a cabo la evaluación. Esto facilita la preparación de las evidencias.

- Las matrices facilitan que los estudiantes revisen las evidencias de aprendizaje antes de entregarlas al profesor, ayudando de esta manera a mejorar su calidad.

- Las matrices favorecen la autovaloración y la co-valoración, ya que brindan criterios claros de los diferentes grados de calidad del desempeño, para determinar cómo es la propia ejecución o la ejecución de los compañeros. Esto ayuda a manejar la subjetividad que con frecuencia aparece en ambos tipos de evaluación.

- Los estudiantes pueden contribuir a mejorar las matrices, brindando retroalimentación al docente sobre la pertinencia o no de determinados criterios e indicadores, como también sugiriendo la reasignación de puntajes a determinados niveles, o proponiendo otros criterios. (Tabón, S. 2009)

- Las matrices posibilitan determinar en detalle los aspectos en los cuales los estudiantes tienen logros significativos y también los aspectos concretos en los cuales deben mejorar. Esto ayuda a orientar los procesos de enseñanza, como también las actividades de apoyo y de refuerzo.

- La construcción de rúbricas permite al estudiante conocer que competencia y subcompetencia se espera que logre en su primer nivel de logro y cuales tienen mayor o menor valoración.

Apreciación Estudiante proceso de evaluación en el Primer Nivel de Logro

El objetivo específico N°3 del proyecto de Investigación en Docencia consistió en medir la percepción del estudiante ante la evaluación recibida en la asignatura: “Identificar el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a la docencia en el proceso de evaluación de aprendizaje en los diferentes niveles de logro”.

Para ello se diseña una encuesta para aplicar finalizando el año académico del estudiante y donde se pueda recoger información acerca de la percepción del estudiante de la evaluación como parte del proceso enseñanza- aprendizaje, el cual cuenta con un instructivo para su aplicación.

Se propone a la Dirección de Escuela aplicar la encuesta y hacer un seguimiento a 3 años (o más) con el fin de identificar si el ciclo de mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje que se está ejecutando está dando los resultados que se esperaban (verificación). La encuesta es validada por dos externos ajenos al Proyecto de investigación, para recoger su apreciación desde el punto de vista disciplinar y desde los aspectos pedagógicos.

Resultados

El proyecto contribuye con el Modelo Educativo UBB al considerar la EVALUACION y SEGUIMIENTO como parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje del estudiante de arquitectura en el contexto de la renovación curricular, alineando las competencias con los perfiles y programas de asignatura.

Se diseña un modelo de evaluación con instrumentos que permiten validar el aprendizaje integrado esperado en un estudiante de arquitectura desde los primeros niveles.

Así mismo luego de su aplicación piloto, el modelo podrá ser mejorado para ser aplicado en niveles superiores o en salidas intermedias (Técnico en Arquitectura, Licenciado en Arquitectura, Arquitecto)

También se propone, de manera complementaria, la obtención y análisis de información sobre la percepción y actitud de los estudiantes ante la utilización de la rúbrica como instrumento de evaluación y su utilidad.

Conclusiones

La evaluación de aprendizajes ha experimentado grandes transformaciones en la educación superior desde los procesos de reforma educativa. Las escuelas de arquitecturas buscan que la evaluación sea parte del proceso de enseñanza aprendizaje (evaluación para el aprendizaje), a través de instrumentos que midan con objetividad los procesos creativos del estudiante.

Contar con una rúbrica de evaluación, permite mejorar los procesos de aprendizaje y evaluativos, puesto que se describe con objetividad qué es lo que el estudiante debe desarrollar para alcanzar el resultado de aprendizaje integrado que el taller establece y así la formación de competencias que la carrera declara a través de un desempeño idóneo.

Consensuar con el resto de la comunidad de la escuela los desempeños obtenidos en el análisis documental utilizando un método cualitativo de recogida de la información (Focus group), nos parece una metodología novedosa y replicable en los siguientes niveles de logro, apoyado por las teorías de Tobón y Zúñiga.

Así, el estudio nos permite concluir que a través de la evaluación de proceso y entrega final de proyecto, con rúbricas analíticas de desempeño, se logra avanzar en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los Talleres de arquitectura permitiendo evaluar las competencias disciplinares de un estudiante en el inicio de su proceso formativo de manera objetiva y clara.

Aclaración

Para la comprensión idónea del texto se hace necesario visualizar algunas tablas (desempeño y rúbrica), las que no han podido ser incorporadas dado el formato de impresión de los textos a publicar.

Notas

[1] Así, se requiere del planteamiento de situaciones veraces -también denominadas situaciones reales- para comprobar la capacidad de analizar cada elemento de la situación y la respuesta que se da para resolverla adecuadamente, éstas de acuerdo a las evidencias que se esperan en un contexto, en un problema. En esta perspectiva, el significado evaluativo está bajo el concepto de competer, que significa "dirigirse con otros hacia algo". Esto es: alguien es competente cuando es capaz, está preparado/a, a interactuar con otros/as en la resolución de problemas. La Competencia entonces, configura en la acción de desempeños que convoque con otros, equipo, hacer con otros, "y poder hacer con otros porque cada uno está capacitado para aportar en ese hacer unos con otros" (Tobón, 2015:15)

Bibliografía

BIGGS, John. *Calidad del aprendizaje universitario*. Manzano, Pablo (trad). Segunda edición. Madrid: Narcea, 2006.

CONDEMARÍN, M. y MEDINA A. *Evaluación Auténtica de los Aprendizajes. Un medio para mejorar las competencias en lenguaje y comunicación. Primera edición*. Santiago de Chile, Ed. Andrés Bello, 2000.

Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada: Vínculo entre la escuela y la vida. Primera edición*. México: McGraw Hill , 2005

PERRENOUD, Ph. *Construir competencias desde la escuela. Primera edición*. Santiago de Chile: Dolmen Ediciones, 1999.

TOBON, Sergio. *Formación basada en competencias. Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica. Segunda edición.* Bogotá: ECOE ediciones, 2005.

TOBÓN Sergio. *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. 4ª ed.* Bogotá: ECOE, 2013.

O'MALLEY, J. Michael, y VALDEZ, Lorraine. *Authentic Assessment for English Language Learning: Practical Approaches for Teachers.* Nueva York: Addison - Wesley Publishing, 1996

VILLARDÓN L. *Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de competencias. Educatio siglo XXI* [Internet] 2006; 24:[57-76] [consultado: 03 de Octubre 2016]. Disponible en: http://www.diplomado.universidaddelaltiplano.com/documentos/Desarrollo-Competencias-Lourdes-Villardon.pdf.

ZÚÑIGA L. *Metodología para la elaboración de normas de competencia laboral. Servicio Nacional de Aprendizaje Colombia* [Internet] 2003;[28-9 pp.] [Consultado: 5 de Septiembre 2016] Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/articles-277164_sena.pdf.

Comisión de Renovación Curricular, Vicerrectoría Académica. Modelo Educativo de la Universidad del Bío-Bío. Primera edición. Concepción: Ediciones Universidad del Bio-Bio, 2008

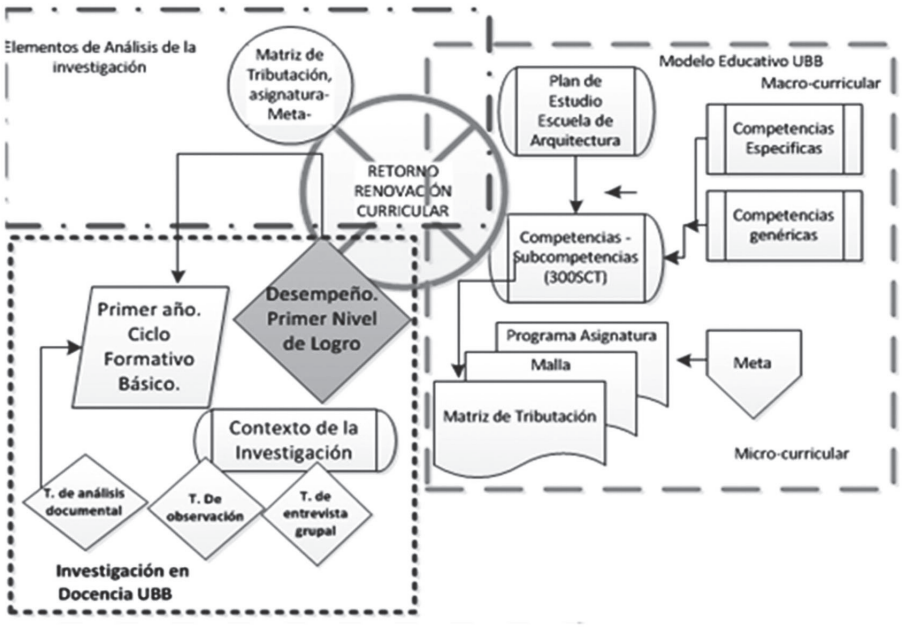
Pies de foto

[1] Estudiante en la acción de demostración de desempeños ante tribunal. Fuente: Autor, año 2016**[2]** Elementos de la renovación, análisis Micro-curricular. Elaboración propia, año 2016

[2] Elementos de la renovación, análisis Micro-curricular. Elaboración propia, año 2016

ISSN: 2531-1840 e-ISSN 2603-6592

[1]


Elementos de Análisis de la investigación
Matriz de Tributación, asignatura-Meta-
RETORNO RENOVACIÓN CURRICULAR
Modelo Educativo UBB
Macro-curricular
Plan de Estudio Escuela de Arquitectura
Competencias Específicas
Competencias genéricas
Competencias - Subcompetencias (300SCT)
Primer año. Ciclo Formativo Básico.
Desempeño. Primer Nivel de Logro
Programa Asignatura
Malla
Matriz de Tributación
Meta
Contexto de la Investigación
Micro-curricular
T. de análisis documental
T. De observación
T. de entrevista grupal
Investigación en Docencia UBB

[2]