

UNA METODOLOGÍA CON IMPLICACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO PERSONAL DEL ESTUDIANTE DE ARQUITECTURA

Elio Pérez Ramírez
Agustín de la Herrán
Arturo Torres Bugdud

RESUMEN

El presente artículo expone una metodología -fruto de la generalización de la experiencia de los autores en esta titulación con cuya concepción y aplicación pretende lograr una estructuración dinámica de pensamiento, actuación y sentimientos en el alumnado de Arquitectura. Esta estructuración se manifiesta a nivel personal y social como resultado de un proceso formativo que trasciende lo profesional, con alta significación para la sociedad, esencialmente mediante su aporte creador a la solución de sus necesidades a través de la Arquitectura. Se pretende fundamentalmente el desarrollo personal del futuro arquitecto (a) y su implicación social, lógicamente partiendo de las características de esta profesión.

PALABRAS CLAVE

Desarrollo personal, formación del arquitecto, enseñanza de la Arquitectura.

ABSTRACT

This paper presents a methodology-the result of the widespread experience of the authors in this degree, with design and implementation which aims to achieve a dynamic structuring of thought, action and sentiments in the architecture student. This structure appears to personal and social level as a result of a learning process that goes beyond professional, with great importance for society, primarily through his creative contribution to addressing their needs through architecture. It is essentially the student's personal development and social involvement, logically from the characteristics of this profession.

KEYWORDS

Personal development, architectural education, teaching of architecture.

I.- INTRODUCCIÓN:

Desde sus orígenes la universidad ha desarrollado múltiples funciones. Éstas no se han detenido en la función de profesionalización específica, sino también las socializadoras, las culturales, ideológicas y las que potencian el desarrollo del ser humano; todas con un sentido integral y de continuidad. De ahí se requiere atender componentes personales entre otros que aparentemente no están relacionados con lo específico que se necesita en la esfera profesional. ¿Se puede afirmar que en la formación del arquitecto(a) se contrarresta la entropía, si se logra formar un profesional con orientación según elevados ideales humanos y constructor de sentido social? Para satisfacer estas necesidades formativas, según su experiencia de los autores, falta conciencia de su importancia, además preparación conceptual y metodológica de los docentes y directivos universitarios.

II.- DESARROLLO:

Pueden ser muchas las alternativas para favorecer la formación del especialista en Arquitectura, en este caso, se explica una de ellas, basada en la práctica de la enseñanza de la Arquitectura. La misma consta de un mínimo de etapas o fases: diseño, aplicación y evaluación, a las que se antepone una de diagnóstico o análisis previo de la situación del grupo y el estudiante.

2.1. Bases teórico-conceptuales:

En el proceso de formación de los estudiantes de Arquitectura, el *desarrollo personal* y la *preparación para la vida* devienen también en procesos más específicos pero con una connotación de orden primordial.

El desarrollo personal.

Lo personal, lo individual, apunta hacia lo interno del estudiante, pero no es formación individualista ya que se trata de individualidad socializada; la formación de la personalidad ocurre en un proceso social históricamente determinado, el individuo se realiza en la actividad social y no es posible aislarlo y tampoco disolverlo sin identidad en la totalidad social. Aquí se manifiesta la dialéctica entre las partes y el todo, donde las partes a su vez constituyen un todo en sí mismas.

El desarrollo personal se debe comprender en un sentido amplio, no solo potenciar lo cognitivo; como afirmó Marx (citado por Lifschitz, 1976), "*No solamente en el pensamiento, sino también en todos los sentidos se confirma el hombre...*" de modo que es una unidad de pensamiento y sentimiento; es la contradicción entre lo racional y lo sensible. En este sentido actúan factores intelectuales y afectivos, y se aspira a desarrollar una madurez que integre armónicamente los diversos aspectos.

Las personas pueden desarrollar intereses, sentimientos, actitudes en el marco del proceso que tienen vínculo con cualquier actividad de su vida cotidiana. Cada una de ellas debería tener un **proyecto de vida personal** autónomo e independiente, no solo aspirar a una formación técnica profesional específica como arquitecto(a), para ello se requiere la orientación del docente. No es algo secundario, ni viene por añadidura la aspiración hacia el crecimiento, el realizarse humanamente, el dar sentido a la vida. Solo se logran estos propósitos mediante la trascendencia de

la docencia cotidiana. Por estas razones es imprescindible promover la participación del alumnado en actividades fuera del ámbito docente de la asignatura, que apunten desde una orientación intencionada hacia el desarrollo personal, tales como: elaboraciones creativas para el festival cultural, ponencias en Jornadas Científicas Estudiantiles y trabajos al Fórum de Ciencia y Técnica.

El enfoque para el desarrollo personal se promueve a través de:

- El autoconocimiento y la reflexión, teniendo en cuenta la autorregulación inductora de la personalidad, sustentada en valores, conductas positivas, motivaciones, puntos de vista personales, etc.
- La motivación para la armonía de motivos intrínsecos y los externos.
- Desarrollo intelectual tendiente al pensamiento crítico-valorativo.
- Desarrollo de capacidad intelectual creativa, imaginativa.
- Coherencia: integridad entre el pensar y el actuar, entre el ser y la expresión externa.
- Sentimientos de autorrealización, satisfacción y autoestima.
- Actitud responsable: responsabilidad personal como uno de los valores rectores.
- Desarrollo del lenguaje, la expresión escrita y oral, además de la gráfica, y se requiere enfatizar en los siguientes aspectos:
- Estimular la formación de la lógica lingüística, para la argumentación principalmente, por ejemplo para construir silogismos, pues el alumno debe argumentar sus soluciones.

Se puede manejar el siguiente ejemplo para el perfeccionamiento de la redacción como estructura lógica en un silogismo:

Premisa a-

El diseño arquitectónico es una actividad en que se proyecta la solución de las necesidades del hombre,.....

Premisa b-

... principalmente para protegerse mediante los espacios que sean habitables por él,...

Premisa c-

..de modo que el diseño en Arquitectura debe cumplir con requisitos de comodidad, resistencia y belleza.

Aquí la idea se expresa mejor. La conclusión (premisa c), se relaciona con la idea inicial (premisa a), lo que es una regla lógica del silogismo. O sea, el diseño arquitectónico soluciona necesidades, y para esto se concluye que debe tener las cualidades mencionadas; si no se logran dichas cualidades no satisface bien la necesidad.

En el proceso formativo es esencial tratar lo personal desde la relación entre lo cognitivo y lo afectivo, lo racional y lo emocional, precisamente los elementos de la esfera afectiva aportan mucho a la construcción de significados socialmente

positivos, desde una posición individual. Los valores y actitudes en el plano del desarrollo personal: Estos se fundan en ideales individuales, en el contexto de la educación como proceso histórico-social. En este artículo se asume que al conformarse valores personales, según el proceso de construcción de significado y sentido, su característica es que están más centrados en lo íntimo y singular de cada individuo según sus intereses y necesidades, su proyecto de vida personal. Las intenciones y motivaciones individuales son factores que actúan en el conjunto de todos los valores, pero en el caso de los personales son los dominantes, ya que independientemente de ideales sociales objetivos, así como los inherentes a la profesión, el sujeto también tiende a realizar los valores personales que expresan su modo de vida y sus gustos. Esto se torna contradictorio y es manifestación del problema de la investigación, que se enunció como insuficiencias de formación socio humanística, que entre otras causas se da cuando los valores personales de los estudiantes no articulan armónicamente con los valores sociales objetivos y los valores de la profesión que deben apropiarse, lo que origina la necesidad de una transformación.

Para el desarrollo personal del arquitecto (a) es importante tomar en cuenta el carácter socializador, por consiguiente, la formación del arquitecto (a) es *la socialización para ejercer su práctica profesional como actividad social más general*. Se asume la socialización según (Márquez, 2001) quien lo considera como un proceso fundamental que permite un enriquecimiento constante a partir del intercambio con otros y con el entorno.

En el marco de las acciones de socialización en que participa el alumnado, desde el punto de vista de su dinámica relacional es importante que el sujeto asimile subjetivamente y le de significado a las relaciones¹ sociales que se establecen en el proceso; y que en cierta medida lo educan para las que experimentará en su futura actividad profesional una vez egresado.

En este sentido, se ha de educar para la construcción de un **sentido de la vida social**. Se coincide con (Limia, 2002: 58) en que «...ocupa un papel fundamental el enlace de la actividad social con el progreso, estancamiento o regreso...», de manera que se desarrolla la contradicción entre preservar tradiciones y valores sociales, y promover el desarrollo y el cambio social; donde lo segundo significa un pensamiento social crítico e innovador. El desarrollo personal constituye un indicador de comportamientos socialmente positivos, de compromiso entre lo valioso a preservar, y lo que debe transformarse con sentido progresista y humano.

De modo general, se deben considerar elementos tales como normas básicas de relación y conducta social, y además una *función educativa social* que implica poner al estudiante en situaciones en que deba tomar posición y decisiones según ideas, valores sociales y convicciones (valores interiorizados) lo que manifestará en comportamientos de compromiso, participación y responsabilidad. Los alumnos (as) construyen un sentido social en medio factores diversos (ideológicos, religiosos, familiares, influencias de grupo y otros).

-La *actitud hacia la interacción cooperativa*, y la *cohesión del grupo* son

1 En realidad sería más adecuado hablar de «correlaciones» pues las relaciones sujeto-sujeto son recíprocas, bidireccionales.

indicadores del grado de satisfacción de los sujetos individuales con el colectivo a que pertenecen, y del estado de la formación.

-Operan diversos factores, algunos ajenos al proceso, que influyen en modos de comportamiento social: los que se insertan y funcionan en la estructura grupal y se transforman, y los que adoptan comportamientos *poco sensibles a la transformación*.

-En el grupo subyacen redes complejas de relaciones sociales y subsistemas de agrupamiento para el desarrollo del proceso, que permanecen relativamente estables y solo se transforman ante situaciones de crisis de *no funcionalidad*.

2.2- Relación dialéctica entre desarrollo personal y preparación para la vida social.

Según un enfoque dialéctico estos dos componentes poseen identidad y diferencias, son contradictorios y se concretan en la unidad de la personalidad como un todo. En esta contradicción es preciso buscar un punto de equilibrio en la responsabilidad, autonomía y madurez, entre los dos extremos: Uno representa el desarrollo personal que concibe al estudiante como individuo dotado de potencialidades y tendencias propias, y lo objetivo social se coloca en un segundo plano, por tanto hay poco compromiso; y en el otro extremo, si se absolutiza lo social minimizando las necesidades, deseos e intereses personales y se da importancia a la asimilación de valores e influencias externas, entonces hay poca autonomía individual.

En la contradicción entre desarrollo personal y preparación para la vida, tiene un papel mediador muy activo el docente al diseñar situaciones de aprendizaje en las que, cumpliendo su función orientadora del proceso, puede concretar los objetivos sociales, propiciar que el estudiante desarrolle sus potencialidades y se realice personalmente en la actividad de índole social.

No se trata de enfrentar el paradigma humanista personal con el histórico-cultural, sino que necesariamente se complementan; así Rogers (1993) desde posiciones humanistas se refirió a *la necesidad del contacto con problemas reales en educación*, o sea no ignoró la influencia del medio externo social y cultural, y otros autores constructivistas también enriquecen sus propuestas con *estrategias de aprendizaje por contacto con situaciones reales*.

Y por su parte, los representantes del paradigma histórico-cultural no fueron tan estrictos en sobrevalorar solo la influencia externa para la formación, por ejemplo Leontiev (1982) se refirió al desarrollo personal desde adentro y dijo que la personalidad se ve en la necesidad de confirmar algo por ella misma y que no debe limitarse tan solo a estar sujeto a las influencias del medio.

De ahí el valor de conformar situaciones de aprendizaje en interacción social, diseñar actividades de trabajo en equipo y métodos que hagan más participativo al sujeto en el proceso. El docente como orientador, cuidará el balance entre la autonomía individual e intereses personales por un lado, y por otro lo regulado o dirigido desde el medio externo. En este equilibrio, el enfoque de la actividad axiológica, el pensamiento socio humanístico, y la autorregulación inductora es importante; por ejemplo se habla de autonomía y esto es deseable, pero ¿cómo y en qué condiciones?, la respuesta pudiera estar en la responsabilidad social y personal, la madurez, la coherencia, en el sentido de humanidad, no individualista,

ni egoísta. En cuanto a la cohesión y funcionamiento de cada individuo insertado en un grupo, es importante la autonomía y la responsabilidad, y se asume que resultan apropiados métodos y esquemas de organización que generen *autorregulación cooperativa grupal* (de la Herrán, 2001).

De lo expuesto se observa una regularidad, en cuanto a que la formación articula dialécticamente el desarrollo personal y la preparación para la vida social en el marco del proceso de formación, y esto enriquece y profundiza la orientación socio-personal del estudiante de Arquitectura.

Por otra parte «*la creatividad*» es posible situarla como una vía de realización personal que puede tener una influencia social constructiva y positiva, por su importancia en Arquitectura constituye una emergencia del proceso formativo de este profesional. En el modo de actuación del alumnado de arquitectura, al *instrumentarse* el método para darle solución a los problemas profesionales, es imprescindible la creatividad y está asociada a todo movimiento hacia niveles superiores, más complejos: en las acciones en que se *construye sentido* personal, se logra *interpretar* (Arquitectura, actos humanos, un texto docente etc.). Se ha realizado un acto creativo cuando el estudiante supera el conocer, y logra *problematizar y conceptualizar*.

En su desarrollo personal, si el sujeto es *reflexivo* y adopta comportamientos de *madurez*, o si desarrolla por ejemplo su *capacidad comunicativa* o la *argumentativa*, también es parte de su desarrollo creativo. En su dinámica de interacción social, si es *responsable* o en general actúa como *persona autónoma según convicciones y comprometida con valores de alta significación social*, todo ello posee significación creadora pues constituyen elaboraciones propias, y se da un factor de transformación, de realización de la persona.

La creatividad se apoya en las condiciones del medio cultural y material, y se manifiesta en *actos creativos* como los mencionados, que son de naturaleza intelectual, axiológicos, prácticos etc., en los cuales el estudiante ha enfrentado *situaciones de la vida*, algunas propias del proceso docente, otras más cotidianas vinculadas o no con el contenido docente, en las que se ha realizado, ha desarrollado sus potencialidades y capacidades humanas inherentes al desarrollo de su condición como indica (Saramago,2005) de «*ser pensante*» .

2.3.- Caracterización de la metodología.

Lo anterior se enuncia en el contexto de significación y de intencionalidad para lograr en alguna medida dichos propósitos, o sea la *formación* en la carrera de Arquitectura, que los autores se esfuerzan en concretar en una metodología como una de las vías posibles.

Objetivo general de la propuesta.

Contribuir a la calidad de la formación del estudiante de Arquitectura mediante un instrumento que especifique en el nivel metodológico, las proyecciones del nivel lógico-conceptual en el que se concibe el desarrollo personal del estudiante con una significativa implicación social.

En diversas partes del mundo se están desarrollando experiencias formativas en la titulación de Arquitectura donde se enfatiza en su aspecto social. Es

comprensible que la concreción de este aspecto ha de situar en primer lugar el fortalecimiento de la comprensión social por parte del futuro arquitecto(a). En este sentido, se habla de una nueva Arquitectura Social que mediante su aplicación se logre satisfacer bastantes carencias extremas del territorio en el que todavía muchos habitan en forma marginal (Valenzuela, 2010).

Premisas y condiciones para la aplicación.

Como premisas principales se establecen:

- La integración de lo individual y lo social en el proceso en estrecha relación con lo profesional.
- Integración de objetivos instructivos, educativos en objetivos formativos.
- Intencionalidad y planeamiento consciente de acciones e influencias formativas diversas.
- Variedad de formas de actividad (creadora, cognoscitiva, axiológico-valorativa, práctica).
- Atención a la especificidad de los estudiantes y a la significación de lo personal en el proceso.
- Relación del proceso con el entorno (socio cultural, universitario, arquitectónico).
- Aprovechamiento de potencialidades propias de la Arquitectura y de la didáctica de la carrera.
- Puede ser aplicada a cualquier asignatura del plan de estudios de la carrera de Arquitectura

Entre las condiciones que deben darse para su aplicación:

- Que exista coincidencia o comunidad de propósitos entre la formación y las aspiraciones sociales; esta condición general se da a nivel del macro-contexto social y el inmediato, pero no es una realidad idílica y sin contradicciones (tensión dinámica entre la realidad y la formación).
- Que se capacite y sensibilice a los docentes para que puedan dar respuesta de modo consciente e intencionado, lo que presupone una línea de acciones en esta dirección.

Caracterización general de la alternativa propuesta.

Es importante hacer énfasis en el componente humano, de modo que su consideración propicie una formación para que el estudiante actúe de manera creativa en la transformación de los fenómenos y procesos que guardan relación con el objeto de estudio de la arquitectura, así como en su propia transformación y desarrollo personal.

El tratamiento de lo social y lo personal se concibe como una estructura dinámica integrada al proceso docente de las diferentes asignaturas, y a su vez se concibe como instrumento de relativa independencia respecto al proceso mismo, lo trasciende y deviene en un "metaproceso".

Al igual que el proceso en que ocurre una sucesión de estados, la propuesta no es una construcción estática en el tiempo, o sea que no está detenida para ser acondicionada o "puesta a punto" para luego aplicarla, y el proceso tampoco está

“a la espera” de esta alternativa. Ambos son un devenir continuo, en desarrollo, y de este modo se explican sus partes constitutivas a continuación:

♦ **Diseño de la asignatura.**

(a) *Caracterización general*: El punto de partida del proceso y de manifestación de la alternativa es un diseño de la asignatura. Como es habitual toda asignatura cuenta con un diseño para su implementación y en este caso se puede introducir el resultado de esta propuesta de modo deductivo, o sea interpretar y adecuar las bases teóricas que la sustentan, y también su propia estructura. No obstante, este diseño “estable”, una vez puesto en marcha el proceso docente, se someterá a situaciones de la realidad, a la incertidumbre, a la subjetividad y comportamientos de los sujetos involucrados, o sea como sistema tendrá *fluctuaciones*, así como influencias en su interacción con componentes del entorno, que pueden causar *perturbaciones*. Por lo tanto, se requiere otros elementos que permitan el manejo de lo variable y complejo para poder llegar a la formación, atendiendo a que se enmarca en la contradicción desarrolladora *humanismo < > técnica* y en las regularidades ya explicadas.

(b) *Explicación detallada de la etapa Diseño y planificación de la asignatura.*

(b1) *Objetivo*:

Lograr la preparación de la asignatura de acuerdo con el objetivo propuesto, atendiendo a las regularidades.

(b2) *Tareas o acciones principales*:

Por supuesto que los reajustes en el diseño y planificación de la asignatura, como todo acto de esta naturaleza, implican analizar la situación de la asignatura y *las potencialidades para el desarrollo personal del estudiante con una implicación social*.

Entre las acciones más importantes en el momento previo a la ejecución del proceso son:

Realizar análisis y adecuaciones en los contenidos del programa

Planear las actividades del proceso (en sus formas organizativas, cronograma etc.).

Conformar las situaciones de aprendizaje en las que se concreten didácticamente las actividades de la formación con orientación hacia el desarrollo personal con su consiguiente efecto en el desarrollo social.

(b3) *Consideraciones metodológicas*:

Se analizará el diseño de la asignatura (objetivos, sistema de conocimientos, competencias, métodos, evaluación, etc.).

Se precisarán los contenidos de la profesión que poseen carácter socio humanístico implícito (denotativos de este significado), o la connotación que pudieran tener bajo este enfoque.

Se caracterizará la asignatura gnoseológicamente y su articulación con procesos de un mayor alcance como el desarrollo personal.

Se sugiere:

- Valorar los problemas docentes, o los problemas de proyecto cuando se trate de esta disciplina.

- Establecer vínculos entre el contenido de las asignaturas y el modelo del profesional a formar, especialmente en asignaturas consideradas «no vinculadas directamente con la profesión», una alternativa podría ser, tomar como punto de partida el análisis de los modos de actuación y establecer interacciones, no como simplificaciones superficiales que a veces solo le imprimen una «apariencia arquitectónica» a los contenidos de las asignaturas y disciplinas, sino mediante un análisis profundo que establezca los nexos entre la lógica de la profesión con la lógica de determinada disciplina, mediado por la lógica didáctica. De este modo, desde las diferentes asignaturas se podrían modelar problemas, tareas, núcleos de conocimientos, etc.; de manera que permitan una adecuada formación de este profesional.
- Realizar el análisis gnoseológico de la Arquitectura, y a partir de relaciones sistémicas entre componentes internos y externos estudiar contenidos (relaciones) tales como: hombre < > Arquitectura , tecnología < > forma y otras. Así por ejemplo, la disciplina de Filosofía permite develar las relaciones dialécticas entre lo científico-técnico y lo humanístico, desde esta disciplina tienen existen muchas potencialidades para la aplicación los estudios CTS por parte de los futuros arquitectos (as).
- Definir los objetivos de asignatura, tema, problema docente acorde con la teoría de la actividad asumida en la Didáctica de la Arquitectura, donde es posible integrar: las habilidades prácticas, cognoscitivas, axiológico-valorativas (de componentes ética y estética principalmente), y creativas (de creación técnico-ingenieril y creación artística), que en el caso de la Disciplina Proyecto se asumirá bajo una concepción de «actividad práctica proyectual».

♦ Diagnóstico.

(a) *Caracterización general:* Se realiza con el inicio de la ejecución docente del proceso. Se debe convertir el proceso en objeto de análisis, observar, diagnosticar y caracterizar a los sujetos, descubrir insuficiencias en cuanto al desarrollo personal de los estudiantes así como explorar sus potencialidades de desarrollo individual.

Una categoría priorizada en esta etapa es el *problema*; no el problema docente o profesional, sino la noción de problema como dificultad, insuficiencia, necesidad de respuesta ante situaciones en función de contribuir a la formación de un arquitecto mejor preparado en todos los sentidos.

Este diagnóstico se lleva a cabo a través de situaciones conflictivas y corresponde a propósitos de transformación; entre otros aspectos, trata de identificar *entropía*, o sea lo que desestabiliza, afecta y le resta efectividad y trascendencia a la formación. En este sentido, si se identifican procesos de inestabilidad o desorden se pueden asumir como crisis (insuficiente formación, comportamientos no

adecuados, etc.) que den paso a transformaciones.

Si el proceso es reproductivo, instructivista, si en los sujetos surgen patrones de comportamiento que afectan la formación profesional creadora, si no se potencia el desarrollo del estudiante como persona, se ha incrementado la entropía en el sistema de formación.

(b) Explicación de la etapa Diagnóstico:

(b1) Propósito:

-Caracterizar la situación inherente a los componentes personales y no personales, que se relacionan o que determinan en la formación del arquitecto que necesita la sociedad actual.

- *(b2) Acciones principales:*

Caracterizar los estudiantes: a nivel individual y a nivel grupal, y según enfoque de insuficiencias y de potencialidades. (Ver Figura 1)

(b3) Consideraciones metodológicas:

Es importante la comprensión de la situación inicial sobre la que se actuará; esto aparenta ser difícil ya que los docentes no siempre poseen preparación en esta esfera, y también existen dudas o escepticismo sobre la efectividad que se pueda alcanzar. La base para establecer qué se requiere diagnosticar se determina por la propia observación de la realidad vista a través del enfoque explicado.

El estudiante en cada ocasión (semestre, asignatura) se introduce en un proceso nuevo para su desarrollo, y no todo debe indagarse desde un enfoque de insuficiencia con sentido de *negatividad*, como “el error” o lo “no alcanzado”. Tener en cuenta el desarrollo alcanzado y lo potencial pudiera ser muy conveniente.

Los instrumentos a usar pueden ser diversos. Se han usado la observación, cuestionarios y escalas gráficos y escritos, por ej. técnicas proyectivas gráficas con los que se puede obtener criterios como las motivaciones para estudiar la carrera y el dominio de lenguaje o el nivel de profundidad del conocimiento sobre su realidad. También es idóneo el uso de encuestas, y técnicas para el análisis de productos de la actividad.

En situaciones específicas es adecuada la entrevista individual o en pequeños grupos, esta se debe concebir de modo semi-estructurada y estimulando el fluir libre de las ideas, en un ambiente franco y de confianza; y se pueden usar datos del expediente u otras fuentes.

En los primeros momentos del proceso en la asignatura, *el docente ha de ser un observador atento y penetrante* de las manifestaciones individuales y grupales tales como: relaciones humanas, comunicación alumno-docente, actitudes y comportamientos de carácter positivo o negativo. Se deben considerar las vivencias espontáneas, intra y extraclase, y también las informaciones indirectas de otros alumnos y docentes sobre determinados estudiantes.

A partir de la experiencia de los autores se recomienda tener en cuenta que algunos aspectos relacionados con el desarrollo personal se pueden determinar individual y grupalmente de modo relativamente accesible, por ej. la orientación estética se identifica mediante instrumentos gráficos proyectivos, y análisis de productos.

Sin embargo, otros son más difíciles de precisar con exactitud según evidencias empíricas, por lo que es aceptable un acercamiento gradual para conocer cuestiones tales como motivaciones y valores. En esta esfera de la subjetividad

humana no resulta posible conocerlo *todo de una vez*.

Para el diagnóstico del factor humano, el autor refiere las siguientes orientaciones generales:

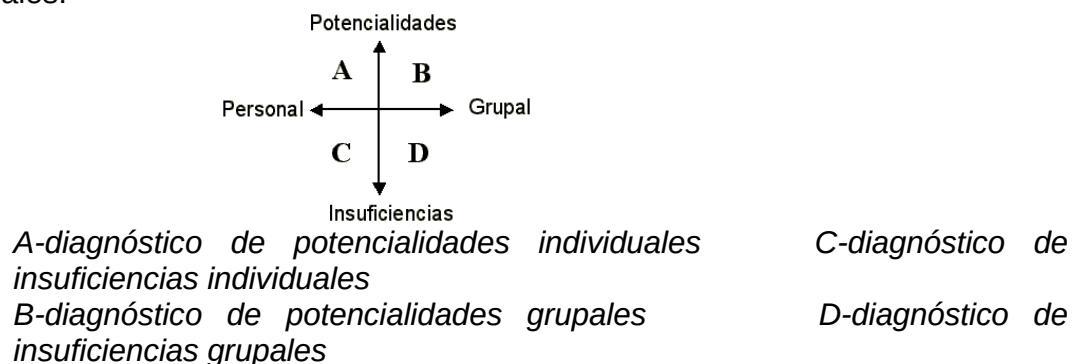


Figura 1. Enfoques para el diagnóstico de los estudiantes.

La parte A-B representada en la Fig. 1, es la menos explorada pues las insuficiencias ubicadas en los sectores C y D son más evidentes y apremiantes, es lo que generalmente se explora; pero si se enfocaran las potencialidades, entonces se podrían detectar factores que *incrementan el desarrollo*, su identificación es una vía para su aprovechamiento en la etapa de diseño, pues son aquellos aspectos ante los cuales los individuos y el grupo resultan más *sensibles a la transformación*. Incluyen: motivaciones, habilidades, valores, modos de comportamiento etc., que se pueden ser encausados por el profesor de modo provechoso.

En esta experiencia se aplicó este criterio con buenos resultados, por ejemplo: a partir de identificar motivaciones personales de los alumnos, se personalizó el tipo de problema a realizar, así un equipo proyectó una instalación deportiva mientras que otro se interesó en un restaurante ecológico, lo cual se concatenaba con intereses personales de los alumnos por el deporte y la Arquitectura ecológica respectivamente. De este modo, la actuación de los estudiantes fue altamente motivada, incluyó el componente investigativo, y potenció sentimientos de autorrealización y autonomía. Por otra parte, los proyectos se ubicaban en el contexto real de la ciudad, dando significación a la solución de necesidades sociales en determinados espacios, al localizar instalaciones para la práctica del deporte por los jóvenes, y la promoción de una alimentación saludable.

♦ Diseño flexible

(a) *Caracterización general*: La etapa que se conecta con el Diagnóstico es el "Diseño flexible", se denomina de esta manera porque se concibe de modo activo, con plasticidad ante el devenir del proceso. El diseño "flexible" no niega el diseño "estable" de la asignatura, y solo lo enriquece y actualiza en función del diagnóstico; este proceder se infiere de la práctica docente e investigativa de los autores-

Se asume que en la práctica formativa se observan irregularidades en la concepción del diseño del proceso (los hechos cotidianos lo demuestran), que establecen un planeamiento rígido, para todo el semestre. El no aceptar lo indeterminado o impredecible resulta un obstáculo, un estorbo para la formación.

El diseño se entiende como cualquier manera de *planeación* o *prefiguración* que se ejecutará en el proceso, en respuesta a necesidades y objetivos inherentes a la formación; de modo que el docente puede prever métodos, uso de una estrategia didáctica, aprovechará una oportunidad que surge en el entorno, o planear una sesión de entrevista con alumnos que presentan malas actitudes, entre otras acciones de diseño que se perfilan desde la dinámica del proceso mismo. En esta etapa la categoría relevante es el contenido en calidad de *qué hacer* en el proceso.

(b) Explicación de la etapa Diseño flexible:

(b1) Propósito:

Concebir las situaciones de aprendizaje de la asignatura en correspondencia con la situación dada en el comportamiento real del proceso.

(b2) Acciones:

-Prever acciones complementarias no centradas en el diseño “estable” de la asignatura, pero que son necesarias para potenciar la formación del estudiante. Especialmente en esta etapa podrán tener más peso las acciones que se conciben para actuar sobre los componentes personales.

(b3) Consideraciones metodológicas:

Un diseño “flexible” que actualice la ejecución del proceso para la formación del estudiante de Arquitectura que no solo contemple su formación profesional en el sentido estricto no consiste en sobrecargar dicho proceso, sino integrarlo de otra manera, mejorar sus propiedades.

En las prioridades se definirán intereses particulares derivados del diagnóstico y de las condiciones específicas, que requieren tratamiento educativo. Algunas prioridades se pueden relacionar con el metacontenido, por ejemplo, si el proceso se realiza mediante trabajo en equipo, puede aparecer un metacontenido que trata sobre estos métodos de trabajo, desarrollo de habilidades sociales para actividades participativas en los seminarios, e incentivar valores como la cooperación y la solidaridad.

Esta fase es relativamente rica y supone cierta complejidad, además de que no todo estará planeado y estructurado previamente, pues en la formación como proceso complejo, multifactorial y dialéctico aparecen comportamientos, valores, actitudes en los sujetos, que obligan y conducen a la flexibilidad.

El profesor debe planear y propiciar las dinámicas que vayan en la dirección deseada, pero las dificultades e insuficiencias son precisamente las rupturas entre los objetivos que se planearon y lo que realmente se produce, que requiere un tratamiento adecuado, flexible acorde a la circunstancia.

El repertorio es amplio y debe conformarse según las particularidades, las siguientes son ejemplos que se han aplicado en el proceso de la investigación:

-Para propiciar habilidades de autoconocimiento, autorreflexión (por ej. guías de autodiagnóstico).

-Estimuladores del pensamiento y la expresión creativa (por ej. ejercicios de imaginación espacial como preparación previa de otras actividades).

-Para incrementar la motivación y los intereses profesionales (por ej. vivencias afectivas)

-Para trabajar en equipo y asociadamente en general y ejercer liderazgo (por ej. grupo de acción en tarea específica).

-Métodos participativos y activos (por ej. valorar resultados de diseño en dinámicas grupales).

-Para habilidades de operar con diversas fuentes documentales (por ej. integración de TIC)

-Para habilidades de valoración y estimular lo axiológico-valorativo en general (por ej. autoevaluación y coevaluación en seminarios).

-Para establecer metas y proyectos personales (por ej. negociación alumno-profesor para establecer metas, compromisos, o estados deseados a partir de situaciones de conflictos).

En las aplicaciones de la investigación se promovió el uso de «Estrategias de aprendizaje por contacto con situaciones reales» y «Estrategias de metacognición» (Morles, 1986:16).

♦ Aplicación

(a) *Caracterización general:* En esta etapa se llevan a cabo las previsiones del diseño, y tienen gran importancia los métodos. Cuando las acciones de diseño se ejecutan de modo dinámico y en función de la formación potenciada al máximo, entonces operan cambios y compensaciones, se logra mejoría, tendencia al orden interno, comportamiento más cercano al equilibrio que el docente va provocando como sujeto actuante.

Será importante no solo la actuación del docente, es necesario también que los alumnos actúen conscientes y protagónicos, y para ello se debe propiciar una autorregulación inductora (por valores, motivaciones, convicciones) en armonía con la regulación ejecutora (sustentada en habilidades, las tareas prácticas etc), de manera que sus comportamientos y modo de pensar sean convergentes.

Se comparte con (Tonelli, 2009) la idea de que el aspecto más determinante que singulariza a las unidades académicas que enseñan arquitectura y diseño con respecto a otras es “*la índole de su objeto de estudio*”. Caracterizado por la multidimensionalidad, la complejidad de variables, el pensamiento complejo, los más variados conocimientos y procedimientos provenientes de la ciencia, el arte y la tecnología, que por supuesto, poseen una acentuada implicación social.

(b) *Explicación de la etapa Aplicación:*

(b1) *Propósito:*

Llevar a cabo los procedimientos para lograr los fines establecidos en la asignatura, logrando que el proceso formativo permita la implementación de la presente propuesta, de modo factible y efectivo.

(b2) *Acciones:*

Dinámica del proceso, ejecución de las actividades previstas y otras acciones que puedan demandarse en el devenir del proceso real.

(b3) *Consideraciones metodológicas:*

Esta fase es clave, porque constituye el acto del proceso como realidad educativa. Por ello, ~~Esto~~ implica cumplir determinadas acciones de modo planeado e intencionado, pero también el docente ha de estar consciente de que el proceso mismo es más rico e imprevisible, como se ha apuntado, la propia dinámica del proceso y el entorno generan situaciones no planificadas.

♦ Evaluación

(a) *Caracterización general:* La evaluación permite valorar los resultados de modo final, o de modo parcial en determinados cortes o estados del proceso. Las categorías relevantes serán el *resultado* y el *proceso en sí mismo* y se tendrán en cuenta indicadores que den medida de los resultados obtenidos

Por otra parte, si los resultados del proceso se introducen como retroalimentación en el diseño de la asignatura esto es una manifestación de autodesarrollo pues dicha retroalimentación es una vía de los involucrados (profesores y estudiantes) en el propio proceso formativo para auto-observarse, valorar cumplimiento. De modo que la evaluación perfecciona el diseño “estable” de la asignatura, como una sistematización a partir de la práctica; y se cierra un ciclo, que se reiniciará en la siguiente impartición de la asignatura. (Ver figura 2)

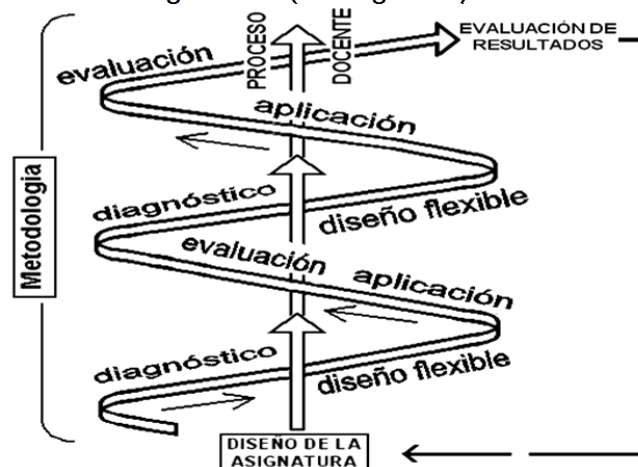


Figura 2. Esquema de la metodología como una posible secuencia de fases o ciclos en el proceso docente.

(b) *Explicación de la etapa Evaluación:*

(b1) *Propósito:*

Retroalimentar sobre la marcha del proceso y reflexionar sobre el logro de objetivos planteados, valorando la correspondencia entre lo realizado, con los valores, cualidades y rasgos ideales deseados en la formación del futuro arquitecto(a).

(b2) *Acciones principales:*

-Diseñar y aplicar métodos y procedimientos de evaluación parcial o final, de la marcha del proceso docente en función de una formación que trasciende el desarrollo profesional del estudiante de Arquitectura.

-Organizar acciones de retroalimentación a los estudiantes, como metacognición sobre su propia transformación, que los ayude a la autorreflexión y concientización.

(b3) *Consideraciones metodológicas:*

Se toman en cuenta dos aspectos: el control como categoría permanente aplicada en el devenir del proceso, y la evaluación como un momento relativamente delimitado para medir resultados que se han logrado en determinados puntos, de manera que la evaluación como último procedimiento, consiste en establecer

algún sistema de criterios de evaluación, que permite la retroalimentación de todo el proceso, su valoración.

Es oportuno explicar que desde el diseño y planeación de esta propuesta se debe concebir la evaluación como un elemento no solo de carácter externo al alumno y el proceso, ejecutado como procedimiento 'desde afuera' por el profesor, sino que la evaluación adquiere una connotación *funcional*, *formativa* y *desarrolladora* pues el estudiante debe participar conscientemente en su proceso formativo orientado hacia lo interno, que se retroalimenta y concientiza de sus logros, limitaciones, y necesidades de desarrollo en determinada dirección, en un proceso de interacción con otros sujetos y con el profesor.

En sentido general en esta etapa se facilita la *continuidad* y la *consolidación* a partir de la práctica, pues brinda posibilidad de retroalimentar el proceso y de incorporar resultados y experiencias en el diseño de la asignatura para sucesivas imparticiones de la misma.

Tiene propiedades de *autoperfeccionamiento* y *desarrollo* a partir de su dinámica interna, por tanto se manifiesta la transformación como posibilidad real al demostrarse que no es un proceso rígido, se genera un movimiento de tipo endógeno; y en este sentido, como proceso social también se da la intencionalidad en el papel activo del docente como orientador y propiciador de dinámicas en la dirección deseada.

2.4.-Ejemplos y comentarios sobre la aplicación de la metodología en la práctica.

Ejemplificación en proyecto.

En correspondencia con el diseño de la metodología propuesta pueden ser relevantes los ejercicios docentes en primer año, tales como:

Ejemplo 1- Análisis de un campus universitario. Para el primer año de la carrera puede contar con dos componentes o tareas parciales: a) Describir la evolución histórica y la situación actual del objeto de estudio, y b) Analizar el valor social del objeto de estudio.

En este ejercicio se sugiere utilizar métodos investigativos, así como estrategias para la clarificación de valores tales como: compromiso social del arquitecto y valor social de la arquitectura.

Ejemplo 2- Valorar un espacio real para proponer su transformación cualitativa, con predominio del componente estético-formal, problema que consiste en una acción transformadora del entorno espacial, con el fin de contribuir a la satisfacción estética de la comunidad.

Ejemplo 3- Composición de color. Realizar ejercicios de diseño de color con especial interés por el factor estético y creador, se aplican principios de diseño y también el componente socio-cultural de cada alumno dado en sus gustos y preferencias, tradiciones etc.

Ejemplo 4- Diseño de espacios con énfasis en variables socio-culturales y humanas de la arquitectura. Consiste en una caracterización socio-psicológica de los propios alumnos como supuestos usuarios del espacio. El ejercicio fomenta el autoconocimiento, en base a una guía de diseño que orienta la caracterización

individual y del equipo. Los alumnos se ponen en el rol de usuarios y diseñadores para crear un entorno espacial humanizado.

Ejemplo 5-Identificación de una situación de la realidad, para la transformación del medio arquitectónico en lugares específicos de la ciudad. El problema se realiza con mayor proyección hacia la realidad y también hacia el desarrollo social y personal del alumno. La secuencia se realiza en pasos coherentes con el movimiento del proceso de proyecto.

Estos ejercicios contribuyen a que los estudiantes de primer año desarrollen sentido de pertenencia y a identificarse con la personalidad profesional del arquitecto.

Resulta efectivo interpretar la arquitectura según tres ejes o puntos de vista: *tecnológico* (incluyendo la tecnología para acondicionamiento ambiental del espacio así como las relacionadas con el impacto ambiental de la arquitectura), *estético* y *socio-humanístico*.

Se sugiere profundizar en contradicciones y relaciones sistémicas en la arquitectura, con enfoque axiológico, favorecer la capacidad creativa y sensibilidad estética, también habilidades de observación y valorativas sobre la realidad. A partir de aquí se incentiva la creatividad y capacidad de expresión, se pueden utilizar estrategias de estimulación de creatividad (Rodríguez M. 1989) mediante interacción de lenguaje gráfico y lenguaje verbal.

Si se aplica un enfoque no tradicional, los alumnos (as) participan más activamente en la construcción del conocimiento. Entre otros factores, en esto determina la conformación de contenidos y tareas de proyecto de modo semiestructurado, que requiere componente investigativo para que se opere con los conocimientos en la realización de acciones de diseño que no están centrados en el profesor. Aquí adquiere una relevancia especial el método, concebido en calidad de elemento que estimula la actividad productiva, la independencia cognoscitiva y el pensamiento creador.

Un aspecto para valorar resultados es que lo deseado en el proceso formativo tenga expresión lógica en la voluntad, las actitudes, los comportamientos de las personas; que en el plano de la subjetividad se asuma conscientemente, o sea que la intencionalidad formativa devenga en cierta medida en «percepción consciente», en «reconocimiento de necesidad» en los estudiantes.

Ejemplificación en optativa de Medio Ambiente.

Esta problemática es esencial para la formación del arquitecto, el problema de la conservación del medio ambiente y las condiciones que hacen posible la vida en la biosfera en general, ha devenido en condición *sine qua non* para la existencia humana. Esta asignatura generalmente muestra un enfoque muy centrado en el paradigma científico-técnico, poniendo de relieve los conceptos medio ambiente e impacto ambiental, y su habilidad generalizada es evaluar el impacto ambiental del proyecto arquitectónico, lo que implica fuertes vínculos disciplinarios con asignaturas de Proyecto y de Tecnología.

Por la razón apuntada en la etapa de **diseño** se requiere otorgar importancia al nexo entre el basamento teórico ambiental y la orientación socio humanística deseada. Para ello se consideró las relaciones sistémicas **hombre, sociedad,**

arquitectura y medio ambiente.

La prioridad desde el enfoque presentado en este trabajo, está relacionada con la asimilación de una concepción más integradora de la problemática ambiental en la arquitectura, enfatizando aspectos como la ética, por ejemplo se reformó un tema inicial: "Fundamentos de la cultura medioambiental en la arquitectura". Es importante enfatizar en los valores desde las reglamentaciones de ética² ambiental.

Es oportuno introducir como base inicial un enfoque en sistema que integra el medio ambiente y la actividad constructiva del hombre y la sociedad, lo cual está en correspondencia con las concepciones de formación socio humanística pues tratan las relaciones hombre-sociedad-medio ambiente. Según el enfoque en sistema para el desarrollo humano y social sustentable y de la arquitectura como satisfactor de necesidades y manifestación de la cultura, se requiere tratar la relación de factores que determinan una arquitectura sustentable, lo cual favorece una posición teórica-axiológica para formación sociohumanística del estudiante de arquitectura.

CONCLUSIONES

La metodología propuesta sustenta una vía factible que ha sido introducida parcialmente en el proceso formativo del alumnado de arquitectura como una posibilidad para la formación de un profesional de la Arquitectura competente, que responda a las transformaciones tecnológicas y sociales, con un profundo compromiso con la humanidad. Al formularse sobre bases teóricas de largo alcance en un proceso formativo, posibilita su orientación y permitir dar respuesta a la complejidad de las necesidades de desarrollo de la persona y del modelo de profesional que necesita la sociedad. A su vez, dinamiza aspectos como el aprendizaje reflexivo-creativo mediante la problematización del contenido, tiene propiedades explicativas y heurísticas y a su vez, propicia que el proceso de formación del estudiante de Arquitectura donde se trate intencionadamente la unidad e interdependencia de lo personal y lo social puede contribuir a la mejora de cualquier contexto educativo.

Cuando la arquitectura toma en cuenta la sociedad, se enfoca a sus necesidades, proporcionando espacios habitables, creando espacios heterogéneos, plurales y diversos que sean capaces de integrar sin distinción ni omisión de quienes necesiten de ellos. Las actividades sociales se refuerzan indirectamente cuando a las actividades necesarias y opcionales se les proporcionan mejores condiciones en los espacios públicos.

² Se sugiere tomar en cuenta aspectos de ética ambiental contemplados según el Código de Ética de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba

BIBLIOGRAFÍA CITADA:

- Herrán, A. (2001). *Dialéctica Caos-Conciencia. Implicaciones Didácticas y Formativas*. En: J. Lizcano (Dir.), Seminario Multidisciplinar “Las Teorías del Caos y los Sistemas Complejos: Proyecciones Físicas, Biológicas, Sociales y Económicas”. España.
- Leontiev, A (1982). *Actividad, conciencia y personalidad*. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Lifschitz, M. (1976). *Karl Max y la Estética*. Editorial Arte y Literatura, La Habana
- Limia, M. (2002). *Vida con sentido o sentido de la vida*. Cuba Socialista No 25, 2002, La Habana p.52-64
- Márquez, A. (2001). *Un modelo del proceso pedagógico y un sistema de estrategias metodológicas para el desarrollo de la excelencia y la creatividad*. Pedagogía 2001, La Habana.
- Morles, A. (1986): *El contenido curricular y las estrategias de instrucción en el planeamiento de la educación superior*. Universitas 2000, n 2, 1986.
- Rodríguez, M. (1989). *Manual de creatividad*. México, Trillas.
- Rogers, C (1993). *El proceso de convertirse en persona*. Editorial Paidós, México
- Saramago, J. (2005). *Las intermitencias de la muerte*. Madrid: Alfaguara.
- Tonelli, I. (2009). *Modelo Epistemológico de las relaciones entre el pensar y hacer en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Arquitectura*. Revista Electrónica Nova Scientia, N° 3 Vol. 2 (1), 2009. ISSN. pp.: 109 – 120. Consultado 28 de febrero del 2012 : redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/2033/203314886007.pdf
- Valenzuela, N (2008). *Arquitectura Social [arquitectura de primera necesidad]*. Revista 110.Vol 0.4 [Arquitectura Social]. Consultado 25 de febrero de 2012: www.cientodiez.cl/revistas/vol04/Nicolas.html