

X ENCUENTRO INTERNACIONAL VIRTUAL EDUCA BUENOS AIRES 2009

Curso Propedéutico en un Entorno Virtual para la Carrera de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD, República Dominicana

Natividad Nuly Cotes de Ortiz *

RESUMEN

Este estudio desarrolla un proyecto de educación virtual, que constituye el Trabajo Final Integrador en la materia Planificación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos, la última del Postgrado Experto Universitario en Entornos Virtuales de Aprendizaje, ofrecido por Virtual Educa a profesores de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, UASD, con el patrocinio de la Secretaría de Estado de Educación Superior, Ciencia y Tecnología de la República Dominicana.

El proyecto que se presenta es un Curso Propedéutico para motivar, capacitar y evaluar a los jóvenes que aspiran a ingresar a la Carrera de Arquitectura, a fin de prevenir la deserción temprana. El mismo se desarrollará en modalidad virtual con presencialidad mínima y constituye la primera experiencia de este tipo en nuestra Universidad.

La formulación del proyecto aborda el problema en sus contextos disciplinar e institucional y define sus objetivos a partir de propósitos y compromisos pedagógicos insertados en la práctica docente establecida. Se proyectan resultados en dos momentos: al inicio de la operación y a los dos años y medio. Se definen los lineamientos para el seguimiento y la evaluación del curso y finalmente se anexan el programa y los mapas de prácticas y materiales didácticos de la asignatura.

PALABRAS CLAVE: Virtual, prevenir deserción, propuesta pedagógica, contexto institucional.

* Arquitecta, profesora adjunta, Cátedra de Teoría e Historia de la Escuela de Arquitectura y pasada directora de la misma. Universidad Autónoma de Santo Domingo, República Dominicana.

ÍNDICE	Problema	2
	Justificación del problema	3
	Contexto del problema	4
	Prospectiva	6
	Propuesta pedagógica	7
	Objetivos	8
	Resultados esperados	9
	Aspectos operativos	
	Tecnologías apropiadas	10
	Materiales didácticos	11
	Criterios de evaluación	11
	Tutoría prevista	12
	Administración del sistema	13
	Evaluación del proyecto	13
	Seguimiento del proyecto	14
	Referencias	15
	Anexos	
	Programa del Curso Propedéutico	16
	Mapa de prácticas	18
	Mapa de materiales didácticos	19

PROBLEMA

La problemática identificada es el alto nivel de deserción en la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), que fue del orden del 37% de la matrícula durante el período 2002 -2008. El valor absoluto de la deserción en ese lapso alcanzó los 2,418 estudiantes, cantidad equivalente al 59% de la población actual de la Escuela.

Esta deserción se concentra en los dos primeros años de la carrera, según muestran los indicadores siguientes:

- el índice de prosecución tiene una variación lineal, desde un valor mínimo de 19% en el primer año hasta un valor máximo de 58% en el último año;
- el promedio de secciones de clase por asignatura es 5.1 en la primera mitad de la carrera y 2.3 en la segunda mitad. Esta estructura piramidal es normal en la población universitaria, pero en este caso la variación de la reducción duplica los valores característicos.

Entre las cualidades del perfil de los estudiantes que son causas probables de deserción, las de mayor incidencia son:

- desconocimiento amplio, en el momento del ingreso, sobre el objeto de estudio de la Arquitectura;
- brecha amplia entre el nivel cultural promedio de los estudiantes y el nivel requerido para que ellos logren dar significación al aprendizaje de las asignaturas de primer año;
- carencia de estrategias de aprendizaje adecuadas para manejar gran cantidad de información;
- carencia de destrezas para el trabajo colaborativo y la construcción social de conocimiento.

En conclusión, los estudiantes de la primera mitad de la carrera de Arquitectura de la UASD experimentan un nivel de deserción muy alto debido, principalmente, a expectativas distorsionadas sobre su formación y su ejercicio profesional y a un bajo nivel de apropiación de los recursos tecnológicos y didácticos adecuados al saber específico de la arquitectura.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Nuestro proyecto consiste en un Curso Propedéutico para el ingreso a la carrera de Arquitectura, impartido en un entorno virtual de aprendizaje. El mismo se concibe a partir de la asignatura presencial Introducción a la Arquitectura, por ser ésta la materia formativa más general de la carrera.

¿Por qué un curso propedéutico? Porque facilitará el que los estudiantes posean al ingresar a la carrera, una visión panorámica sobre su objeto de estudio, su formación académica y su ejercicio profesional, proveyéndoles unas expectativas realistas. En segundo término, porque es un mecanismo de selección, adicional a las pruebas diagnósticas de aptitud que aplica actualmente la Universidad.

¿Y por qué en un entorno virtual? Pues porque en el contexto actual de la educación no presencial tienen vigencia justamente los entornos socializantes y las tecnologías integradoras. Y estas son las condiciones adecuadas para promover el inter-aprendizaje y la colaboración, para corregir las deficiencias cognitivas y la carencia de estrategias de aprendizaje que se detectaron. La relación causal entre la incapacidad para auto-regular el aprendizaje y la deserción universitaria es un hecho bien conocido.

Impartir este curso en un entorno virtual de aprendizaje tendrá, entre otras, las consecuencias positivas siguientes:

- Acompañará el aprendizaje de los estudiantes de nuevo ingreso sobre lo que es la arquitectura;
- Capacitará a los estudiantes en técnicas de e-learning en una plataforma Web 2.0;

- Permitirá que tutores existentes desarrollen experiencia y formará nuevos tutores;
- Producirá materiales mediados pedagógicamente para la modalidad no presencial y facilitará su enriquecimiento permanente;
- Construirá un modelo capaz de replicarse en otras carreras.

CONTEXTO DEL PROBLEMA

La carrera de Arquitectura es una de las más caras para los estudiantes, entre todas las que imparte la Universidad Autónoma de Santo Domingo. Algunas razones para ello son el costo de los equipos de computación necesarios para manejar programas de dibujo y diseño asistido por computador; el precio de los textos especializados, repletos de imágenes a color en amplios formatos; el gasto continuo en materiales y equipo para presentación de proyectos.

En vista de que su plan de estudios es el segundo con mayor número de créditos en toda la Universidad, la carrera de Arquitectura consume una alta proporción de la nómina docente. Esta situación se agrava por las múltiples materias especializadas que requieren grupos pequeños de estudiantes. En fin, que la carrera de Arquitectura es también una de las más caras para la Universidad.

Estos argumentos revelan el enorme costo social de la deserción masiva en esta carrera y aunque es obvio que tal situación no se corregirá automáticamente con sólo impartir un Curso Propedéutico, éste se inscribe en una condición histórica favorable: la Escuela, la Facultad y la Universidad están aumentando velozmente su nivel tecnológico.

De los 66 profesores de la Escuela de Arquitectura, 31 están capacitados en Tecnología Computacional, 15 están capacitados en el área de Tecnología Educativa Aplicada a la Educación y 7 cursan el Postgrado Experto Universitario en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Es, pues, pertinente crear un espacio de desarrollo para este recurso humano.

Los estudiantes que ingresan a la carrera de arquitectura son nativos digitales, manejan programas editores de texto y de imágenes, presentaciones de diapositivas, hojas de cálculo y pertenecen a comunidades virtuales, incluyendo su propio sitio uasdiano.com. No tendrán, por tanto, ninguna dificultad tecnológica particular para adecuarse a un entorno virtual de aprendizaje. Más difícil será que lleguen a apropiarse de herramientas de aprendizaje como los foros, pero esa es otra fortaleza de nuestro proyecto: ofrecer acompañamiento para desarrollar tales destrezas.

En añadidura, tanto la enseñanza como el ejercicio de la Arquitectura requieren, hoy día, un alto componente tecnológico, En ese sentido, que una primera aproximación a la carrera se realice en la modalidad no presencial es absolutamente pertinente.

La Facultad de Ingeniería y Arquitectura opera con la plataforma Moodle en el sitio fiauasd.net y desarrolla, desde hace cinco años, cursos monográficos optativos a la Tesis de Grado y postgrados en entornos virtuales en la modalidad semi presencial, acumulando experiencias valiosas en la administración y mantenimiento de esos entornos. La Universidad, por su parte, está inmersa en un proceso de transformación hacia la informatización de todos sus datos y actividades administrativas y docentes, que involucra a todos los sectores que la componen. Opera con una plataforma Banner en el sitio uasd.edu.do que, aunque no ofrece servicio de educación a distancia, ha sido importante para consolidar una cultura informática en el área administrativa. Por último, el campus posee conexión inalámbrica a Internet y es una imagen común la de estudiantes conectados desde sus laptops en aulas y lugares de ocio.

Este panorama indica que nuestro curso, estructurado como una asignatura semi presencial, forma parte de una cultura informática a nivel institucional, la cual estrenaría así su aplicación como entorno de aprendizaje a distancia mediado pedagógicamente. Un curso es la menor escala de esta modalidad pero, de implementarse, constituiría la expresión más relevante que las tecnologías de la información hubieran alcanzado hasta ese momento en nuestra universidad.

En la actualidad, el ingreso medio anual a la Carrera de Arquitectura es de 712 estudiantes, que cursan la asignatura Introducción a la Arquitectura en 15 secciones, asimétricamente distribuidas entre los dos cursos del año. Correspondería una población de 50 estudiantes por cada sección, pero los recursantes elevan algunas secciones hasta 80 con la consiguiente reducción del rendimiento académico. La cursada tiene una duración de 16 semanas (más el examen general), con una carga de 3 horas por semana para un total de 48 horas.

En cambio, en la modalidad a distancia, estos 712 estudiantes requieren 24 secciones de 20 estudiantes. El incremento por recursado se aplica al número de secciones y no a la capacidad de cada una. En el Curso Propedéutico, que es un curso estructurado en la modalidad semi presencial, la cursada dura 6 semanas (más la defensa del Trabajo Final Integrador), con 12 horas presenciales y 96 horas no presenciales. Las primeras se distribuyen en 3 talleres quincenales de 4 horas cada uno. Hay dos horas diarias no presenciales durante seis días a la semana. Esta concentración no se considera excesiva, pues los estudiantes acaban de egresar de la educación secundaria, donde cumplían 6 horas presenciales diarias y en el período del curso es improbable que tengan otras actividades académicas formales. Basándonos en la equivalencia, comúnmente aceptada, entre una hora de educación presencial y dos horas de educación no presencial, las dos modalidades tienen la misma carga de créditos.

En el año calendario caben dos oportunidades de cursado de la asignatura Introducción a la Arquitectura. En cambio, caben seis ediciones del Curso Propedéutico, incluso considerando las vacaciones colectivas. Esta flexibilidad permite acoger sin demora a los estudiantes que egresan de la Educación Media en segunda convocatoria o en recuperación.

Hace décadas que se reconoce la necesidad de controlar el crecimiento de la población estudiantil de la Escuela de Arquitectura, que hoy alcanza los 4,126 estudiantes. Esa necesidad se incrementa en la medida de la constricción del mercado laboral local. Actualmente, la apertura internacional de ese mercado exige una mayor calidad de los egresados, objetivo que se relaciona directamente con el perfil de los estudiantes admitidos. Pero no existe –ni ha existido- ninguna política al respecto, debido principalmente a la filosofía de puertas abiertas de la Universidad y a la oposición del grupo profesoral, que percibe una amenaza para sus ingresos económicos. Consideramos que la reducción de la deserción es un objetivo que abre un camino políticamente correcto para negociar una escuela menos poblada, con estudiantes más conscientes de la significación y el alcance de la carrera que han elegido.

PROSPECTIVA

En el término de un año, el Curso Propedéutico de la Carrera de Arquitectura se ofrecerá en modalidad semi presencial. En diciembre del 2010 iniciará su primera cohorte y en un plazo de cuatro meses será cursado por 500 estudiantes, quienes ingresarán a la carrera de Arquitectura en el semestre 2010 - 2º.

Se trabajarán prácticas de aprendizaje basadas en la teoría cognitiva del aprendizaje, en su tradición estructuralista, considerando la instrucción programada como una opción operativa para los temas de carácter histórico y reservando las situaciones de aprendizaje colaborativo para los temas que requieren análisis y tomas de decisión.

Las sesiones presenciales se desarrollarán en el aula FI-207 y sus recursos tecnológicos serán Internet 2.0 y presentaciones locales de Power Point. Las clases, no presenciales, se ofrecerán en el aula virtual del sitio web de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, fiauasd.net, y contarán con los recursos tecnológicos siguientes: biblioteca virtual, correo interno, lista de distribución y foro. Usará además una wiki y un edu-blog, recursos propios de la web 2.0.

En esa fecha, los cinco profesores de la asignatura Introducción a la Arquitectura estarán capacitados como tutores formadores y actuarán también como tutores contenidistas, produciendo la totalidad de los materiales didácticos utilizados.

La organización administrativa estará compuesta por la autora, quien desempeñará los roles de gestora y administradora del curso, y un coordinador de tutores. Conforman el apoyo técnico el administrador de la plataforma virtual, un asesor pedagógico y un diseñador gráfico. El apoyo administrativo descansa en una secretaria y dos monitores asistentes del tutor en las sesiones presenciales.

PROPUESTA PEDAGÓGICA

Los comportamientos de los agentes involucrados en nuestro curso estarán normados por las siguientes estrategias generales:

- Estrategia de compromiso: cada acción se propondrá como elemento de una secuencia. El conocimiento de la secuencia, del propósito y por tanto, de la importancia estratégica de los comportamientos, serán del conocimiento de cada agente involucrado.
- Estrategia de situación: los comportamientos deberán situarse en el contexto general de la carrera y ser referidos continuamente a la formación académica y al ejercicio profesional.
- Estrategia de adaptación: las prácticas tradicionales para la enseñanza serán referencias permanentes para las prácticas innovadoras procurando adaptarlas a las nuevas tecnologías, salvo cuando ellas entrañen supuestos pedagógicos superados. Ello implica una actitud dirigida a la innovación más que a la sustitución.
- Estrategia de competencia: la exigencia sobre las competencias será exhaustiva a los fines del desempeño. El perfil del egresado y su definición de capacidades, habilidades y destrezas se utilizará para definir la pertinencia de los comportamientos.

Para fundamentar las teorías del aprendizaje pertinentes, partimos de la siguiente hipótesis:

Dado que la arquitectura se aprende en un ejercicio continuo de simulación de la realidad, sus procesos de aprendizaje deben desarrollar las actitudes y herramientas procedimentales que requerirá su ejercicio profesional.

Las características de ese ejercicio, pertinentes a los fines de orientar una propuesta pedagógica, son las siguientes:

- El diseñador arquitecto requiere desarrollar operaciones formales del razonamiento, ser capaz de elaborar un pensamiento combinatorio complejo, con un enfoque holístico y basándose en un razonamiento hipotético-deductivo.
- La proyectación arquitectónica es un acto de reestructuración de múltiples variables interdependientes, en busca del reacomodo de sus relaciones y/o de la innovación en sus elementos;
- El hecho arquitectónico siempre es un hecho situado, íntimamente vinculado a su contexto y, por tanto es un hecho social;
- Las etapas de un proceso típico de diseño son divergencia, transformación y síntesis. En la divergencia y en la síntesis predomina la tradición cognitiva estructuralista. En la etapa de transformación se destacan las asociaciones formales y funcionales, de carácter simbólico o alegórico.

En atención a esa especificidad de la arquitectura como práctica, la propuesta pedagógica para el Curso Propedéutico es la siguiente:

- Priorizar la implementación de una teoría cognitiva del aprendizaje, en su tradición estructuralista dada su relación con la naturaleza social y global de la arquitectura;
- Considerar la instrucción programada, cual aplicación EaD, como una opción operativa para los temas del curso con marcado carácter histórico, en vista de que el objetivo en estos temas se limita al conocimiento y comprensión de los contenidos;
- Promover el cambio cognitivo a partir de respuestas adaptativas generadas, a su vez, mediante la confrontación de los supuestos teóricos y las experiencias de los discentes -siguiendo a Piaget-, a fin de crear conciencia sobre los contenidos;
- Procurar que el conocimiento particular conduzca a la interiorización de conceptos que puedan, por su carácter general, replicarse en situaciones equivalentes, lo que se conoce como conocimiento condicionado;
- Aplicar al contenido esencial del curso -el espacio en arquitectura-, la organización en espiral de Bruner, con reiteraciones de complejidad creciente;
- Diseñar situaciones de aprendizaje colaborativo en los temas que requieren análisis y tomas de decisión, p.ej., en la definición de la forma plástica;
- Utilizar la estrategia de la zona de desarrollo próximo de Vygotsky, en la decodificación de los contenidos semánticos de la arquitectura; y
- Crear situaciones que promuevan el aprendizaje significativo de Ausubel, basándose en la referencia de los contenidos al ambiente propio de los discentes.

La plataforma Moodle, en la correrá el curso, nos permite utilizar un abanico muy amplio de actividades y recursos, pudiendo adaptarse a distintos estilos de aprendizaje, incluso dentro de un mismo curso. Las posibilidades de Moodle en el ámbito académico, según la modalidad educativa, son: uso exclusivo a distancia; uso complementario de la enseñanza presencial, dentro y fuera del tiempo lectivo. Y según el criterio de los destinatarios: grupos reducidos de alumnos; todos los alumnos del aula; todos los alumnos del centro; grupos de alumnos y profesores; grupos de profesores; todo el profesorado del centro; y comunidad escolar.

OBJETIVOS

El objetivo general es trabajar el Curso Propedéutico de la Carrera de Arquitectura de la UASD en la modalidad semipresencial, para promover en los aspirantes expectativas realistas sobre su formación y capacitarlos para abordarla con los recursos tecnológicos y las herramientas didácticas adecuadas, a fin de prevenir la deserción temprana.

La promoción de una perspectiva realista de la carrera, basada en la especificidad del objeto de estudio y del ejercicio profesional, requiere la producción de material didáctico particular que además de poseer las características propias del medio virtual, refleje ese compromiso.

Asimismo, la capacitación de los estudiantes para apropiarse de los recursos tecnológicos que

ofrece la plataforma virtual y la web 2.0 debe hacerse con una intencionalidad específica: el interaprendizaje y la autorregulación del conocimiento. Ambos propósitos requieren la formación de tutores formativos y tutores contenidistas identificados con la filosofía general de la Escuela y con la propuesta pedagógica.

Finalmente, la reducción de la deserción temprana permitirá replantear el tema del control sobre el tamaño de la matrícula y aumentar la eficiencia de los actuales mecanismos para la selección de los aspirantes. Esta visión confiere una importancia capital tanto a la evaluación de los estudiantes como a la del propio curso.

De estas consideraciones se derivan 3 objetivos específicos:

- Producir todo el material didáctico específico para el Curso Propedéutico. El material adoptará la forma de artículo, clase, consigna, guía didáctica y unidad didáctica.
- Capacitar a los tutores como contenidistas y formativos. El curso es un proyecto piloto en muchos sentidos y uno es la formación de tutores. Por esto, los mismos recibirán ambas formaciones y se desempeñarán en los dos roles, aunque se promoverá la especialización a mediano plazo.
- Crear mecanismos de evaluación para el aprendizaje de los estudiantes, el desempeño de los docentes y la eficiencia del curso.

RESULTADOS ESPERADOS

En el término de un año, al iniciar la primera cohorte del curso, los logros son:

- la estructura administrativa se adaptó a las características de la educación no presencial;
- el Curso Propedéutico está probado, realimentado y cuenta con estrategias de evaluación pertinentes;
- todo el material didáctico está producido, mediado pedagógicamente y diseñado para el entorno virtual;
- 12 profesores están capacitados como tutores formativos y contenidistas y entrenados en la administración de la plataforma Moodle.

Cumplida la implementación del curso de manera regular durante 2.5 años, tiempo de duración de la primera mitad de la carrera, se han producido los siguientes resultados:

- 2,550 estudiantes -con anterioridad al ingreso a la carrera de Arquitectura-, se han apropiado de la tecnología educativa, han adquirido destrezas de trabajo colaborativo, conocen el objeto de estudio de la arquitectura, su evolución, sus vínculos con las carreras afines, su campo de ejercicio profesional y el compromiso social que significa hoy en día ser arquitecto;
- se experimentó una reducción de 27 puntos en la deserción estudiantil, del 37 al 10%;

- redujimos el ingreso anual a 350 estudiantes, equivalente al 51% del correspondiente al año 2010, cuando el curso entró en operación;
- contamos con una experiencia pionera -en nuestra universidad- en educación a distancia de aspirantes a ingresar, válida para ser replicada en otras carreras.

ASPECTOS OPERATIVOS

Para documentar la fase de implementación, describimos los recursos tecnológicos, los materiales didácticos, la tutoría, la administración del sistema, la evaluación del sistema y su seguimiento.

a) Tecnologías apropiadas para promover y acompañar el aprendizaje

El Curso Propedéutico será un curso a distancia con mínima presencialidad. Los encuentros quincenales servirán para intercambio de información (sobre todo información gráfica muy pesada para subir al aula virtual) y no incluirán clases presenciales, promoverán la interrelación necesaria para la motivación y propiciarán el clima adecuado para la sustentación presencial del Trabajo Final Integrador.

La reunión presencial N° 1 se hará al inicio del curso y contendrá una demostración de navegación en la [página de la Universidad](#), en el [sitio de la Facultad](#) y en el sitio de los [estudiantes de arquitectura](#). Se les enseñará a participar en un foro, a reunir datos para una wiki y a postear en un edublog. Las reuniones N° 2 y N° 3 se usarán para dar seguimiento personalizado al proceso de aprendizaje. En la reunión presencial N° 4 los estudiantes presentarán oralmente, en grupos formados por dos cursantes, el Trabajo Integrador Final, con apoyo de una presentación en Power Point. Además entregarán un portafolio individual, en formato digital, con la totalidad de su participación en el curso.

En total se realizarán tres foros: el primero, en la semana 1, es un foro abierto en el cual tutor y estudiantes se presentarán y servirá hasta la tercera semana para las consultas; el segundo, en la semana 2, recogerá las experiencias de un recorrido por el Campus Universitario, dirigido a aprehender el concepto de espacio arquitectónico.

En la semana 3 se realizará un ensayo sobre el tema del Desarrollo del Hábitat, el cual se remitirá al tutor por el correo interno de la plataforma. En la 4, los estudiantes reportarán en una wiki su visita a una venta de materiales constructivos y decorativos y a un edificio en construcción, a fin de vivenciar la relación entre forma y materialidad. El tercer foro, en la semana 5, será un diálogo guiado sobre el tema Arquitectura, Medio Ambiente y Sociedad, dirigido a resaltar la condición de la arquitectura como un hecho geográfica y socialmente situado. Finalmente, en la semana 6, los estudiantes socializarán en un edu-blog un resumen del Trabajo Final Integrador, sobre el tema Funcionalismo y Semiótica Arquitectónica.

b) Materiales didácticos

En vista de que el curso propedéutico será una síntesis del Plan de Estudios, los profesores de todas las cátedras estarán involucrados en la producción de los materiales didácticos. Esta labor de síntesis es necesaria por la dificultad de localizar material con profundidad y extensión adecuadas.

La elaboración de los materiales didácticos se fundamentará en las siguientes estrategias:

- Estrategia de motivación: todas las acciones tenderán a la motivación de los estudiantes respecto de la carrera de arquitectura, de los tutores respecto del curso y de las autoridades respecto de la modalidad de educación a distancia. No se trata aquí de enseñar arquitectura sino de entusiasmar con objetividad, de compendiar la enorme riqueza de la arquitectura para ofrecerla en una visión abarcadora y sugerente.
- Estrategia de pertinencia: todos los contenidos serán pertinentes con respecto a los objetivos académicos y a la naturaleza del medio virtual, con énfasis en el lenguaje gráfico y en el nivel de pensamiento simbólico que les son propios a la profesión.
- Estrategia de colaboración: la estructura de los materiales didácticos facilitará su retroalimentación.

Se realizará un taller a cargo de un experto externo para la definición de lineamientos generales que guíen la producción del material didáctico, a fin de promover la unidad metodológica y visual en la presentación de los contenidos. Los materiales diseñados se socializarán entre todos los profesores de la Escuela para recibir sus comentarios y aportes antes de la apertura del curso.

Para cada una de las doce clases, se prepararán la clase virtual y la unidad didáctica correspondientes, con un mínimo de dos enlaces externos. Este material estará a la disposición de los estudiantes en la biblioteca del aula y en el CD del curso, que se entregará en la primera reunión presencial.

c) Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación se entienden como parámetros de referencia que funcionan como base de comparación, para situar e interpretar el desempeño de los estudiantes con respecto a su aprendizaje. Hacen referencia al dominio de los contenidos procedimentales, conceptuales y actitudinales sobre cada uno de los componentes de las áreas curriculares y establecen, además, el punto de corte a partir del cual se califica el logro o no logro de las competencias.

Para este Curso se han establecido los siguientes criterios de evaluación:

- Aprobación de todos los trabajos contenidos en el programa de la asignatura, con una valoración cuantitativa mínima de 80 puntos.

- Participación en los foros de debate, opinando a partir de la teoría vista en el curso o emitiendo sus propias opiniones o juicios o tomando partido de lo que dicen sus compañeros. Evaluación y calificación en su conjunto de todas las participaciones, con valoración de la presencia e intervención en cada foro.
- Valoración objetiva y a tiempo de cada actividad a través de la cual se pueda evaluar el conocimiento y comprensión de las relaciones y los fundamentos de los hechos, conceptos y teorías que rigen la carrera de Arquitectura. Esto promoverá el desarrollo del pensamiento crítico y creativo para su aplicación durante los años de formación y en el ejercicio profesional.
- Cumplimiento riguroso de los plazos establecidos en el programa, exceptuando aquellas situaciones de integración tardía a la docencia o por enfermedad.

En vista de que no existe un examen de ingreso a los estudios de Arquitectura, se hace imprescindible comenzar el proceso de enseñanza – aprendizaje con una Evaluación Inicial, a fin de identificar los conocimientos previos, las circunstancias y las características personales y actitudinales de los estudiantes de nuevo ingreso.

Con respecto a los contenidos programáticos, el proceso de evaluación se hará durante la cursada. Será obligatorio el comentario del tutor respecto de cada asignación, tarea o consigna luego de ser evaluada. La aprobación del curso será condición necesaria para ingresar a la Carrera de Arquitectura.

d) Tutoría prevista

El proceso comenzará integrando en un taller a los cinco profesores que actualmente imparten la asignatura Introducción a la Arquitectura para consensuar criterios sobre el mismo, ya que nos desempeñaremos como tutores en la primera cohorte. A partir de la segunda, podrán integrarse otros profesores de la Cátedra de Teoría e Historia de la Arquitectura que hayan cursado el postgrado Experto Universitario en Entornos Virtuales de Aprendizaje.

Para enfrentar la demanda se requieren entre ocho y diez grupos simultáneos. Se asignará un solo tutor a cada comisión y cada tutor podrá atender hasta dos comisiones. Dedicará dos horas diarias por comisión a su labor tutorial y dará un seguimiento personal y de acompañamiento a los alumnos durante toda la cursada. La acción docente – tutorial será virtual (foros, correo electrónico, listas de distribución), presencial los días señalados en el calendario y telefónica si algún caso lo amerita. Para agilizar la comunicación interna se mantendrá permanentemente abierto un foro de tutores, que facilite la interpretación de los materiales y oriente al grupo de tutores virtuales.

e) Administración del sistema

El proceso de inscripción será el siguiente: Los estudiantes se inscribirán en línea, previa matriculación en la Universidad y siempre que hayan aprobado las pruebas de aptitud para cursar estudios universitarios y la Carrera de Arquitectura figure entre las opciones recomendadas en su prueba vocacional. El estudiante elegirá su horario para las reuniones presenciales después pagará en caja general. Todos los materiales de estudio, elaborados en formato Word o PDF, se pondrán en línea semanalmente. También se entregarán al estudiante en un DVD en la primera reunión presencial.

Los elementos de la administración del sistema serán:

- Las instancias universitarias centrales, encargadas de la matriculación de los estudiantes en la Universidad; del cobro de la inscripción y del certificado de título; de la acreditación.
- Las instancias de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura y/o de la Escuela de Arquitectura, encargadas de la inscripción de los estudiantes en el curso; de la formación de comisiones; de la contratación y pago de los tutores y del personal de apoyo; de la administración y asentamiento de las calificaciones.
- Un administrador del aula virtual, encargado de la contratación del servidor, la asistencia técnica y el mantenimiento informático.
- Un diseñador del curso, encargado de la concepción y gestión del curso.
- Un administrador del curso, encargado de la coordinación de las acciones de todos los agentes del curso, tanto las programadas como las contingentes.
- Un coordinador de tutores, encargado de la administración y el seguimiento del grupo de tutores virtuales, de la fiscalización del aspecto didáctico y del control de la calidad.
- Siete tutores, encargados de las funciones académicas, orientadoras y de gestión de los grupos de estudiantes.
- Dos monitores, que auxiliarán al tutor en las reuniones presenciales.

f) Evaluación del proyecto

El complejo proceso de la evaluación está presente en todo acto de enseñanza y es la fase de validación del proyecto. En nuestro caso, se evaluarán los dos indicadores más significativos de cada uno de los componentes esenciales del curso.

Componente del curso	Indicadores
Modelo pedagógico general	Conocimiento de las diversas teorías y estrategias de aprendizaje propuestas. Cumplimiento de las teorías de aprendizaje.
Aprendizaje y tecnologías	Expectativas de los estudiantes con relación a la tecnología. Grado de utilización de los diferentes recursos tecnológicos (foro, wiki, blog, correo).
Material didáctico	Diseño, producción y distribución de materiales audiovisuales. Diseño, producción y distribución de materiales informáticos.
Tutoría	Grado de preparación y experiencia acumulada. Cultura de atención individualizada a los alumnos.
Estudiantes	Expectativas sobre su formación. Motivación para matricularse en la carrera.

g) Seguimiento del proyecto

Una de las claves para que el éxito de un proyecto de educación a distancia sea realidad tiene relación directa con los procesos de seguimiento que se plantean, desarrollan, operan y se siguen al interior de la universidad responsable.

En este Curso Propedéutico será imprescindible registrar las vivencias de los actores en relación con la ejecución de las actividades previstas, la manera en que se utilizan los recursos disponibles y el avance en el logro de los resultados esperados.

Las acciones para el seguimiento del proyecto serán las siguientes:

- Un taller de reflexión pedagógica al finalizar cada cursada para oír la voz de la tutoría. Los tutores presentarán en el mismo un informe sobre los casos críticos acontecidos y una memoria general del curso.
- Un foro, en la semana final, abierto a la totalidad de los integrantes de todas las comisiones, para socializar las experiencias particulares de los agentes involucrados: estudiantes y tutores.
- Un servicio privado de mensajería entre los estudiantes y la administración del curso.

*“Estamos aquí para promover y acompañar aprendizajes.
Esto es lo que nos hace educadores y educadoras.”*

Daniel Prieto Castillo

REFERENCIAS

Asisten, Juan Carlos

Material para la asignatura Las Herramientas Tecnológicas para la Implementación de Entornos Virtuales de Aprendizaje. Unidad 1: *Plataformas virtuales*, del Posgrado de VE

Espiro, Susana

Material para la asignatura El Aprendizaje en los Entornos Virtuales. Unidad 1: *Aprendizaje*, del Posgrado de VE

Delauero, Mariela

Material para la asignatura La Evaluación en los Entornos Virtuales de Aprendizaje. Unidad 1: *Paradigmas de evaluación*, del Posgrado de VE

Llorente Cejudo, M^a del Carmen:

El tutor en E-learning: aspectos a tener en cuenta

EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa Núm.20/ Enero 06

Universidad de Sevilla, España UE

Martínez Rodríguez, Manuel Ramón y ad.:

Introducción a la Arquitectura

Programa de la asignatura correspondiente al Plan de Estudios N° 12 de la Carrera de Arquitectura en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1994

Prieto Castillo, Daniel:

Material para la asignatura *Planificación, Seguimiento y Evaluación de Proyectos*: cuatro unidades y todas sus clases

Estadísticas de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, trienios 2002-2005 y 2005-2008.

Anexo 1 PROGRAMA DEL CURSO PROPEDÉUTICO

CLASE	OBJETIVO	CONTENIDO
01	<ul style="list-style-type: none"> -Contextualizar la asignatura. -Contextualizar la arquitectura en tanto estudio y oficio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Introducción a la vida universitaria en la UASD. -Presentación de la docente, del Pensum de la Carrera de Arquitecto, del programa de la asignatura, de la metodología del curso, de la evaluación, de la bibliografía actualizada, incluyendo revistas, portales y páginas web especializadas y foros estudiantiles. -Un arquitecto y lo que hace. -Ventajas y desventajas de ser arquitecto. -Especificidad del estudio de la arquitectura. -Definición de los conceptos Arquitectura, Hábitat y Diseño. El compromiso del Arquitecto.
02	<ul style="list-style-type: none"> -Comprender la evolución histórica de la profesión de arquitecto y porqué se jerarquiza el diseño como su actividad principal. 	<ul style="list-style-type: none"> -Historia de la profesión de Arquitecto. -Proceso de diseño. -Niveles de diseño.
03	<ul style="list-style-type: none"> -Presentar el espacio como objeto de estudio de la arquitectura. -Reconocer la importancia de la psicología en la arquitectura. 	<ul style="list-style-type: none"> -El espacio en arquitectura: evolución del concepto. -Percepción del espacio. -Clasificación de espacio. -La concepción espacial de Sigfried Giedion: la Arquitectura como fenómeno de transición.
04	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer los medios de representación de la idea y distinguir sus capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> -Los medios de representación en arquitectura: la exposición oral y escrita; croquis, dibujo técnico (planta, elevación, sección) y artístico; dibujo manual y digital; perspectivas, modelos y maquetas físicas y digitales: fotografía, video y animación.
05	<ul style="list-style-type: none"> -Conocer la evolución del hábitat. 	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollo cronológico del hábitat, desde la caverna hasta el rascacielos.

PROGRAMA DEL CURSO PROPEDEÚTICO (continuación)

CLASE	OBJETIVO	CONTENIDO
06	-Reconocer los sistemas constructivos y comprender su vinculación con el medio y el desarrollo tecnológico.	-Tipologías constructivas. -Origen y evolución de los elementos y las técnicas constructivas relevantes.
07	-Reconocer las propiedades de la forma y su relación con la arquitectura.	-Conceptos que definen las formas plásticas: proporción, escala, transparencia, énfasis direccional, simetría, textura, relieve, color, etc.
08	-Analizar la materialidad en arquitectura. -Comprender la relación causal entre el medio geográfico y la respuesta arquitectónica	-Materiales constructivos naturales y artificiales; tradicionales y modernos. Propiedades físicas de los materiales constructivos y decorativos. Clasificaciones. -Relación entre el material y el medio geográfico. -Relación entre el material y la forma.
09	-Reconocer la relación entre la arquitectura y el medio ambiente. -Relacionar la arquitectura con los diversos factores sociales.	-Arquitectura y medioambiente. El clima. Ecología humana. -Arquitectura y sociedad: factores históricos, tecnológicos y antropológicos en la arquitectura.
10	-Introducir el concepto de semiótica arquitectónica.	- La arquitectura: entre la función y el símbolo. Significado de las formas arquitectónicas.
11	-Conocer el origen y la situación actual de la carrera de arquitectura en R. D.	-Origen y desarrollo de la carrera en R. D. -Situación del ejercicio de la profesión en R. D. -Estado de la Arq. contemporánea en R. D.
12	-Reforzar la capacidad de comunicación.	Arquitectura Efímera y Tipologías Funcionales

Anexo 2 MAPA DE PRÁCTICAS

SEMANA	DÍA	ACTIVIDAD	TECNOLOGÍA A UTILIZAR
1	Lunes	Reunión presencial 1	Navegación en la Web Presentación en Power Point
	Martes	Presentación de estudiantes	Foro 1 Portafolio
		Clase 1	Unidad didáctica
	Viernes	Clase 2	Unidad didáctica
2	Martes	El espacio arquitectónico (recorrido)	Foro 2
		Clase 3	Unidad didáctica
	Viernes	Clase 4	Unidad didáctica
3	Lunes	Reunión presencial 2	Navegación en la Web Presentación en Power Point
	Martes		Ensayo
		Clase 5	Unidad didáctica
Viernes	Clase 6	Unidad didáctica	
4	Martes	Relación entre materialidad y forma (visita)	Wiki
		Clase 7	Unidad didáctica
	Viernes	Clase 8	Unidad didáctica
5	Lunes	Reunión presencial 3	Navegación en la Web Presentación en Power Point
	Martes	Arquitectura, medio ambiente y sociedad	Diálogo guiado
		Clase 9	Unidad didáctica
Viernes	Clase 10	Unidad didáctica	
6	Martes	Trabajo integrador final	Edu -blog
		Clase 11	Unidad didáctica
	Viernes	Clase 12	Unidad didáctica
7	Lunes	Reunión presencial 4	Presentación en Power Point

Anexo 3 **MAPA DE MATERIALES DIDÁCTICOS**

SEMANA	DÍA	ACTIVIDAD	TÍTULO DEL MATERIAL DIDÁCTICO
1	Martes	Clase 1	1.1 El arquitecto y lo que hace 1.2 Conceptos de Arquitectura, Hábitat y Diseño
	Viernes	Clase 2	2.1 Historia de la profesión 2.2 Procesos creativos
2	Martes	Clase 3	3.1 El espacio: percepción y clasificación 3.2 Arquitectura, fenómeno de transición
	Viernes	Clase 4	4.1 Medios de representación en arquitectura
3	Martes	Clase 5	5.1 Desarrollo cronológico del hábitat
	Viernes	Clase 6	6.1 Tipologías constructivas
4	Martes	Clase 7	7.1 Conceptos que definen las formas plásticas
	Viernes	Clase 8	8.1 La materialidad y la forma
5	Martes	Clase 9	9.1 Medio ambiente y ecología humana
	Viernes	Clase 10	10.1 Ciencias sociales afines
6	Martes	Clase 11	11.1 Arquitectura en República Dominicana
	Viernes	Clase 12	12.1 Funcionalismo y semiótica arquitectónica.