

Artículo

Estrategias de enseñanza y evaluación en la universidad

Teaching and evaluation strategies at the university

Ana María Soriano Rodríguez*
asoriano@udb.edu.sv

ISSN 1996-1642, Editorial Universidad Don Bosco, año 6, No.10, Junio-Diciembre de 2012, pp.43-62
Recibido: 12 de febrero de 2012 Aceptado: 3 de julio 2012

Resumen

Este artículo presenta los resultados del diagnóstico situacional de las estrategias de aprendizaje y de evaluación seguidas en las cátedras de especialidad, cuyas carreras formaron parte del Proyecto Piloto de Innovación Curricular de la Universidad Don Bosco durante el ciclo I y II de 2011. Bajo la óptica teórica del pensamiento complejo, el enfoque basado en competencias y los fundamentos epistemológicos e institucionales se establecen categorías que describen el estado actual de clases presenciales y las necesidades de formación docente para la implementación de un enfoque basado en competencia.

Palabras clave: estrategias, aprendizaje, evaluación, competencias.

Abstract

This article provides the outcomes of a situational diagnostics about the learning and evaluation strategies implemented in courses that belong to careers that are part of the Curricular Innovation Project of Universidad Don Bosco. The findings about the face-to-face teaching and the discovery of professors' training needs in terms of the implementation of a competence-oriented curriculum are described and categorized under the epistemological bases of the complex thinking and the competence-based approach.

Keywords: strategies, learning, evaluation, competence

* Profesora investigadora del Instituto de Investigación y Formación Pedagógica de la Universidad Don Bosco.

Para citar este artículo: Soriano, A. M. (2012). Estrategias de enseñanza y aprendizaje en la universidad. *Diálogos* 10, 43-62.

1. Introducción

En el 2010 la Universidad Don Bosco (UDB) inició el Proyecto de Innovación Curricular (PIC) cuyo objetivo principal es el cambio de un modelo curricular basado en objetivos hacia un enfoque basado en competencias (EBC). Según lo establece el documento *Fundamentos Epistemológicos de la innovación curricular* (2010) el PIC significa para la UDB un cambio significativo, el cual involucra no solo un nuevo diseño de planes de estudio sino también una innovación en la epistemología de las prácticas educativas.

El objetivo principal de este estudio es precisar un acercamiento hacia las prácticas docentes (estrategias de aprendizaje y evaluación) en la UDB durante la clase presencial que permita identificar oportunidades, desafíos y situaciones de cambio en función de un enfoque basado en competencias.

El estudio principalmente presenta un acercamiento al quehacer docente de la UDB de las carreras piloto; no en función de evaluar o calificar al docente, sino comprender las acciones educativas a la luz de la teoría del pensamiento complejo, el EBC y de los fundamentos institucionales del PIC. También se hace énfasis en que este estudio se ha centrado en las actividades dentro del aula de clase y no en el trabajo autónomo del estudiante.

De acuerdo a Barberousse (2007), el pensamiento complejo ha implicado un cuestionamiento de los fundamentos epistemológicos de los conceptos de conocimiento y aprendizaje, por lo que, se verán afectados los procesos de construcción de saberes y aprendizajes dentro del marco de mediaciones pedagógicas, es decir, replantear las bases epistémicas que han sustentado las posturas pedagógicas que fundamentan el quehacer académico y educativo.

El pensamiento complejo, por tanto, nos ayuda a unir, reunir, construir y relacionar los conocimientos, esos conocimientos que están en constante cambio. Este pensamiento tiene ciertas características, a saber: el principio dialógico donde los principios antagónicos se unen sin perder sus diferenciaciones; la recursión organizacional en donde los procesos se auto-reproducen y auto-organizan en tanto los efectos producen causas y las causas, efectos; el principio hologramático, en el cual el sistema todo está en la parte, y la parte está en el todo; reconoce el continuo proceso de interacciones entre partes; combina lo cuantitativo con lo cualitativo; y considera la realidad como un proceso en continuo cambio (Flores, 2011. P.)

Por tanto, en este estudio se analizan los datos en función del aprendizaje concebido como una totalidad y que encierra las estrategias de enseñanzas, didácticas y de evaluación, las cuales deberán enfocarse al aprendizaje y consecuentemente el desarrollo de una competencia. Alina (2011) sustenta esta acepción de una educación centrada en el aprendizaje. La enseñanza y la evaluación deben proyectar situaciones orientadas a favorecer el aprendizaje.

En cuanto a la relación docente-alumno, se busca superar las tendencias conductistas centradas en el docente, ya que la escuela activa se centra en el alumno. En una formación basada en competencias, el profesor se convierte en un mediador del aprendizaje y es quien debe organizarlo, animarlo y gestionarlo (Alina, 2011). Para Tobón (2004) desde una formación basada en competencias, es necesario establecer una relación intersistémica entre ambos, por lo que el énfasis no estará en los estudiantes ni en los alumnos.

Moreno-Olivos (2010), advierte que la evaluación es una fuente de motivación para aprender y no como un recuerdo coercitivo en el que se califica o descalifica al estudiante sobre la base de un resultado final. Perrenoud (2008) establece la evaluación, derivada en una evaluación formativa, que debe estar al servicio del aprendizaje (evaluación para el aprendizaje). Esto implica la interacción entre la enseñanza como dispositivo didáctico, las regulaciones en el proceso de aprendizaje y la evaluación misma

Por otra parte, la UDB advierte en las competencias un enfoque y no un modelo pedagógico. Como enfoque, no se pretende una representación ideal de todo el proceso educativo, sino que se focaliza en ciertos aspectos de la docencia, aprendizaje y evaluación (Tobón, 2006).

En este estudio se hace énfasis en el docente como parte del proceso educativo dentro del aula presencial, dado que "El enfoque de competencias implica cambios y transformaciones profundas en los diferentes niveles educativos, y seguir este enfoque es comprometerse con una docencia de calidad, buscando asegurar el aprendizaje de los estudiantes" (Tobón, 2006, p. 2).

2. Metodología

Para este estudio solo se consideraron las carreras de grado, piloto del PIC y que durante el ciclo I y II impartieran materias de especialidad. Así se incluyó Licenciatura en Mercadotecnia, Licenciatura en Idiomas especialidad en Turismo, Ingeniería en Ciencias de la Computación, Ingeniería en Telecomunicaciones, Técnico en Mantenimiento Aeronáutico (TMA). Se excluye la Licenciatura en Ortesis y Prótesis ya que durante el periodo de estudio se impartieron materias comunes con otras carreras.

La fase metodológica se realizó en dos momentos:

- Fase cualitativa: Ciclo I-2011: Estudio observacional de las prácticas docentes de clases seleccionadas.
- Fase cuantitativa: Ciclo II-2011, administración del instrumento "Estrategias de aprendizaje y evaluativas implementadas por el docente durante la clase presencial".

Fase cualitativa: Las observaciones de clases

La observación siguió una metodología bajo el marco de una etnografía educativa, cuyo objetivo según Goetz y LeCompte (1988) es aportar datos descriptivos de los contextos, actividades y creencias de los participantes en los escenarios educativos. Dichos datos deben dar cuenta de los procesos educativos *tal y como estos ocurren naturalmente*. Para la recolección de datos se siguió la técnica de observación participante, lo cual implica, según los autores mencionados, invertir el mayor tiempo posible con los actores de la investigación, formar parte de su cotidianidad y reflejar las interacciones y actividades en las notas de campo.

Los espacios observados fueron las clases presenciales y prácticas de laboratorio dentro del campus de Soyapango¹. Solamente el caso del TMA se observaron prácticas de laboratorio en las instalaciones de la Fuerza Aérea Salvadoreña. Las jornadas de clases² fueron observadas desde su inicio hasta la finalización.

En todos los casos se contó con el apoyo de los directores de escuela y docentes de las clases observadas. Se explicó personalmente a cada docente antes de observar la clase el objetivo del estudio.

El total de materias impartidas por las carreras piloto durante el ciclo I-2011 fue de 81. Para las observaciones sólo se consideraron materias propias de la carrera, no se incluyen materias comunes con otras carreras. La información fue proporcionada por los respectivos directores de Escuela quienes brindaron la programación completa del ciclo I-2011 y señalaron las materias de especialidad. En total se observaron 30 sesiones de clases presenciales que correspondían a 15 asignaturas.

Fase cuantitativa: administración de instrumento “Estrategias de aprendizaje y evaluativas implementadas por el docente durante la clase presencial”.

La muestra fue intencional en función de las materias de la especialidad impartidas durante el ciclo de las carreras Pilotos del Proyecto de Innovación Curricular (mismo criterio seguido para la observación de clases, total clases 15). El número de alumnos (289) corresponde a los que asistieron a clase el día de la administración del documento. En cuanto a los profesores, 14 complementaron el cuestionario

Se diseñó un cuestionario con 30 preguntas con una escala psicométrica de 1 a 4 puntos. El instrumento presentó un Alpha de Cronbach de 0.88, lo cual es un indicador de confiabilidad que denota la consistencia interna del cuestionario.

1. La Universidad Don Bosco Tiene dos campus. El campus Antiguo Cuscatlan aloja todos los programas de posgrado y el campus de Soyapango o campus principal tiene todos demás programas.

2. Compréndase la clase como “hora de clase” que es el que tiene lugar la presencia de los alumnos y el maestro en el aula. Hágase la diferencia con “asignatura” que se refiere a la materia que corresponde al plan de estudios.

Esta afirmación está sustentada bajo el criterio de Oviedo y Campos Arias (2005), quienes establecen que:

El valor mínimo aceptable para el coeficiente de Cronbach es 0.7. Por debajo de ese valor la consistencia utilizada es bajo. Por su parte el valor máximo esperado es 0.9; por encima de ese valor se considera que hay redundancia o duplicación. Varios ítems están midiendo exactamente el mismo elemento de un constructo por lo tanto los ítems redundantes deben eliminar. Usualmente se prefieren valores de alfa entre 0.8 y 0.9 (p. 577).

La segunda prueba de confiabilidad aplicada fue el análisis de Rasch. Esta prueba presenta la ventaja que pueden analizarse simultáneamente la dificultad de los ítems en función de las personas.

Al aplicarle el análisis de Rasch la confiabilidad del instrumento marca 0.98 para los ítems y 0.87 para personas. El INFIT para cada uno de los ítems oscila entre 0.80 y 1.45, con un promedio de 1.04 (ver anexo 2). De acuerdo al criterio de Prieto (2003) los ítems que marquen un INFIT menor a 0.3 o mayor a 1.7, para muestras menores de 500 deben ser eliminados. En este caso, la muestra fue de 289 alumnos, por lo que todos los ítems del instrumento fueron considerados para este estudio.

Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó de acuerdo a la metodología de comparaciones constantes de Glaser y Strauss (1967), la cual permite determinar categorías y genera enunciados de relación. El descubrimiento de relaciones o generación de hipótesis comenzó con el análisis de las observaciones iniciales, es perfeccionado en el curso de recolección y análisis de datos que retroalimentan la codificación de las categorías. Al compararse constante los acontecimientos observados (a través de diferentes técnicas de observación) se descubren nuevas tipologías y nuevas relaciones.

La inducción analítica (IA) precedió la comparación constante. Esta metodología de análisis permite examinar los datos en busca de categorías de fenómenos y las relaciones existentes entre estos. La IA es utilizada exclusivamente en la investigación generativa, aunque es posible adaptarla a la enumeración, no es el objetivo de este estudio.

Finalmente, se triangularon los datos cualitativos y cuantitativos, lo que permitió establecer seis categorías con base en las observaciones de clase, resultados del instrumento administrado a estudiantes y profesores, Fundamentos Institucionales del Proyecto de Innovación Curricular y el posicionamiento teórico de este estudio.

3. Hallazgos

En este apartado se presentan los hallazgos de este diagnóstico. Los primeros dos puntos presentan los resultados de las observaciones de clases y el cuestionario. En el tercer apartado se describen las 6 categorías de acuerdo al análisis de datos que se explica en la metodología.

Resultados de las observaciones

Tendencias de las prácticas identificadas en los periodos de clase:

Comunes a todas las asignaturas (clase teórica)

- a) Clase expositiva, pero con apertura por parte del profesor para la participación del estudiante. El estudiante es libre de preguntar o comentar en cualquier momento de la clase.
- b) Énfasis en contenidos
- c) Retroalimentación de las clases anteriores.
- d) Exposiciones grupales y resolución de exámenes (con nota asignada)
- e) Exámenes escritos

Prácticas de laboratorio

- a) En las prácticas observadas han predominado las demostraciones y ejecución de tareas

Particulares por carreras

- a) TMA: Uso de manuales, seguimiento de protocolos establecidos³ y prácticas de laboratorio fuera de campus (Fuerza aérea Salvadoreña), cumplimiento de estándares de seguridad industrial en las prácticas
- b) Licenciatura en Idioma Inglés, opción turismo: al menos una de las clases observadas dirigida completamente en inglés (alumnos y profesor), trabajo de campo evidenciado en las observaciones
- c) Licenciatura en Mercadotecnia: énfasis en las exposiciones grupales, motivación al liderazgo, creatividad y emprendedurismo.
- d) Ingeniería en Telecomunicaciones: desarrollo de ejercicio, esquemas, diagramas de la especialidad y énfasis en la retroalimentación de clases anteriores, parciales y relación con otras materias.
- e) Ingeniería en Ciencias de la Computación: Al menos una de las clases, relaciona contenidos con materias anteriores y posteriores a la que se imparte.

Otros

- a) Prevalece el uso de dispositivos electrónicos durante la clase pero no en función de ésta (teléfonos móviles, computadoras personales con acceso internet).

3. El Programa de Técnico en Aeromantenimiento (TMA) está regido por la Regulación de Aviación Civil de El Salvador (RAC 147) y ejecuta prácticas bajo los lineamientos de los manuales de los fabricantes (de aviones, motores), informada brindada por el director de dicho programa.

- b) Los profesores permanecen en el aula unos minutos después de terminada la clase.
- c) Los profesores suelen preguntar si se han comprendido (la clase, un tema en particular), generalmente los alumnos callan.

Resultados de cuestionarios

Alumnos

La escala utilizada fue Nunca (1), A veces (2), A menudo (3) y Siempre (4) Aunque todos los datos se ubican arriba de la media (2.00), interesa para fines de este estudio identificar las prácticas educativas más recurrentes. A través de los datos se observa que:

La autoevaluación y coevaluación, estrategias indispensables para una evaluación del EBC son las presentan un promedio menor.

Las actividades de aprendizaje que privilegian EBC son la realización de proyectos, estudios de caso, simulación, aprendizaje basado en problemas, in situ, cooperativo y mapas mentales. De estas actividades, con base a los resultados, se realizan estudios de caso, proyectos y demostraciones.

Las clases expositivas, parciales escritos e informar sobre criterios de evaluación y actividades, son las que marcan un mayor porcentaje, prácticas que también fueron observadas durante la clase presencial.

Profesores

La escala utilizada fue Nunca (1), A veces (2), A menudo (3) y Siempre (4) Aunque todos los datos se ubican arriba de la media (2.00), interesa para fines de este estudio identificar las prácticas educativas más recurrentes. A través de los datos se observa que:

La coevaluación, presentan un promedio menor, lo cual coincide con la percepción del estudiante. En cuanto a las actividades de aprendizaje también coinciden con los alumnos el desarrollo de estudios de caso, demostraciones, proyectos y exposiciones grupales.

Los resultados solo dan cuenta de las prácticas desde la percepción del profesor, pero se requerirá de un mayor acercamiento para confirmar cómo se aplican éstas y el impacto que tienen en el aprendizaje.

En comparación de promedios alumnos-profesor, existe una divergencia, que se advierte a través de los promedios sobre la percepción que el profesor tiene de sí mismo y el percibido por el estudiante.

Categorías finales

Así, se establecieron las categorías siguientes, que comparan las clases observadas entre sí y los datos cuantitativos obtenidos a través de los documentos.

Rol conductivo del docente.

Fragmentación de la evaluación, la enseñanza y el aprendizaje
evaluación, enseñanza y aprendizaje como un todo.

La planificación escrita vs. la clase real.

Teoría aplicada

Tecnología no autorizada

Salesianidad en el Aula

Rol conductivo del docente

Durante las clases observadas se evidencia el énfasis en la clase expositiva-explicativa, denominada así, dado que se combinan ambas formas. Expositiva en el sentido que expone temas y contenidos en función de transmisión de información y explicativa en cuando aclara e interpreta los contenidos en estudio y tareas a desarrollar durante la clase o durante el trabajo ex aula.

La clase expositiva-explicativa es dirigida principalmente por el docente; en todas las clases observadas el docente propicia la interacción con los estudiantes al permitir que éstos interrumpan con preguntas en cualquier momento de la exposición o al dirigirse a ellos para asegurarse que el tema ha sido comprendido. Esto se observa también en los resultados del instrumento que confirma que el profesor propicia la participación del estudiante. Las gráficas confirman, pero no confirman que el estudiante participa. Lo observado fue que usualmente los estudiantes guardan silencio, el profesor asume que se ha entendido el contenido y continúa con la clase expositiva.

En este momento cabe reflexionar en función de un EBC como puede verificarse que el estudiante ha comprendido el tema. Si el EBC en competencias obliga a un nuevo docente, también se requiere de un nuevo alumno que haya superado la educación bancaria. No puede afirmarse que el alumno recibe la información pasivamente, pero no se evidencia que argumente, cuestione o precise ampliar la información recibida durante el espacio de la clase presencial.

Cuando la clase expositiva-explicativa es dirigida por los estudiantes (usualmente a través de exposiciones grupales) el alumno adopta el mismo rol, transmite información. Existe una tendencia durante este tipo de estrategias que el docente intervenga al final de la exposición, aclara puntos o cuestiona a los estudiantes. No siempre se crea el espacio para la interacción con el resto de estudiantes. Aunque durante las exposiciones grupales es el alumno quien desarrolla el tema, a través de la kinesia y la proxemia⁴ se denota que tanto el estudiante como el profesor crea una distancia cuyo mensaje no verbal define los roles del maestro-alumno. Incluso cuando el maestro solicita a los estudiantes colocar los

4. De acuerdo con Goetz y LeCompte (1988) "La incorporación de registros observacionales centrados en los aspectos proxémicos y kinesicos es particularmente útil cuando el foco de la investigación es el uso del espacio del aula o las pautas de interacción profesor-alumno" pag. 154. La kinesia y la proxemia estudian los movimientos corporales y los usos sociales de los espacios.

pupitres en forma de círculo, la forma de éste es más bien un semicírculo que deja por fuera del grupo al docente.

Por otra parte, aunque algunos de los docentes utilizan recursos tecnológicos como presentaciones en power point (uso de computadora y proyector) debe cuestionarse si el material preparado e incluso el uso de la pizarra están en función de favorecer el aprendizaje del estudiante o facilitar el desarrollo de la clase expositiva del docente.

En esta categoría no se afirma que el profesor sea un simple transmisor de conocimientos o información, tampoco se ha evidenciado un profesor autoritario, ni inflexible sino más bien, que a través de las observaciones se establece la tendencia a depender del maestro por parte del estudiante. Éste espera que se den las indicaciones, calla cuando le pregunta y es poco participativo en clase.

De acuerdo a Barriga y Hernández (1999) uno de los objetivos de la educación debe ser enseñar a los estudiantes a ser aprendices autónomos, independientes, autorregulados, orientados a aprender a aprender; sin embargo, según lo observado existe una tendencia a ser *aprendices dependientes de la situación instruccional*.

Aunque se trata de tres generaciones diferentes, el poco protagonismo del estudiante en el espacio de la clase coincide con lo expresado por los empleadores de acuerdo al estudio de graduados realizado por el Departamento de Calidad Académica⁵, quienes afirman que necesitan fortalecer su capacidad autodidacta, la apertura a aprender, proactividad, liderazgo, toma de decisiones "*que no solo siga indicaciones*". Esta categoría que presenta un rol conductivo del docente, concuerda con las expectativas de los estudiantes⁶ que han ingresado 2012, quienes además de esperar calidad en la educación, esperan que la universidad les de todos los conocimientos y les "*apoye en todo para ser buen estudiante y profesional*". Además esperan posicionarse en el mercado laboral y no hay evidencia de un deseo de emprendedurismo.

Fragmentación de la evaluación, la enseñanza y el aprendizaje

"Ahora no venga a observar porque hay parcial" (OC29)

"Pero hoy hay parcial" (OC23)

"Pero hay exposiciones ¿No importa?"(OC13)

Las expresiones de los docentes denotan una separación del proceso educativo enfocado en la acción del docente y la evaluación. Las frases también denotan que observar una clase, significa observar el actuar del docente en función de actividades didácticas no evaluativas.

Según Tobón (2006) *la evaluación debe acompañar todo proceso formativo y todo proceso formativo debe tomar en cuenta la evaluación* cuya finalidad

5. Universidad Don Bosco, Departamento de calidad Académica, programa de seguimiento a graduados, Resultados Etapa III, Desempeño Laboral, Graduados 2003-2004, presentado Marzo 2010.

6. -----, Programas de Calidad Educativa, Estudio de Expectativas estudiantiles, Parte I-Ciclo I-2012, presentado febrero 2012.

será determinar los logros del aprendizaje y los aspectos a mejorar. Por lo que, los momentos de evaluación son en sí mismos también momentos de aprendizaje, que deberán enfocarse no en el error sino como mejorarlo, sin limitar la evaluación a una asignación de porcentajes.

Los resultados del instrumento muestran el alto porcentaje de la aplicación de “parciales escritos” como estrategia de evaluación sumativa y la retroalimentación como estrategias de evaluación formativa. A través de las observaciones de clase se evidencia la retroalimentación de parciales escritos, resolución punto por punto, clases anteriores lecturas asignadas, exposiciones grupales o individuales.

La retroalimentación en los anteriores casos contribuye a una evaluación formativa y autoevaluación por parte del estudiante, pero sin cambios en la evaluación sumativa que ya ha sido previamente asignada, y en algunos casos reportada a administración académica. De acuerdo a Buttler, (1998, citado por Moreno-Olivos 2010), cuando a los estudiantes se les ha asignado una calificación, ellos no se benefician de la retroalimentación, y es altamente probable que solo atiendan la nota y no los comentarios sobre cómo mejorar o donde han fallado.

Según Moreno-Olivos (2010) los estudiantes, durante la evaluación deben identificar y reconocer las fortalezas de su aprendizaje y lo que aun debe alcanzar. Para ello es indispensable que los alumnos tengan claridad de las metas de aprendizaje, y que no se haya tomado un juicio final a su desempeño.

Por otra parte, dado que las clases tienen un fuerte componente explicativo y el desarrollo de contenidos, existe poco espacio para la autoevaluación y coevaluación. Sin embargo en algunas de las clases observadas, se dan espacios para la autoevaluación y coevaluación, pero sin ser un proceso sistematizado, sino como un momento de la clase, que agrega valor, contribuye al aprendizaje, pero no es considerado para la evaluación, ni calificación final (OC16, OC24, OC25). Esto explica el porcentaje alcanzado en los ítems que corresponde a evaluación del instrumento administrado, tanto por parte de los docentes como los alumnos.

La planificación escrita versus la clase real

Los formatos de planificación pueden limitar al docente a reflejar puntualmente lo requerido y dejar por fuera la sistematización de los procesos que dan cuenta de iniciativas y actividades particulares o personalizadas. En esta categoría, de cada una de las carreras observadas se hace énfasis en las actividades, esfuerzos y aspectos positivos que el profesor realiza dentro aula y que no están reflejados directamente en la planificación.

Relación con otras asignaturas. Durante el desarrollo de una clase el alumno se

enfrenta la comprensión de un tema que puede tener o no significancia para éste. En asignaturas impartidas por Ingeniería en Ciencias de Computación e Ingeniería en Telecomunicaciones, los docentes enfatizan constantemente en relacionar la asignatura actual con anteriores y posteriores. Tal como están diseñados los planes de estudios, obliga al desarrollo completo de una asignatura lo cual propicia que el docente se enfoque en su materia, pero en este caso se evidencia una relación con otras asignaturas.

Integración con otras asignaturas y trabajo de campo. Integrar dos asignaturas obliga a una coordinación e integración de contenidos, saberes y objetivos en dos de las asignaturas de Licenciatura en Inglés, opción turismo (Marketing turístico y Patrimonio Turístico), se evidenció la iniciativa de ambos docentes por integrar los aprendizajes de ambas asignaturas. Así, los estudiantes de marketing elaborarían el plan de marketing seleccionado para el lugar turístico de la clase de Patrimonio.

Asimismo, se asegura el trabajo de campo asignado a los alumnos de la misma carrera en las asignatura de Relaciones Publicas (visitas al Departamento de Comunicaciones para investigar sobre los planes estratégicos) Patrimonio Turístico.

Emprendedurismo y Liderazgo. El desarrollar productos, marcas y organización de actividades orientadas al mercado es una tendencia constante en las clases de la Carrera de Mercadotecnia. Las clases de asignaturas de Diseño y desarrollo de productos, Gerencia de Marca, motivación y liderazgo son evidencia que los estudiantes pueden desarrollar competencias de emprendedurismo cuando se estimula al estudiante a realizar propuestas novedosas y factibles.

Énfasis en estándares de calidad y seguridad. Durante las clases presenciales llamadas "Teórica" los docentes hacen énfasis en los estándares que debe seguirse. Las prácticas de laboratorio no inician si el alumno no cuenta el alumno con el material de seguridad industrial y sin tener el material completo y ordenado. El uso de manuales es obligatorio para el desarrollo de las prácticas (TMA).

Teoría aplicada

De acuerdo a estudios realizados por el Departamento de Calidad Académica, los estudiantes requieren una educación con énfasis en la práctica y uso de equipo tecnológico de punta. Institucionalmente por motivos didácticos se ha separado en dos momentos temporales la práctica (prácticas de laboratorio) y la teoría (contenidos de clase). A cada momento se ha determinado porcentajes para la asignación de una calificación final que se ve reflejada al final del ciclo.

Ante esto se cuestiona, si una clase que no tiene "práctica de laboratorio", es equivalente a una clase totalmente teórica y que deja por fuera la práctica. La observación de clases indica que esto no es así. La teoría es fundamental para

una práctica sustentada y hará la diferencia de un profesional de un empírico. La apuesta de esta categoría es en función de Teoría Aplicada y una práctica que no es sinónimo de "práctica de laboratorio".

En clases llamadas teóricas se advierte que ambos momentos no pueden ser separados ni limitados al uso de tecnologías, sino más bien, como un proceso interdependiente, tal como lo establece el pensamiento complejo.

Tecnología no autorizada

El docente se enfrenta en la actualidad a una nueva generación de estudiantes que ha crecido con el uso de las Tecnologías de la Comunicación e Información (TIC). Como educadores no basta cuestionarse sobre las bondades o defectos de éstas, el hecho es que están allí, dentro de las clases (presenciales observadas) a través de sus diferentes manifestaciones: blackberries, ipods, laptop, modems portátiles que han posibilitados el acceso irrestricto a internet.

Usted siempre me toma (fotografías) con el teléfono⁷ expresa un alumno de una de las clases observadas. En otra, la docente dedica unos minutos de la clase para llamarles la atención por el uso excesivo de los blackberries. En otras clases los estudiantes pasan desapercibidos con sus mini laptop sobre los escritorios aparentemente tomando apuntes de clase cuando en realidad hacen uso de Internet, redes sociales, juegos, e incluso tienen acceso a sitios bloqueado por la UDB (como youtube, facebook⁸) a través de proxis gratuitos obtenidos a través de internet, uso de modem portátiles y teléfonos móviles inteligentes.

Las TIC forman irremediamente parte de la vida cotidiana, el uso de Internet tanto en el aula, como recurso para la investigación, información y entretenimiento ha ido en ascenso. El uso de plataformas, aulas virtuales y la misma educación en línea obliga a repensar la función de la TICs en los procesos educativos y la necesidad del fomento de una cultura crítica frente al uso, consumo y producción de éstas. No basta solo educar a través de la tecnología, sino también educar para el consumo adecuado de ésta y advertir las potenciales que ha abierto.

Salesianidad en el aula

Las raíces del modelo educativo de la UDB se encuentran en la experiencia educativa de Don Bosco para quien la *pedagogía del diálogo y la presencia* exige una amabilidad demostrada a través de la asistencia y el diálogo constante. El autor de *Sistema Preventivo, guarda una gratitud especial para aquellos que estuvieron cerca y le escucharon⁹*. Este diálogo y presencia puede evidenciarse en las clases observadas. Ninguno de los docentes observados

7. El estudiante se refiere que se le ha tomado fotografías mientras habla por su "teléfono inteligente". La fotografía no es tomada directamente a él, sino al grupo, pero el mismo se reconoce que cada vez que se ha tomado una fotografía, él usa su teléfono.

8. Actualmente se tiene acceso a facebook, sin embargo durante el ciclo I-2011 este sitio estaba bloqueado. Se liberó el acceso mayo de 2011.

9. Fundamentos Institucionales, Proyecto de Innovación Curricular, 2010

abandonó el salón del aula inmediatamente al final el desarrollo de temas o talleres. Siempre el docente propició un momento para que el estudiante se acercara y se estableciera el diálogo. En algunas de las clases el docente llama a sus estudiantes por sus nombres.

El modelo también exige una pedagogía integral orientada al crecimiento de la persona en todas sus dimensiones. Al finalizar las clases, algunos docentes solicitan a los alumnos que el salón de clase permanezca en orden y limpio. Exigen respeto a las opiniones de los demás y a desarrollar la capacidad de escucha.

Además, la experiencia educativa de Don Bosco exige una formación humana que esté al servicio de la vida, *Pedagogía de lo cotidiano*, tal cual su nombre, exige valorar las expresiones de la vida de los jóvenes sin apartarse del mundo, es decir una educación al servicio de la vida. Particularmente una de las clases, dado su contenido, se evidenció el interés del docente para que los estudiantes desarrollaran un proyecto de vida y además desarrollan un liderazgo en función de favorecer a los más necesitados.

El modelo también exige un ambiente educativo donde predomine la *Pedagogía de la comunión*. Entendida ésta como una comunidad de aprendices, vistos todos los actores del proceso educativos como protagonistas, lo cual los hace corresponsables del proyecto educativo y favorece la comunicación. Sin embargo, tal como se establece en el primer punto de los hallazgos, el protagonismo sigue siendo dado al docente y es necesario desarrollar en el estudiante iniciativa y proactividad que le permita durante el periodo de la clase presencial cuestionar, analizar, criticar y posteriormente fuera del aula muestra un mayor protagonismo dentro de su ambiente de trabajo.

Todas estas características del modelo educativo salesiano son advertidas dado la aplicación de una técnica cualitativa. Esos momentos en el que el profesor permite el acercamiento y dialogo, es fácilmente evidenciado a través de una observación de clases.

4. Necesidades de formación docente en función de EBC

Estrategias de enseñanza y evaluación en función del aprendizaje

Para trascender el saber fragmentado, el docente deberá cuestionarse en primera instancia "que debe el estudiante aprender en esta asignatura, en esta clase presencial, en esta práctica de laboratorios y para qué". A partir de allí, seleccionar todas las estrategias evaluativas y de enseñanza que conlleven al desarrollo de una competencia.

Esto implica no solo un cambio de pensamiento del docente, sino también un adecuación de los recursos institucionales, tales diseño del portafolio, formato de

la planificación, asignación de porcentajes establecidos y frecuencia de reporte de calificaciones, que contribuya al docente a un cambio en las estrategias de enseñanza.

Evaluación para un EBC

Los resultados, tanto de las observaciones de clases, como la administración del instrumento, reflejan que se debe reorientar el tipo de evaluación que se está haciendo. Esto significa, una evaluación procesual y que tenga en cuenta a los participantes del proceso. Esta formación implicará un cambio en la conceptualización de evaluación sumativa a una formativa y el diseño de instrumentos (por ejemplo rúbricas) que registre y valide los logros de aprendizaje alcanzados por el alumnos, para alcanzar la competencia requerida.

Actividades de clase en función de un EBC

El EBC privilegia estrategias didácticas tales como simulación, aprendizajes basados en problemas, proyectos. Los resultados demuestran que el énfasis de las estrategias implementadas en la Universidad Don Bosco, en un mayor porcentaje son las clases expositivas y exposiciones grupales. Por lo que la formación para la aplicación de un EBC debe estar orientado a la apropiación por parte de los docentes de las estrategias que contribuyan al desarrollo de competencias propias de cada especialidad. Además debe capacitarse en el diseño instrumental de secuencias didácticas.

5. A manera de reflexión final

Cada uno de los planes de estudios, a excepción de las carreras técnicas, tiene un aproximado de 45 asignaturas. Cada asignatura tiene un promedio de cuatro unidades valorativas, lo cual significa que el estudiante invierte por cada asignatura al menos 64 horas en el aula, al multiplicarlas por el total de materias que exige el pensum, significa que el estudiante habrá estado en los salones de clase al menos 2880 horas a lo largo 5 años de estudio. Esto sin contar con las materias en segunda o tercera matrícula.

Esta cantidad de horas significa una gran responsabilidad para el docente y para la universidad misma. Nos obliga a preguntarnos como educadores, ¿Qué hacemos de los estudiantes durante esta cantidad de horas? Ciertamente es un tiempo significativo que nos exige replantearnos si estamos haciendo que éstas sean una inversión o un gasto, tanto para los alumnos, como para los padres de familia y la universidad misma. Los aciertos que tenemos en las clases pueden ser replicados en grupos posteriores, pero los desaciertos y las horas mal invertidas son un recurso no renovable, ya no habrá segundas oportunidades para corregir los errores con esos estudiantes que ya no volverán a nuestra cátedra.

Particularmente importante el trabajo en el aula, que este momento le dé un valor agregado al estudiante y que encuentre en el aula y en el docente algo

que no encontrará fuera del aula. Esto puede ser la experiencia del docente en el campo laboral, el avance del conocimiento producto de sus investigaciones, la aplicación y "tropicalización" de la teoría, la interdisciplinariedad, la interacción del conocimiento, la mediación (no trasmisión) del docente del conocimiento, el intercambio entre compañeros del aula.

Referencias

- Barberousse, P. (2008). Fundamentos teóricos del pensamiento Complejo de Morin. *Revista Electrónica Educare*, 12(2), 95-113
- Bermúdez, V. (comp) (2010) *1 Fundamentos Institucionales, Proyecto de innovación Curricular, Modelo Educativo, Ideario, Misión, Visión, Colección Institucional*, Vol. 1. Primera Edición, Editorial Universidad Don Bosco, El Salvador.
- Cabrera, C; Aldrete, M; Valadez, I; Pando, M; (2001) La Práctica docente en la Enseñanza de la Educación para la Salud en Escuela de Educación Básica de Guadalajara. *Revista Psicodidáctica*, 1, 175-1750.
- Castro, F. (2003) La Evaluación en los Procesos de Formación desde una Perspectiva Reflexivo-Crítica. *Theoria*, 12.
- Díaz Barriga, F. y Hernández R. G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. McGraw Hill, México
- Feixas, M. (2010). Enfoques y concepciones docentes en la universidad. *RELIEVE*, 16(2), 1-27.
- Flores, H. (2011) Conferencia Inaugural del Segundo Taller Nacional de GUCAL. Dictada el 27 de abril de 2011, en la Escuela Superior de Comunicación Mónica Herrera.
- Flores, M; Quijano, G. (2010). Diagnóstico situacional de las estrategias didácticas empleadas en el Facultad de Estomatología-UPCH. Una reflexión para el docente universitario de hoy. 20(3):142-149. [Ihttp://www.upch.edu.pe/faest/publica/2010/vol20_n3/Vol20_n3_10_art4.pdf](http://www.upch.edu.pe/faest/publica/2010/vol20_n3/Vol20_n3_10_art4.pdf)
- Glauser, B. G. & Strauss, A. L. (1967). *The Discovery of the Grounded Theory*. Chicago, IL: Aldine
- Goetz y LeCompte (1998) *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Ediciones Morata, Madrid, España.
- Jonnaer, P; Barrette, J; Masciot, D y Yaya, M. (2008). La competencia como organizadora de los programas de formación: hacia un desempeño competente. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado* 12 [citado 2011-01-27]. Disponible en <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=56712875004>.
- Molina-Turcios, T. (2010). Lo bueno, lo malo y lo feo: las muchas caras de la evaluación, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 2 (1), tomado de ries.universia.net/index.php/ries/article/viewArticle/55/evaluacion
- Moreno-Olivos, Tiburcio, (2010). Lo bueno, lo malo y lo feo: las muchas caras de la evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)*, 1(2). Consultado en <http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/55/evaluacion>

- Oviedo y Campos Arias (2005). Aproximación al Uso del Coeficiente de Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4).
- Perrenoud, P (2008). La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas. Editorial Colihue. Alternativa Pedagógica. Didáctica. Buenos Aires.
- Prieto y Delgado (2003). Análisis de un test mediante el modelo Rash. *Psicothema*, 15(1).
- Tobón, S. (2006). Aspectos Básicos de la Formación Basada en Competencias. Talca, Proyecto Mesesup. <http://www.uv.mx/facpsi/proyectoaula/documents/Lectura5.pdf>
- Universidad Don Bosco (2010) Estudio del portafolio de Asignatura. Departamento de Calidad Académica.

ANEXOS

Datos observación de clases

Las siguientes tablas muestran las observaciones de clases realizadas y los resultados en resumen de las estrategias observadas.

Carrera Ing. Ciencias de la Computación

Materia	Lugar	Desarrollo de la clase
Sistemas expertos e inteligencia	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> Clase expositiva-explicativa durante toda la clase auxiliada con una presentación (proyección), texto en Word. El profesor interviene con los alumnos por si tienen preguntas, sobre el tema que se desarrolla pero nadie participa. Pregunta nuevamente si han leído los textos en PDF asignados, pero solo 3 levantan la mano de 28 alumnos. Relaciona la asignatura con otra anterior (Teoría de la Computación) y una posterior (Redes Neuronales).

Carrera Licenciatura en Inglés, opción turismo

Materia	Lugar	Desarrollo de la clase
Marketing Turístico	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> Apunta agenda de clases Indaga sobre conocimientos de los estudiantes sobre el tema a desarrollar (segmentación de mercados). Presenta ejemplos de casos nacionales. Retrodalmenta examen realizado en clase anterior. La clase es amena, los alumnos ríen, pero participa muy poco.
Patrimonio Turístico	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> Inicia la clase sobre actividad a realizarse el fin de semana próximo. La clase está organizada en círculo lo cual permite a la maestra interactuar con los alumnos. La maestra llama a los alumnos por su nombre. Indaga sobre conocimientos previos Clase expositiva (15 min aprox). Organiza grupos para una actividad de investigación a realizar posteriormente

10. Código para Observación de Clase numero 1

Carrera Licenciatura en Inglés, opción turismo

Materia	lugar	Desarrollo de la clase
Márketing turístico	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda escrita en la pizarra. • Organiza equipos y explica que se realizará un proyecto de investigación (Investigación de mercados) en conjunto con otras cátedras (RRPP, Marketing y Patrimonio cultural). • Realiza retroalimentación de tema anterior. • Hace entrega de evaluaciones anteriores, pero sin resolver. • Indaga con los estudiantes si hay preguntas, pero todos callan.
Relaciones públicas	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Les devuelve trabajos y parciales, y material que deben fotocopiar. • Resuelve el parcial punto por punto. • La clase se organiza en círculo. • Asigna al grupo que expondrá este día. • Se da interacción alumnos-docente, alumnos-alumnos. Discuten un tema de investigación asignado anteriormente. • En un segundo momento de la clase trabajan en parejas con base al material entregado al iniciar la clase.
Relaciones públicas	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes trabajan en tema asignado, dado que previamente el profesor le ha indicado que llegaría tarde. • Clase expositiva, presentación en PPT, la cual será enviada a los estudiantes vía email. • Retroalimenta la lectura asignada. • Les explica actividad de investigación que deberán realizar • Evidencia trabajo de campo (visita-entrevista dpto. de comunicaciones)
Patrimonio cultural	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva. • Retroalimentación • Interacción alumnos-docente. • Se evidencia que los alumnos han tenido trabajo de campo (práctica en lugar turístico)
Servicios turísticos	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • La clase es inglés (aunque no todas las clase de esta asignatura lo son). • Les entrega material de lectura a realizar en clase, distribuye los temas y asigna los grupos. • Los alumnos exponen en inglés y la maestra les retroalimenta. • Entre actividades realiza clase expositiva-explicativa
Patrimonio cultural	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Al iniciar la clase la maestra llama la atención por el abuso de "blackberries" • Exposición grupal sobre patrimonios culturales. • La docente retroalimenta cada una de las exposiciones y les indica donde encontrar más información

Carrera Licenciatura en Mercadeo

Materia	Lugar	Desarrollo de la clase
Diseño y desarrollo de productos	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda detallada en la pizarra. • Desarrollo de un taller (Desarrollo de marca) • Se organizan en grupos y el profesor retroalimenta grupo por grupo. • Se da un momento de clase expositiva-explicativa. • Los alumnos exponen sus propuestas de marcas. • EL profesor motiva a los alumnos a escuchar receptivamente a los compañeros y respetar la ideas "por absurdas que parezcan" • Termina la clase y les pide que arreglen los pupitres.
Mercadeo I	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva. • Interacción con estudiantes, poco participación de éstos
Gerencia de marca	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva. • Presentación de casos nacionales e internacionales (sobre posicionamiento de marca). • Los estudiantes identifican las marcas posicionadas (Si es bayer...es bueno, gritan los estudiantes)
Diseño y desarrollo de productos	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones Grupales sobre desarrollo de productos, los alumnos presentan los productos elaborados, apoyados con ppt. • La maestra retroalimenta cada una de los grupos al final de la exposición de cada uno (pero hay exposiciones, dice la maestra ¿No importa?)
Motivación y liderazgo	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Agenda descrita en la pizarra. • Conversatorio entre estudiantes sobre actividad grupal realizada anteriormente.
Gerencia de marca	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita (examen). • Les asigna 10 minutos para que leen la evaluación y hagan consultas. • Camina dentro del alumna entre las filas de pupitres y atiende las consultas de los estudiantes.
Motivación y liderazgo	Aula de Clase	<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones grupales: dramatizaciones (evaluación) • Espacio para comentarios entre estudiantes sobre las presentaciones

Carrera Ingeniería en Tele comunicaciones

Materia	lugar	Desarrollo de la clase
Sistemas de comunicación I	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación clase anterior • Clase expositiva-explicativa. • Desarrollo de ejercicios en clase
Voz SIP	Aula de clase y Lab	<ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones grupales. • Retroalimentación a cada grupo al finalizar la exposición. • Laboratorio, el profesor asiste a cada grupo, le explica que harán, directamente en la computadora. • No todos los alumnos tienen la guía impresa
Voz SIP	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva-explicativa "routing table", mientras explica dibuja unos esquemas en la pizarra • Permite la interacción de los alumnos • Entrega parciales y les indica que los revisen, por si existen duda (no aclara si dudas de las calificaciones o el examen). • Retroalimenta las exposiciones de la clase anterior y les expresa su satisfacción por el trabajo realizado.
Cableado	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Resuelve examen punto por punto • Retroalimenta clase anterior. • Clase expositiva, aspecto técnicos • Los alumnos solicitan se realice una visita técnica, el profesor consiente.
Voz SIP	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • El prof diseña diagramas en la pizarra. • Pregunta a los alumnos si está claro. Constantemente pregunta a los alumnos si han comprendido • Relaciona la materia con materia anterior (comunicación de datos)
Cableado	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Clase expositiva-explicativa. • Retroalimentación clases anteriores • Diseña en la pizarra un circuito • Practica de laboratorio: Cableado UTP para una red inalámbrica, hace entrega del material y supervisa al grupo
Sistemas de Comunicación III	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación escrita individual. • Evaluación en parejas
Sistemas de Comunicación III	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentación del parcial punto por punto. • Clase expositiva-explicativa. • El profesor pregunta reiteradamente si ha comprendido, pero los alumnos callan. Sin embargo, se da interacción de pregunta y respuesta.

Carrera TMA

Asignatura	Lugar	Desarrollo de la clase
Principios de aeronáutica	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Se organizan grupos. • El docente les entrega una guía de trabajo y le indica que ha traídos libros para consulta, cada grupo debe tener al menos 2. • Los alumnos se acercan al docente que permanece en el escritorio. • Antes de terminar la clase hace una evaluación. Al finalizar la evaluación les explica que es para que hagan una autoevaluación sobre cómo están trabajando. • Les explica que harán la próxima clase.
Mantenimiento aeronáutico	Hangar UDB	<ul style="list-style-type: none"> • Practica en el Hangar UDB. • Asigna a cada grupo un componente de sistema de combustible. Tema visto en clase anteriormente. • Los estudiantes inician su trabajo regidos por los manuales de práctica. • El profesor se orienta a cada grupo de forma rotativa. • Al final de la práctica hace diferentes preguntas a los estudiantes, las cuales son respondidas espontáneamente.
Sistema de Propulsión	FAS	<ul style="list-style-type: none"> • Practica sobre motores en FAS.¹¹ • Se organizan grupos de trabajo, pero no inician hasta contar con el visto bueno del docente. • El profesor explica sobre el desarrollo de la práctica. • Los estudiantes se rigen por los manuales
Aviónica e instrumentación I	Fas	<ul style="list-style-type: none"> • Práctica FAS • Se organizan grupos de trabajo. • Se rigen por los manuales
Principios de aeronáutica	Aula de clase	<ul style="list-style-type: none"> • Parcial escrito. • Les indica que tienen 30 minutos para consulta y 30 minutos más para terminar el examen. • Silencio
Mantenimiento aeronáutico	Lab Soldadura	<ul style="list-style-type: none"> • Practica de laboratorio • Se organizan en grupos, organizan las mesas de trabajo y el docente entrega el material. • El docente rota mesa por mesa explicando a los estudiantes y observando cómo están trabajando. • Los estudiantes se rigen por el manual.

11. En las prácticas observadas han predominado las demostraciones y ejecución de tareas.