

**Gestión del diseño durante el cumplimiento de los talleres y prácticas laborales.
Propuesta de de una metodología de trabajo**

MSc. Alfredo Gregorio Zayas Valera
agzayas@isdi.co.cu

MSc. Jorge Luis Martín Chioldes
chioldes@isdi.co.cu

ISDI

Resumen

Investigación realizada durante cuatro años durante el desarrollo de talleres y prácticas laborales, mediante entrevistas a profesores, alumnos, egresados en cumplimiento del servicio social, directores de Centros de Investigación. Constituye un análisis de los principales conceptos pedagógicos utilizados en el Instituto Superior de Diseño, su vinculación a la carrera, particularidades de ingreso al centro, perspectivas de desarrollo de talentos. Propone una metodología de trabajo que permita a los profesores y alumnos orientarse adecuadamente en el proceso de planificación y desarrollo de los talleres y prácticas laborales.

Introducción

Es importante para el desarrollo de talleres y prácticas laborales la utilización racional de todos los recursos disponibles dado el corto tiempo de realización, la orientación adecuada de los alumnos y la obtención de resultados que permitan a los alumnos vencer esta etapa, en la cual enfrentan tareas encaminadas a consolidar su preparación, es correcto pensar en la búsqueda y aplicación de ayuda eficiente y de fácil aplicación durante diferentes etapas antes de enfrentar las tareas, para ellos recomendamos el análisis y uso de estrategias que dosifiquen toda la información, dada su variedad, cantidad y calidad, la necesidad de preparar a los alumnos para desarrollar en la práctica la teoría recibida.

Los estudiantes se enfrentan a tareas de diferentes niveles de complejidad, con poco tiempo para su planificación y ejecución, con exigencia que hasta ese momento no habían enfrentado, el intercambio con clientes en determinados momentos presionan a los alumnos en un periodo de tiempo muy corto, sin el dominio aun de las habilidades y hábitos en el desarrollo de la gestión.

1. Enfoque de los conceptos básicos y principios de la pedagogía y estudios sociométricos.

La pedagogía tiene como objeto el proceso consciente, organizado y dirigido de la enseñanza y por lo tanto estudia las leyes de la dirección de este proceso pedagógico, así como determina los fundamentos teóricos del contenido y los métodos de la educación la instrucción y la enseñanza.

Para comprender esto tiene un grupo de categorías como son: educación, enseñanza, instrucción, así como la aplicación de las experiencias más avanzadas en esta ciencia.

Dentro de la teoría de la enseñanza se encuentra la didáctica, que tiene como objetivo el estudio del proceso de la enseñanza de forma integral, aquí también es necesario referirse a la instrucción.

La enseñanza se desarrolla para formar en los alumnos cualidades especiales que lo capaciten para su constante desarrollo y lograr la independencia cognoscitiva.

La instrucción se considera como el proceso y resultado de la asimilación de los conocimientos sistemáticos, así como acciones y procedimientos inherentes a ellos.

Considerando la esencia y estructura del proceso de enseñanza como una categoría pedagógica, que se encuentra en constante transformación y movimiento, con el objetivo que los alumnos puedan dominar los conocimientos, es necesario considerar el desarrollo de hábitos, habilidades y concepciones científicas del mundo que nos rodea.

Dentro del sistema de principios de la didáctica tomaremos como interés nuestro la vinculación de la teoría con la práctica en el desarrollo del proceso docente.

La vinculación de la teoría y la práctica tiene como objetivo desarrollar la idea de que el conocimiento debe explicar el mundo que nos rodea y señalar las vías de transformación, para permitir la derivación y obtención de nuevos conocimientos a partir de la práctica y comprobación de la veracidad.

Considerando que en los planes y programas de estudio del Instituto Superior de Diseño se incluye el desarrollo de talleres y prácticas laborales es necesario referirse a algunos de los conceptos anteriormente señalados:

Tareas docentes: las tareas docentes se desarrollan a partir del planteamiento de una tarea, que debe tener determinados objetivos y carácter motivacional creando en los alumnos la necesidad de conocer.

El carácter motivacional considera todo aquello que impulsa o dirige la actividad de los alumnos, los motivos están compuestos por objetos, ideas y sentimiento, tiene una formación interna en los alumnos e incluye deseos y necesidades.

También se considera una formación externa, en el propio proceso la necesidad va adquiriendo significación para los alumnos y así surge el impulso externo, así se forman los motivos de estudio.

Para que se produzca el cambio en las actividades docentes debe tener una dirección eficiente, llevándose a cabo un planteamiento adecuado del problema, lograr la satisfacción en el éxito dando solución a los problemas con la independencia necesaria.

Existen diferentes tipos de motivos: personales, sociales, y los contenidos con el proceso de la enseñanza y aprendizaje.

El trabajo independiente: garantiza la posibilidad de dirigir el aprendizaje, asegurar la educación permanente, con un alto nivel de independencia y eficiencia en la actividad laboral por parte de los alumnos, no se debe confundir con el estudio individual o auto preparación. El trabajo independiente es responsabilidad del profesor, el cual lleva a cabo la dirección del mismo.

Los alumnos deben poseer conocimientos previos adecuados, suficiente grado de habilidades, desarrollar esfuerzos y contar con el tiempo necesario.

En el caso del estudio individual y auto preparación la planifica y dirige el alumno y supone la posibilidad de aprender a priorizar y organizar el estudio en el tiempo en función de sus necesidades individuales.

El profesor debe guiar al alumno en la asimilación consciente de los conocimientos y los alumnos apropiarse de los hechos, conceptos, principios y leyes.

Los hábitos son las acciones componentes de las actividades, presentan un alto nivel de automatización y se realizan con una participación relativamente baja de la conciencia.

El proceso de formación de hábitos no es sencillo y depende del tipo o naturaleza del hábito, condiciones en que se desarrolla y características de los alumnos, si estos elementos no son tenidos en cuenta es muy probable que no se obtenga éxito, para ello es necesario que los alumnos conozcan los resultados que van obteniendo en la realización de las acciones.

Las habilidades por su parte no solamente constituyen un problema científico, se determinan durante el desarrollo del propio proceso de realización de las actividades y debe existir una clara diferencia referente a los hábitos y otras capacidades.

Las habilidades ocupan un lugar importante en la realización exitosa de las diferentes tareas, pero debemos preguntarnos entonces: cuándo un alumno posee habilidades: esto es solo posible cuando pueda aprovechar los datos, conocimientos, conceptos en interés del desarrollo de las tareas planteadas.

Abordemos ahora las capacidades: esta ocupan una posición destacada en la actividad humana, no son innatas, por lo tanto pueden ser generales y específicas. Las capacidades específicas son las requeridas para desarrollar una actividad dada, la generales, contribuyen a la realización exitosa de un variado número de actividades, las capacidades y las habilidades siempre están asociadas a la realización de alguna necesidad particular de las actividades.

Las capacidades se forman y desarrollan en la medida que se asimilan los conocimientos y se desarrollan habilidades y hábitos.

La formación de capacidades no es cuestión de un momento, requiere de tiempo y está condicionado por la naturaleza propia de los alumnos.

Otro aspecto importante a tratar son las convicciones, que ocupan un lugar central en la personalidad de los estudiantes, las convicciones son puntos de vista y de actuación que se forman en los estudiantes a partir de los conocimientos que se adquieren en su interrelación con la realidad objetiva, son conocimientos científicos

sobre las leyes, los hechos y los fenómenos de la naturaleza y la sociedad, son concepciones políticas, ideológicas, morales y estéticas.

Las convicciones desempeñan un papel principal en la formación, expresión de puntos de vista ante distintas situaciones en la vida, es inseparable de los conocimientos.

Las convicciones no son sinónimo de conocimiento, son ante todo un compromiso personal, es un aspecto subjetivo de la personalidad, en las convicciones se expresa la conjugación dinámica de aspectos tales como las emociones intelectuales y de conducta.

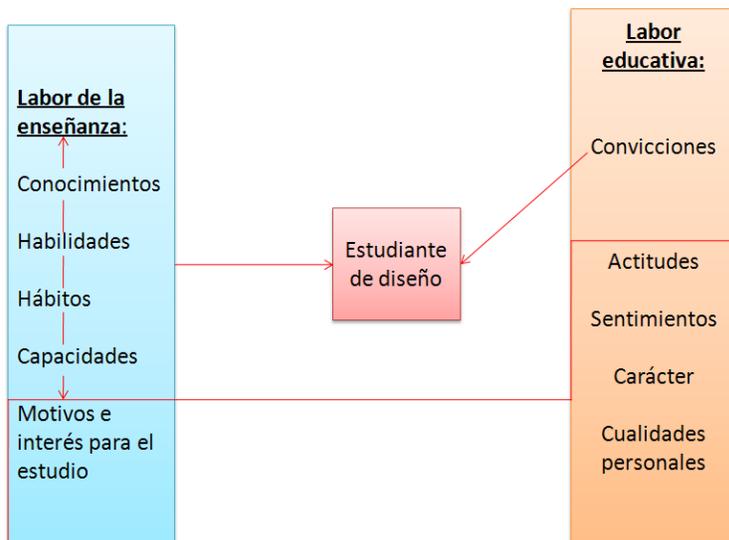


Fig. No.1 Componentes de la estructura de objetivos en la formación de los estudiantes de diseño

Un acercamiento a los estudios sociométricos y su empleo en interés de la formación de grupos y subgrupos de estudio.

Para introducirnos en estudios socio métricos, aunque muy someramente, es necesario definir algunas consideraciones acerca de la formación de los grupos, que es lo que nos interesa en esta ocasión.

Según definía Marx, la personalidad es el conjunto de todas las relaciones sociales, es por ello que existe la necesidad objetiva de cooperación y la subjetiva de interacción social, conduciendo a la formación de asociaciones de los individuos denominados grupos.

Toda la vida de la persona transcurre en el seno de algún grupo nominal o real (preescolares, adolescentes, jóvenes, antiguos vecinos, ocupacionales).

Se consideran grupos nominales aquellos que sus miembros no necesitan entrar en contacto directo entre sí.

Los grupos reales son formados por conjunto de individuos entre los cuales existe contacto e interacción directa.

El número de personas con las que nos relacionamos es limitado y disminuye en la medida en que la profundidad del contenido de la relaciones aumenta.

En nuestro caso nos interesan los grupos pequeños, por la importancia que el individuo le asigna.

Los grupos pequeños brindan la posibilidad del estudio empírico de los diversos parámetros de su funcionamiento.

Toda la vida del individuo puede considerarse un conjunto de movimientos de un grupo a otro.

Los grupos en los cuales participan las personas difieren en muchos aspectos, esto amerita una especial consideración, pues pueden ser diferentes en sus metas y modos de organización.

Entre los grupos a los que pertenece una persona, se encuentran aquellos creados por la sociedad para desarrollar determinadas funciones específicas, se denominan grupos formales u oficiales, ejemplo de ellos son: grupos de clase, brigadas estudiantiles, brigadas de trabajo, pelotón de combate, la tripulación de un avión, siendo plasmados en documentos oficiales, estatutos, reglamentos estatales, etc. Los que definen su estructura organizacional, establecen el orden de autoridad y subordinación, cada persona desarrolla un rol específico, que cumple en correspondencia con una serie de derechos y obligaciones.

Cuando una persona asume un rol social, surgen expectativas sociales, la sociedad compara constantemente la actividad real, se aplica el control social.

Los grupos informales no son constituidos por el sistema social de manera consciente para propósitos específicos, emergen espontáneamente, pueden surgir en el interior de las organizaciones formales o fuera de ellos, poseen estructuras simples, poseen un individuo dominante, el líder del grupo.

La distribución de roles dentro de los grupos informales es un fenómeno extremadamente interesante, por ejemplo entre un grupo de amigos todos parecen iguales a primera vista, pero si observamos más detenidamente, podemos descubrir

una clara distribución de roles y de control social. Así alguno está siempre trayendo nuevas ideas, otro funciona como el ingenioso, un tercero tiene fama de pendenciero, otro asume el rol de conciliador. De ahí que el grupo espera desde el inicio ciertos comportamientos definidos de sus miembros, y ellos están constreñidos a conducirse de acuerdo con patrones definidos.

Toda persona tiene un grupo que *considera como suyo*, se *identifica con él*, a los miembros del grupo como *ellos*, tales grupos se denominan grupos de referencia y no obligatoriamente es el grupo en el cual el individuo pasa la mayor parte del tiempo, esto puede preparar el escenario para cierto desdoblamiento de la personalidad, lo cual es especialmente frecuente en casos donde el individuo no está satisfecho con su status en el grupo principal.

Al menos dos individuos constituyen un grupo pequeño, tiene lugar una distribución de roles y el liderazgo y la subordinación se aprecian de inmediato.

El límite superior de un grupo pequeño depende en muchos sentidos del tiempo de existencia del mismo y de la frecuencia de los contactos entre sus miembros, un grupo estable y permanente puede ser considerado pequeño, aun cuando conste de 40 a 45 miembros, es el tiempo de duración de la actividad común, lo que garantiza que dentro de dicho grupo existan las posibilidades de contacto directo cara a cara indispensable para los grupos pequeños.

Para concluir esta idea citaremos a un activo educador ruso, A.S. Makarenko, a principios de la década de los años 30 del siglo XX presentó una fructífera definición de este término.

...un colectivo es un conjunto organizado de individuos orientados hacia determinadas actividades, que posee órganos. Dichos órganos están constituidos por individuos representativos, que son los depositarios del colectivo, y en el colectivo, las relaciones entre sus miembros no están determinadas por la amistad o afectividad, sino por la dependencia responsable...

Los estudios sociométricos permiten medir y establecer las posibles interrelaciones personales entre los miembros de los grupos de estudio formados y las mejores variantes de formación de subgrupos, los datos pueden representarse gráficamente y permiten determinar entre otras cuestiones:

- Patrones deseados de interacción
- Preferencias en la formación de subgrupos
- Estructuras informales

Pudiéndose definir tamaño de grupos y subgrupos, tiempo de constitución, objetivos, fines o metas, tipos de actividades específicas, para ello se preparan cuestionarios

sicométricos donde cada integrante de los grupos debe expresar preferencias y no preferencias para unirse a otros en la ejecución de las tareas docentes y extra docentes, para ello es necesario elaborar planillas sicométricas, matrices y sicogramas, al concluir los mismos se pueden obtener entre otros datos:

Alumnos más populares, alumnos aislados, alumnos rechazados, eminencias grises y la expansividad sicométrica.

2. Particularidades del ingreso al ISDi y el desarrollo del talento en los estudiantes de diseño.

Dadas las particularidades para el ingreso al ISDi, los futuros estudiantes de diseño deben presentarse a pruebas de oposición, la selección se lleva a cabo bajo condiciones rigurosas y presenta las siguientes características:

- Es un Instituto con matrícula limitada a cerca de 120 – 160 estudiantes cada año.
- Aspiran a la matrícula estudiantes de todas las provincias del país.
- Las pruebas se realizan considerando actitud y aptitud de los jóvenes.
- Todos los años se presentan un promedio de 1000 – 1200 jóvenes.

Es posible considera que los alumnos que aprueban los exámenes de ingreso reúnen condiciones que permitan un estudio de posibles desarrollo de talentos durante su formación.

Muchos especialistas opinan que los alumnos talentosos son el recurso más valioso de la sociedad, porque serán los futuros profesionales del país, cualquier sociedad que descuide el cultivo de los talentos estaría condenada a depender de la ciencia y de las tecnologías extranjeras y a la fuga de cerebros.

Generalmente los alumnos talentosos son lo menos comprendidos y forman el grupo más descuidado.

Cómo pudiéramos definir a un joven talentoso: es el que muestra una aptitud y un resultado destacado en un área o campo académico.

Los estudiantes talentosos les toman menos tiempo las tareas docentes, depende del aprendizaje de lo conocido, no requiere altos niveles de compromiso, ni de creatividad, se mide por la competencia del sujeto en un área, permite el alto desempeño en varias áreas del conocimiento.

El termino talento debe ser aplicado a los estudiantes y no al producto, como en ocasiones sucede con la creatividad.

Se necesitan además cualidades básicas de la creatividad tales como flexibilidad, fluidez, y originalidad, estas características integradas con la perseverancia, la motivación, los intereses y con la actividad intensa en un área específica y asumidas en forma de relación dinámica, son las condiciones necesarias para asegurar un alumno talentoso.

Existe cierto consenso en que la inteligencia es importante, pero no es la única característica necesaria para definir el talento, por otra parte la creatividad es un componente de talento que debe ser identificado y estimulado.

Existen estudios y modelos de diferentes autores acerca de las condiciones multifactoriales y tipológicas que influyen en los alumnos para desarrollar actitudes talentosas, veamos un ejemplo de los autores Kurt Heller y Ernest Hany de Múnich, consideran las posibilidades cognoscitivas, motivaciones y sociales del individuo para lograr la excelencia en una o más área. Las características de la personalidad, las condiciones ambientales y los dominios sirven como predictores de alto desempeño, a nuestro parecer este modelo recoge las cuestiones que son de interés en nuestra experiencia.

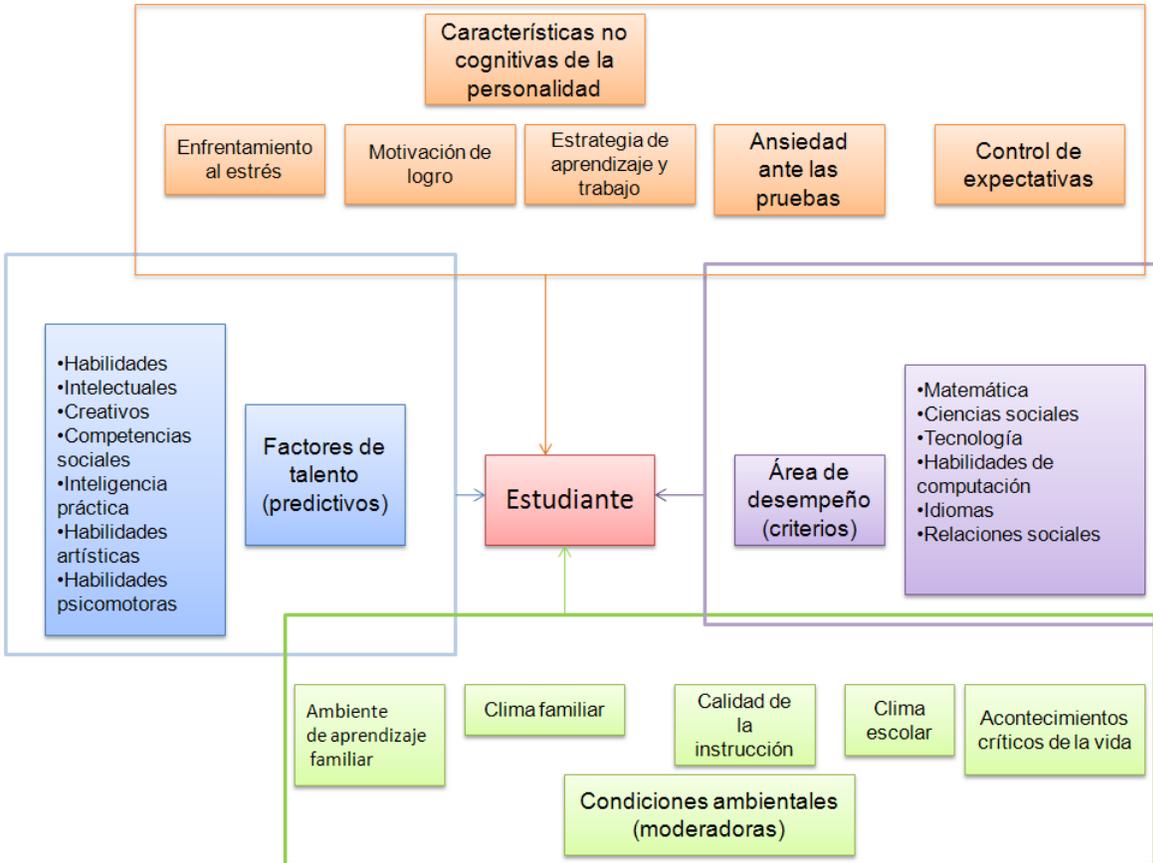


Fig. No.2 modelo de Heller y Haney

Es recomendable preguntarnos: los alumnos que ingresan al Instituto Superior de Diseño se pueden considerar talento o podemos desarrollar actividades encaminadas a elaborar planes para la captación y desarrollo de talentos dentro de estos alumnos.

Es necesario obtener la información acerca de estos alumnos hasta el momento de ingresar al Instituto, elaboración de planes a aplicar para el desarrollo de talentos a partir de esta información y una estrategia adecuada en caso de no existir, es importante la observación pedagógica permanente sobre los alumnos más destacados, entrevistas personales y participación en actividades tanto formales como informales.

En el libro **El talento “se hereda o se adquiere” de la Doctora Raquel Lorenzo García, pág. 32-33** (modelo de Joseph Renzulli) se consideran una serie de indicadores que se dividen en habilidades generales, específicas, especializadas y compromiso con la tarea, que son interesantes analizar, veamos a continuación:

Habilidades generales:

- Altos niveles del pensamiento abstracto, razonamiento verbal y numérico, relaciones espaciales, memoria y fluidez de palabras.
- Adaptación a situaciones nuevas provenientes del ámbito externo.
- Automatización del procesamiento de la información y recuperación de la información selectiva.

Habilidades específicas:

- Aplicación de la combinación de varias habilidades generales o más.
- Áreas generalizadas o del desempeño (arte, liderazgo, administración).
- Capacidad para la adquisición y uso apropiado del conocimiento formal, técnico, logístico y estrategias en la solución de un problema particular.
- Capacidad para separar la información relevante asociada con un problema particular con un área de estudio o de trabajo.

Compromiso con la tarea:

- Alto nivel de entusiasmo, interés, fascinación e involucración en un problema particular, área de estudio o forma de expresión humana.
- Capacidad para perseverar, resistencia, determinación, trabajo fuerte y práctica dedicada.
- Autoconfianza, fuerte ego, libre de sentimientos de inferioridad, dirección del logro.
- Habilidad para identificar problemas significativos dentro del área.

Especializada:

- Capacidad para cambiar hacia mejores canales de comunicación y desarrollo dentro de un campo dado.
- Mantenimiento de la apertura del yo, desarrollo del sentido estético.
- Calidad y excelencia en el trabajo propio y en el de los otros.

Creatividad:

- Fluidez, flexibilidad y originalidad de pensamiento.
- Apertura a la experiencia, receptividad ante lo nuevo y diferente en el pensamiento, las acciones y los productos propios y de los demás.
- Curiosidad, especulación, juegos mentales, correr riesgos en el pensamiento y la acción.
- Sensibilidad a los detalles, características estéticas de ideas y cosas.

Todos los rasgos mencionados no tienen que estar presentes al mismo nivel para producir el despliegue de conductas propias del talento.

Ahora demos valores de 0 a 10 puntos a cada uno de estos elementos, evaluemos en que porcentaje se encontrarían nuestros alumnos y saquemos conclusiones, seguro que encontraremos muchos aspectos con altas puntuaciones, este puede ser un punto de partida interesante y a tomar en cuenta.

A partir del análisis pedagógico, así como las posibilidades de la existencia de alumnos talentosos se pueden aprovechar al máximo los indicadores anteriormente expuestos y bajo un análisis profundo y riguroso se pueden planificar y desarrollar los talleres y prácticas laborales con excelentes resultados, pero siempre contando con las herramientas que permitan un alto nivel de organización y exigencias, para ello recomendamos el análisis de la propuesta de metodología a aplicar en talleres y prácticas.

A partir del análisis de los fundamentos de la pedagogía, la psicología social, características de ingreso al Instituto Superior de Diseño y las posibilidades de existencia de talentos o posible desarrollo de los mismos, se realizó un análisis cualitativo para la propuesta de una metodología de trabajo específicamente para el cumplimiento de los talleres y prácticas laborales de los estudiantes de diseño.

Esta metodología se estructura en cuatro etapas de trabajo fundamentadas en la teoría de solución de problemas, toma de decisiones y la delegación de tareas:

1. la idea
2. Estrategia de trabajo
3. desarrollo de las tareas
4. la entrega y defensa.

Es un instrumento de trabajo dirigido a los estudiantes, que con el apoyo de los profesores podrán orientarse de forma rápida y adecuadamente ante las tareas planteadas, permitiendo el ahorro de recurso de todo tipo, en especial el tiempo, que se encuentre limitado en el cumplimiento de los talleres y prácticas laborales.

Antes de aplicar la metodología de trabajo es recomendable por parte de los profesores estructurar en dos etapas preparatorias y una de ejecución:

1. **Para los profesores:** preparación de las condiciones para el desarrollo de las tareas, que incluye todo lo referente a aseguramientos internos y externos, definición adecuada de las tareas, elección de los alumnos y formación de los grupos entre otras.
Es posible emplear las siguientes fases de trabajo: análisis, designación, instrucciones, control y evaluación.
2. **Para los profesores y alumnos:** reunión inicial, explicación de la metodología y comprobación de su total comprensión.

3. **Para los alumnos, Etapa de desarrollo:** desarrollo de los talleres o prácticas laborales, desarrollo independiente de las tareas por los alumnos.

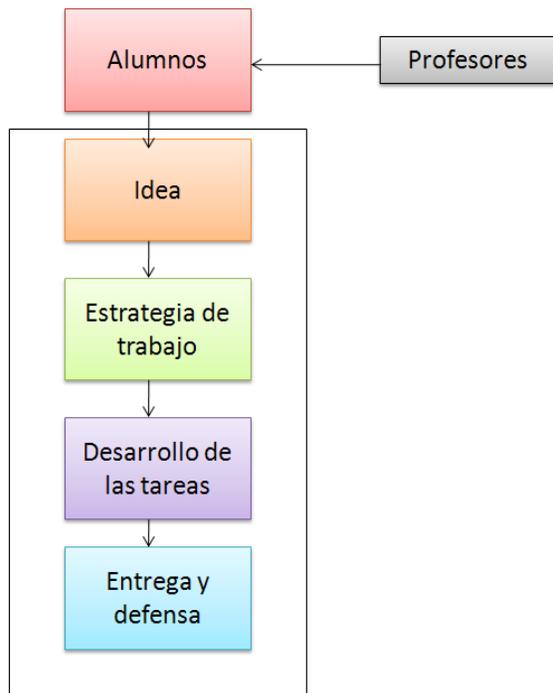


Fig. No.3 metodología a aplicar en talleres y prácticas laborales

Esta metodología permite:

- Desarrollo de las actividades centralizadas y descentralizadas
- Flexibilidad en la toma de decisiones
- Puntualidad en el cumplimiento de las tareas por etapa y finalización
- Adecuada elaboración de cronogramas de trabajo y planes individuales
- Intercambio oportuno de ideas, puntualizaciones rectificaciones por etapas de trabajo

Posible estructura y desarrollo de la metodología

La idea.- es el momento inicial, en el cual se plantean las tareas, se esclarecen, se aprecian las posibilidades de cumplimiento y es recomendable la participación de todos los interesados, incluyendo posibles clientes, es una de las etapas más importante.

Es posible estructurarla de la siguiente forma:

- Qué tareas se plantean, análisis individual y por prioridades
- Posibilidades de los alumnos, por tipo de diseño a desarrollar, considerando los conocimientos, habilidades, hábitos, capacidades e intereses
- Plazos de cumplimiento de acuerdo a los niveles de complejidad de las tareas
- Dónde se desarrollarán las tareas, lugares de trabajo, visitas periódicas, laboratorios, aulas
- Tecnología disponible, talleres, laboratorios, programas
- Quiénes participan, internos o externos, niveles de conocimientos
- Situación económica, limitaciones, qué tipo de mercado,
- Situación actual del estado del arte, nacional, internacional, inteligencia empresarial, su desarrollo y disponibilidades de información
- Elaboración de las tareas técnicas y su aprobación

Este primer paso es importante para los alumnos ya que en ese momento se esclarecen de todas las dudas que puedan tener, esto se traduce en el empleo eficiente del tiempo.

Posterior a haber recibido la tarea técnica y no quedar dudas acerca de su contenido se pasa a definir la estrategia de trabajo.

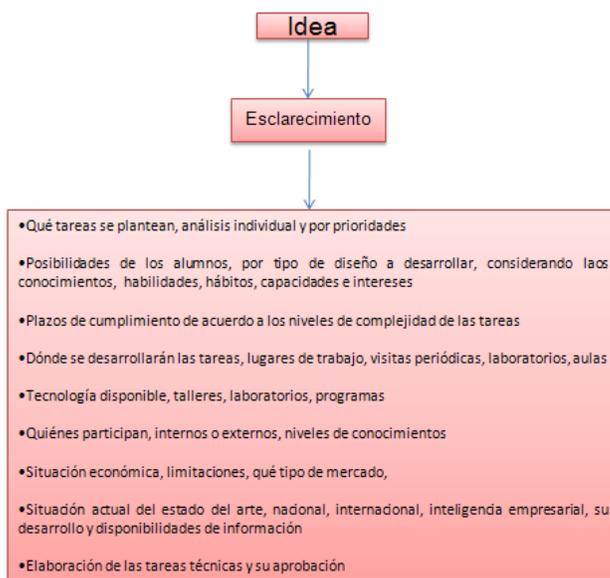


Fig. No.4 desarrollo de la idea de trabajo

Estrategia de trabajo

Es el momento de la toma de decisiones, considerando que una decisión es un juicio o una elección entre dos o más opciones, es algo que surge en innumerables situaciones, ya sea para solucionar un problema, ya sea para aplicar una medida, que deben ser flexibles y permitan redimensionarlas en el momento adecuado.

Durante la toma de las decisiones se definen los equipos de trabajo a formar, cuántos alumnos serán necesarios para asegurar un resultado exitoso

- Se elaboran los cronogramas de trabajo y planes individuales
Por etapas de la metodología de trabajo y de desarrollo del diseño
- Se definen los grupos de trabajo cómo quedan conformados

Es recomendable en este paso analizar el tipo de decisión que se toma, es decir:

- Irreversible
- Reversible
- Experimental
- Ensayo y error
- En etapas
- Cautelosas
- Condicionales
- Retrasada

Es importante comprometer a otros en la toma de las decisiones, para ello pueden analizarse los siguientes aspectos:

- La existencia de un bajo compromiso, son poco consultadas y están centradas en determinadas personas
- Un compromiso medio, hay cierto nivel de consulta y participación de los interesados, pero se toma la decisión por la persona responsable de la tarea en lo fundamental
- Un alto compromiso, son decisiones colegiadas, participa todo el personal relacionado con la tarea, este tipo de decisión garantiza mejores resultados

Desarrollo de la tarea

Su cumple aplicando la metodología de desarrollo del diseño:

Definición del problema

Conceptualización

Ante proyecto

Proyecto

Es posible aplicar el siguiente esquema de trabajo en esta etapa identificación de los problemas dónde se encuentra ubicado y decidir cómo solucionarlo.

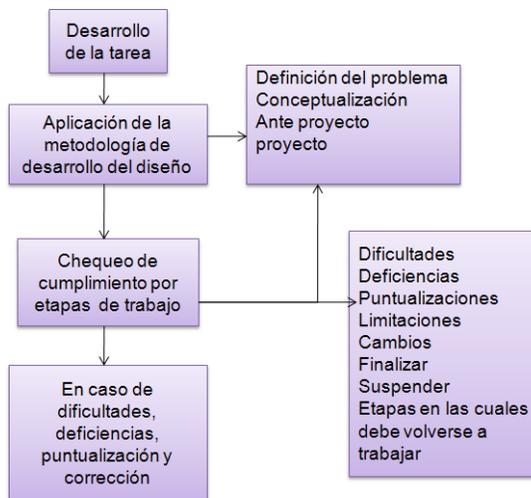


Fig. No. 5 etapas de desarrollo de la tarea

Entrega y defensa

Al llegar a esta etapa de trabajo es necesario cerciorarse de no haber dejado ninguna tarea o etapas anteriores inconclusas, realizar un informe de cierre que puede contener los siguientes aspectos:

- Indicadores de rendimiento.- realizar una comparación de lo que logró contra los objetivos originales establecidos, explicándose integralmente los motivos de cualquier variación entre los objetivos y los logros reales.
- Utilización de recursos.- una evaluación de recursos planificados y los que en realidad se usaron, valoración de presupuestos.
- Fortaleza y debilidades.- una valoración de lo que resultó bien y lo que resultó mal en el proyecto o los problemas causados, pedir opiniones de todos los que conformaron los equipos de trabajo para obtener un análisis lo más completo posible, comprobar que la información registrada permite a otros aprender de estas experiencias.
- Factores de éxito.- registrar de los factores principales considerados fundamentales para el éxito del proyecto.

La defensa debe realizarse con la participación de todos los que conformaron los equipos, posibles clientes, bajo la dirección de los profesores.

No se deben permitir salidas en las cuales el producto obtenido se encuentre deficiente o no sea posible su aplicación, el encargo no corresponde con los resultados.

Al concluir todas las etapas de trabajo es recomendable una reunión de intercambio de experiencias donde participan los estudiantes, profesores y personal externo involucrado en el cumplimiento de las tareas.

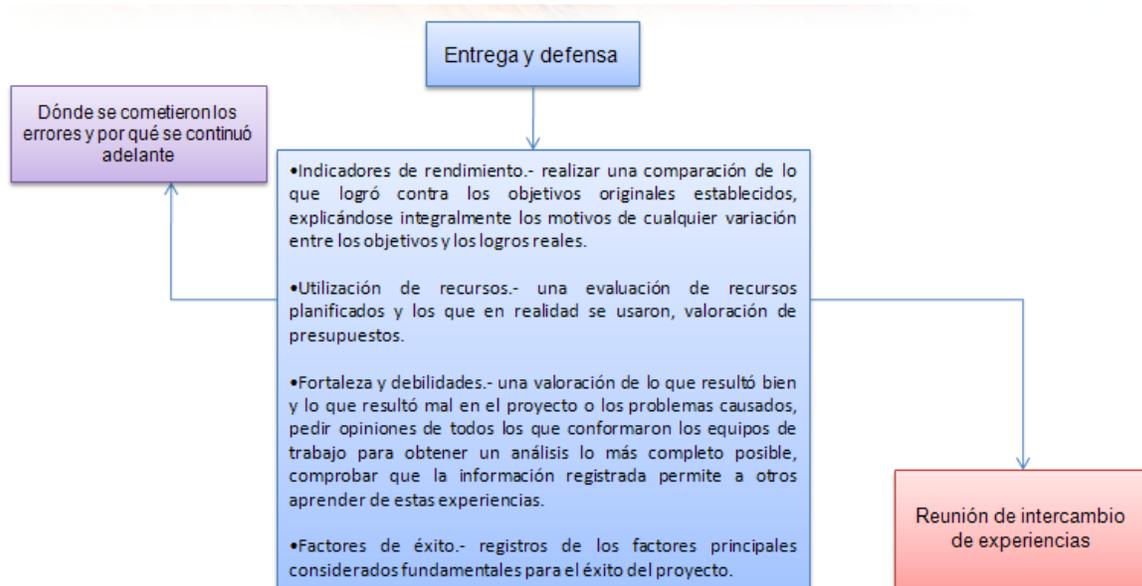


Fig. No.6 entrega y defensa de las tareas

Resultados

El análisis de los elementos pedagógicos y sociométricos, las particularidades del ingreso al Instituto Superior de Diseño y las posibilidades del desarrollo de talentos entre los alumnos puede permitir consolidar su desempeño y en particular aprovecharlos en el cumplimiento de los talleres y prácticas laborales, que son momentos importantes durante el desarrollo de la carrera, es necesario que los profesores brinden el máximo de apoyo a los estudiantes y a la vez sean celosos en el cumplimiento de las etapas de trabajo previstas en esta metodología que se ha analizado.

A lo largo de 4 años hemos puesto en práctica todas estas ideas con resultados satisfactorios, desarrollando diferentes tareas, con niveles de complejidad importantes.

Conclusiones

Fueron tratados los aspectos más importantes de los fundamentos pedagógicos que influyen en la calidad del proceso docente y cuestiones relacionadas con los aspectos psicométricos, en particular en la formación de grupos, se realizó un análisis de las particularidades del proceso de ingreso a la carrera de diseño, es posible puedan desarrollarse cierta cantidad de alumnos talentosos, su empleo en actividades, en particular aquellas en las cuales los alumnos deben poner a prueba sus capacidades de trabajo independiente y gestión del diseño con la participación de clientes son de vital importancia en la formación de nuestros futuros profesionales del diseño.

Bibliografía

Bello Dávila Zoe y Casales Fernández Julio C.: psicología general, editorial Felix Varela, la habana, 2005

Bello Dávila Zoe y Casales Fernández Julio C.: psicología social, editorial Felix Varela, la habana, 2005

Brucey Andy y Langdon Ken.: dirigir proyectos, editorial Grijalbo Mandadori, ciudad de México, 2002

Lorenzo García Raquel.: el talento, ¿se hereda o se adquiere? editora científico técnica, la Habana, 2010

Heller Robert.: la toma de decisiones, editorial Grijalbo Mandadori, ciudad de México, 2002

Heller Robert.: saber delegar, editorial Grijalbo Mandadori, ciudad de México, 2002

Zayas Valera Alfredo G.: gestión e innovación del diseño, propuesta de una metodología de trabajo, instituto superior de diseño, congreso forma, ciudad habana, 2010

Rubinstein, S.I.: principios de la pedagogía general, Instituto cubano del libro la Habana, 1973