

En el siglo XXI la discusión sobre el futuro de la educación superior ha estado presente en todo el mundo. Los principales problemas abordados giran en torno a la revisión de los sistemas educativos para enfrentar las nuevas demandas sociales en un mundo globalizado que necesita replantear su rumbo de cara a las crisis económicas, a la democratización del conocimiento y la búsqueda de energía renovable.

La Universidad de Xalapa, sumándose a esta discusión, se replantea su labor educativa para proponer en este libro un modelo teórico que asuma la complejidad del ser humano como base de una formación integral que permita egresar personas capaces de transformar a nuestra sociedad en una más reflexiva, justa y democrática.

El Modelo edugestión plantea un cambio en la forma de concebir al ser humano, pero también un cambio en el modo de ver cómo este ser humano se forma y se educa desde sus cinco dimensiones: dimensión biológica, dimensión psicológica, dimensión social, dimensión ecológica y dimensión trascendental.

El reto, es ahora, integrar el modelo teórico a la práctica curricular de nuestra universidad.

20 Años de Prestigio
1992 - 2012 Universidad de Xalapa • Xalapa • Veracruz

ISBN: 978-607-9248-17-8



9 786079 248178



Modelo educativo Edugestión



Universidad de Xalapa

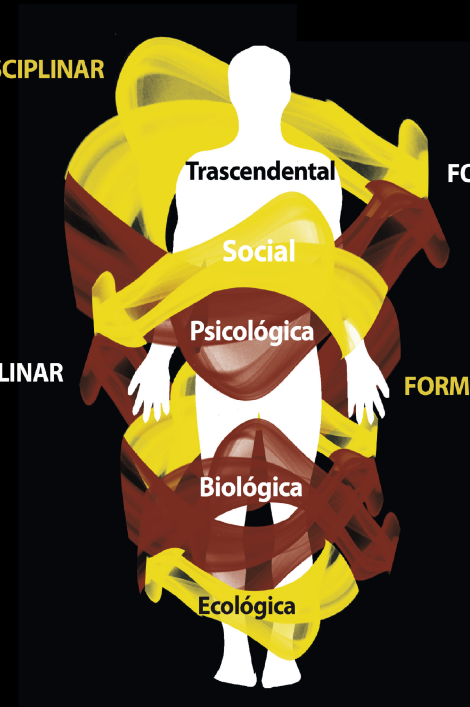
Modelo educativo Edugestión

FORMACIÓN
TRANSDISCIPLINAR

FORMACIÓN
DISCIPLINAR

FORMACIÓN
INTEGRAL

FORMACIÓN
BÁSICA



Coordinador:
César Augusto García Soberano

Modelo edugestión

Modelo edugestión

Primera edición: 2012

© Copyright 2012

MTRO CÉSAR AUGUSTO GARCÍA SOBERANO

La edición y sus características son propiedad de: UNIVERSIDAD DE XALAPA A.C.

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, en donde se establecen penas de prisión y/o multas, además de la indemnización correspondiente por daños y perjuicios, para quienes plagieren, distribuyeren o reprodujeren por cualquier medio —ya sea electrónico o fotomecánico— la totalidad o parcialidad de esta obra, sin la previa autorización del titular del copyright y de la casa editora.

ISBN: 978-607-9248-17-8

Impreso en Xalapa, Veracruz

Universidad de Xalapa

Dr. Carlos García Méndez
Rector

Dra. Isabel Soberano de la Cruz
Rectora Emérita

Mtro. César Augusto García Soberano
Vicerrector Administrativo Académico

Mtro. Erik García Herrera
Vicerrector de Planeación y Finanzas

Psic. Ricardo Arturo Barradas Viveros
Director Académico

Lic. Emma Rosa Aguilar Marín
Directora de Administración Escolar

Contenido

PRÓLOGO.....	7
INTRODUCCIÓN	9

Capítulo 1

El ser humano y sus dimensiones: hacia una formación integral

1.1 Ser humano	15
1.2 Las cinco dimensiones humanas y sus elementos	18
1.2.1 La dimensión biológica	18
1.2.2 La dimensión psicológica.....	21
1.2.3 La dimensión social	24
1.2.4 La dimensión ecológica	26
1.2.5 La dimensión trascendental	27
1.3 La relación entre las dimensiones	29
1.4 El fin del sistema: hacia un ser humano educado y civilizado	33

Capítulo 2

La formación integral como sistema

2.1 Antecedentes	35
2.2 La formación integral	39
2.3 El sistema	43
2.4 Objetivo del sistema.....	49
2.5 Relaciones entre subsistemas	49

Capítulo 3

Propósitos formativos del modelo edugestión

3.1 Antecedentes	53
3.2 Propósito general formativo del Modelo edugestión	55
3.3 Propósitos específicos de cada dimensión.....	56
3.4 Desarrollo armónico del ser humano integral	62
3.5 El ser humano integral en el mundo	64

Capítulo 4

La estructura curricular

4.1 Introducción	67
4.2 ¿Qué es un currículum?	70
4.3 Concreción curricular	72
4.4 El Modelo edugestión	90
4.5 La espiral curricular	95

Capítulo 5

Hacia una didáctica del Modelo edugestión

5.1 Definición	99
5.2 Objetivos curriculares	102
5.3 Condiciones para un aprendizaje trascendente	108
5.4 Principios epistemológicos	115
5.4.1. Psicología Humana	115
5.4.2. Aprendizaje significativo	116
5.4.3. El constructivismo	118
5.5 La intervención del docente	119
5.6 Los escenarios	122
5.7 Didáctica de la Supercompensación	130

Capítulo 6

Evaluación para el desarrollo de las dimensiones

6.1 Función de la evaluación en el modelo Edugestión	145
6.2 Representación radial para evaluación del desarrollo de las dimensiones	148
6.3 Fundamentos	150
6.4 Sujetos, objetos y ámbitos	161
6.5 Etapas y propósitos	164
6.6 Resultados	168
6.7 Viabilidad	171

CONCLUSIONES	173
------------------------	-----

APÉNDICE	177
--------------------	-----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	185
--------------------------------------	-----

SOBRE LOS AUTORES	193
-----------------------------	-----

PRÓLOGO

La Universidad de Xalapa, en el marco del festejo de su 20 aniversario, presenta a partir de la presente obra denominada: Modelo edugestión, una versión evolucionada de su modelo educativo G-PEUX, gestado en 2002, el cual ha sido un referente indiscutible para la puesta en marcha de múltiples proyectos que han permeado su trabajo académico.

Es así como esta prestigiosa universidad, con el acertado liderazgo de sus máximas autoridades: el Dr. Carlos García Méndez y la Dra. Isabel Soberano de la Cruz en su carácter de Rector y Rectora emérita, ha sido pionera en la generación de desarrollos innovadores mediante ideas creativas que han dado la pauta para su trascendencia y competitividad.

La inquietud fundamentalmente académica de la Universidad de Xalapa por ubicar el trabajo formativo en el más alto nivel jerárquico de sus prioridades, la posiciona exitosamente como líder en el mercado, no sólo por la amplitud de su oferta académica, ni por su permanencia y trayectoria en estas dos décadas, sino por la congruencia con su misión y visión que la distinguen respecto a otras alternativas educativas de iniciativa privada.

En este sentido y tomando como referencia su filosofía humanista, esta casa de estudios ha fijado y orientado planteamientos hacia la formación del estudiante con su lema: Saber para trascender.

Es precisamente esta trascendencia institucional el punto de partida de esta obra que basa su ideología en una composición del ser humano integral, educado y civilizado a partir de su desarrollo biológico, social, psicológico, ecológico y trascendental en el ámbito universitario.

En este orden de ideas consideramos imprescindible que una institución de educación superior, ante un compromiso latente con la sociedad, priorice el

desarrollo de un modelo educativo propio que le permita encaminar y orientar sus procesos académicos y administrativos.

Este modelo educativo es producto del esfuerzo colaborativo de un grupo de académicos dedicados a la educación y la investigación desde distintas áreas del saber, se partió de las preguntas ¿qué es aquello que se puede formar en el hombre? Y ¿qué tipo de ser humano se necesita en la actualidad? intentar responderlas implicó meses de trabajo y de diálogo donde se fueron descartando líneas de investigación y asumiendo posturas para integrar un modelo propio que no es producto de un sólo autor sino de la integración de las distintas posturas y aportaciones de cada uno de los que colaboraron en él.

El Modelo edugestión es el producto de la investigación transdisciplinar encomendada por la Universidad de Xalapa para dar las bases de formación en los siguientes años de la universidad.

INTRODUCCIÓN

Ante la pregunta sobre cuál es la finalidad de la educación, se puede responder de la siguiente manera: a) formar sujetos competentes y productivos; b) formar personas aptas para el trabajo; c) formar líderes de sus propias empresas.

Existen distintas finalidades en los procesos educativos. El Modelo edugestión de la Universidad de Xalapa ha determinado de manera categórica que la finalidad de una verdadera educación es formar seres humanos de forma integral que alcancen el mayor desarrollo de su potencial en todas sus dimensiones.

La educación no puede perder el rumbo esencial de formar seres verdaderamente humanos. Puede la educación adquirir distintos propósitos educativos secundarios tales como: formar personas competentes, formar profesionistas de alto rendimiento, emprendedores, etc., pero de ninguna manera puede dejar de lado la formación integral que es la esencia de la educación que dé como resultado seres humanos civilizados y educados.

Desafortunadamente la educación se ha ocupado más de formar en conocimientos, habilidades, actitudes (en el mejor de los casos), pero ha dejado atrás la formación interior de las personas. Lo nuclear para el Modelo edugestión es formar personas y no sólo alumnos. Esto presenta un gran reto, ya que es menos complicado formar alumnos en lo disciplinar que formar personas integrales.

La formación del Modelo edugestión persigue que las personas desarrollen su potencial en sus dimensiones: física, psicológica, social, ecológica y trascendental. Es decir buscamos un ser humano que funcione plenamente, a través de su máximo desarrollo de cada una de las dimensiones especificadas.

En este modelo educativo se busca el desarrollo integral y armonioso de cada uno de los seres humanos en formación, con la finalidad que su integra-

ción al medio social sea una influencia positiva para lograr un mundo cada vez más humanizado.

El Modelo edugestión tiene el propósito de que a través de la formación básica, disciplinar, transdisciplinar e integral el sujeto desarrolle su potencial en cada una de las dimensiones. Queremos por medio de este modelo educativo formar profesionales de alto rendimiento, expertos en su disciplina, pero no sólo eso es educación. Educación es formar personas íntegras, auténticamente humanas que alcancen la plenitud de su desarrollo, autorrealización y trascendencia.

El texto presenta la evolución del modelo educativo G-PEUX del 2002 al 2012 y propone principalmente promover la formación de personas verdaderamente humanas que logren una plenitud y trascendencia.

Lo que se desarrolla a través de seis capítulos en este libro es primero entender qué y quién es este ser humano valioso que habita este planeta que en lugar de destruirlo lo construye. Cómo formarlo para que sea constructivo, armonioso y se haga un bien a sí mismo, a los demás y al ecosistema. A través de qué tipo de formación lograremos los propósitos mencionados, qué formas y estilos de enseñanza nos llevarán a dichos resultados.

Además es necesario medir, controlar y darle seguimiento al proceso formativo que se propone metas verdaderamente trascendentes. Lo anterior se aborda mediante los textos integrados y desarrollados en reuniones por un grupo de investigadores de la educación que se propusieron darle evolución a un modelo educativo llamado G-PEUX.

En el capítulo 1 se describe que el ser humano nace con un enorme potencial a desarrollar; tiende hacia la vida, el bienestar, el desarrollo, la promoción personal y de su comunidad, y la trascendencia. Es un ser social por naturaleza y busca su realización por medio del encuentro con otros seres humanos. Nace libre y se responsabiliza por su propia existencia. El ambiente ejerce influencia en el ser humano, pero éste tiene la capacidad de influir en el medio, así como de elegir entre varias alternativas y conducir su vida hacia sus propias metas. El ser humano es digno de confianza y responsable de su comportamiento.

Los que dirigen la educación necesitan tomar consciencia profunda sobre lo que es el ser humano y su naturaleza. El concepto de la naturaleza del ser humano fundamenta el proceder formativo que tiene el teórico de la educación, ejerce una influencia significativa en la teoría y práctica que éste desarrolla; así

mismo determina los elementos del modelo educativo, los procedimientos y los métodos que implementará en la noble tarea de la formación de los ciudadanos.

En el capítulo 2 nos referimos a la formación integral. Una educación integral supone una perspectiva filosófica. La concepción filosófica que sustenta esta educación se basa en una idea de hombre abierto a una multiplicidad de dimensiones que implican incluso lo trascendente. En este sentido, sólo una educación que busque adecuarse a lo que el ser humano es, podrá ser realmente formativa.

Queremos una formación integral que busque desarrollar cada una de las “dimensiones” del ser humano. En este sentido, hemos de entender por dimensión el conjunto de potencialidades fundamentales con las cuales se articula el desarrollo integral de una persona; o también si se quiere, unidades fundamentales, de carácter abstracto, sobre las que se articula el desarrollo integral del ser humano.

La pregunta crucial es si nuestras instituciones están ofreciendo una educación integral, concebida ésta como un proceso complejo, abierto e inacabado, mediante el cual se contribuye no sólo a desarrollar competencias, sino también, y fundamentalmente, a forjar en los estudiantes nuevas actitudes y competencias intelectuales; nuevas formas de vivir en sociedad movilizadas por la significación de los valores de justicia, libertad, solidaridad y reconocimiento de la diferencia, tanto por el sentido de lo justo y del bien común; nuevas maneras de relacionarnos con nuestra memoria colectiva, con el mundo en que vivimos, con los otros y con nosotros mismos; lo que implica la sensibilización ante la dimensión ética de nuestra existencia. Nuestra Institución educativa se compromete con lo anterior; buscamos formar personas sanas, que hagan de este espacio vital una experiencia de plenitud y goce por vivir.

En el capítulo 3 se habla sobre los propósitos que se persiguen con este tipo de formación. El propósito central que persigue el Modelo edugestión es: promover y contribuir en el proceso de la formación integral de los seres humanos, con la finalidad de que llegue a su propia realización humana. Como fin último del propósito educativo se busca que el individuo o estudiante se forme como ser humano íntegro y propicie la realización de los demás seres humanos.

La universidad es así una comunidad académica en la que los estudiantes aprenden a pensar y a vivir, donde el pensamiento se vuelve crítico y nos permite decidir consciente, libre y cabalmente.

La Universidad junto con su Modelo edugestión opta por ser el lugar donde se forma el hombre auténtico, es decir, se busca el desarrollo pleno e integral de la persona humana en todas sus dimensiones.

El capítulo 4 se refiere al currículum, es decir, al conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada uno de los niveles, etapas, ciclos, grados y modalidades del Modelo edugestión que regulan la formación del estudiante. La finalidad de los principios del currículum es establecer las intenciones educativas y los elementos comunes que deben desarrollarse en la enseñanza.

En concreto, el currículo desarrolla dos funciones principales: explicar las intenciones del sistema formativo y orientar la práctica educativa de los formadores. De tal manera que queden claros los siguientes puntos:

- Respecto a la enseñanza: objetivos y contenidos a través de las áreas formativas, didáctica que nos permita lograr los objetivos planteados, y secuencia en el proceso formativo.
- Respecto a la evaluación: evaluar los resultados y los procesos formativos e implicados, determinar procedimientos que permita realizar un seguimiento del proceso formativo de manera continua de tal manera que se vaya ajustando el proceso para conseguir los objetivos (evaluación continua y formativa).

En el capítulo 5 nos referimos a la didáctica. La didáctica del Modelo edugestión propone un proceso formativo dinámico y participativo.

El Modelo edugestión propone que la educación sea un proceso dinámico en el cual el estudiante participa activamente en el proceso de su aprendizaje y desarrollo integral. Esta educación parte de la base de confiar en el ser humano y en su capacidad innata para desarrollarse y realizarse. El estudiante que participa en este proceso dinámico educativo desarrolla la facultad creadora, se descubre como ser libre y comprende su propio ambiente para comprometerse con él.

Este modelo educativo libera la curiosidad nata en la persona y estimula sus deseos de aprender. De acuerdo a lo anterior, el método didáctico tendrá que ser de carácter eminentemente humanista. El Modelo edugestión centrado en el ser humano busca y genera personas dinámicas, responsables, comprometidas y en continua búsqueda por un desarrollo personal y social equilibrado.

Por medio de este proceso educativo el estudiante afirma su individualidad al descubrirse a sí mismo y a los otros seres humanos con los que se puede relacionar en forma interpersonal, comunicarse y enriquecerse.

Por último, presentamos el capítulo 6 que se refiere al proceso de evaluación. Consideramos que la evaluación se lleva normalmente a cabo sólo desde un punto de vista normativo institucional, enfatizando la calificación, la certificación o la acreditación, no desde una óptica pedagógica que permita tomar una decisión de beneficio para el proceso formativo.

De hecho, algunos autores señalan que la evaluación se ha convertido en un problema puramente técnico, en una tarea que se resuelve con la mera selección y aplicación de los instrumentos apropiados. Tal simplificación ha provocado la acentuación de profundas patologías en las prácticas evaluativas, como aquella que prevalece en muchas instituciones educativas y que se refiere en función de lo que se evalúa.

Evaluar, desde la perspectiva formativa, es dialogar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque es una parte integral de dicho proceso. Consiste en poner en primer término las decisiones pedagógicas, para promover una enseñanza verdaderamente adaptativa que atienda a la diversidad del alumnado; en promover (no en obstaculizar como ocurre en la evaluación tradicional de tradición empirista) aprendizajes con sentido y con valor funcional para los alumnos; en ocuparse del problema de la regulación de la enseñanza y el aprendizaje; y en favorecer el traspaso de la heterorregulación evaluativa hacia la autorregulación de los alumnos en materia de aprendizaje y evaluación.

Invitamos y sugerimos que la revisión de este texto sea de carácter indispensable para las personas que laboran en nuestra institución educativa, con la finalidad de que comprendamos la importancia de generar un verdadero proceso formativo en cada uno de los estudiantes a través del servicio educativo de calidad que nos distingue.

Capítulo 1

El ser humano y sus dimensiones: hacia una formación integral

1.1 Ser humano

La complejidad de la naturaleza humana ha sido tratada a lo largo de la historia por filósofos, teólogos, políticos y educadores, que de acuerdo con las características de época han dado diferentes respuestas, a veces, en posiciones teóricas encontradas.

Se considera como clásica la definición de Aristóteles: el hombre es un animal racional. A partir de ello se han elaborado diversas teorías cuya influencia ha repercutido en el terreno político, en el religioso y en el social, de tal manera que según la concepción de la naturaleza humana que se tenga ha sido la organización política, religiosa y social.

Partimos de la idea de que el problema antropológico no está resuelto y que todavía existe un gran misterio alrededor de tratar de definir al hombre; en primer lugar por lo vasto que implica este problema, en segundo lugar porque el hombre es un *dasein* (que desarrolla su existencia como ser-en-el-mundo) como bien nos dice Heidegger y por lo tanto su ser debe verse como algo que no está acabado sino en continua transformación y en relación intrínseca con su entorno.

Es por eso que al tratar de definir al ser humano, se ha hecho énfasis en unas cosas con prioridad a otras, por ejemplo: en el mundo griego, ser humano era propiamente el ciudadano griego, aquel que ejercía plenamente las funciones políticas y de guerra, por eso su educación ponía especial énfasis en el conocimiento de la sociedad, de la justicia, de las leyes, del lenguaje, de las artes guerreras y estaba destinado principalmente a los hombres, aquellos que podían perfectamente desarrollarse como ciudadanos; la mujer tenía un papel social pero este estaba encaminado únicamente a su naturaleza reproductiva.

Para estudiosos de la psicología, la naturaleza humana ha sido objeto de diferentes teorías. Para Freud y su enfoque psicoanalítico, por ejemplo, por tendencias innatas el ser humano nace con una propensión hacia la destrucción (pulsión de muerte); está influido por fuerzas inconscientes que de no ser analizadas lo llevan a la destrucción personal y comunitaria. El concepto freudiano del ser humano implica que la razón no es lo principal en el hombre, sino su inconsciente y su irracionalidad que guían casi todo su actuar.

Por otro lado, Adler, Jung y Rank sostienen que la naturaleza humana y su existencia podían ser comprendidas únicamente mediante una percepción que fuera más allá del concepto analítico de Freud, y que la cualidad humana no podía reducirse a teorías psicológicas que pretendieran responder a los problemas del ser humano en términos materialistas y mecanicistas ni en una forma puramente analítica.

Es por ello que afirman que el ser humano va más allá de lo planteado por Freud. Plantean otras teorías diferentes a la freudiana. A diferencia de Freud, Adler plantea la comprensión de la conducta humana con base en lo que él llama el complejo de superioridad e inferioridad, Jung rechaza el énfasis sexual de la teoría freudiana y construye una psicología basada en supuestos metafísicos (símbolos universales, arquetipos masculinos y femeninos, razas superiores, etc.), y Rank sostiene que la comprensión del sujeto puede hacerse solamente tomando en cuenta el trauma de nacimiento. Y ninguno de ellos tiene coincidencias entre sí, la única coincidencia es que se separaron de la teoría freudiana, nada más.

No obstante, desde el enfoque conductual de Watson, el ser humano nace sin tendencias específicas hacia el bien o hacia el mal; está determinado por su carga genética, las fuerzas del ambiente y las situaciones presentes y pasadas que vive. El comportamiento humano se basa en el principio estímulo-respues-

ta. El ser humano no es libre ni digno de confianza y debe ser conducido por fuerzas externas para lograr su desarrollo.

Otro punto de vista es el desarrollado por el enfoque existencial humanista, en el que el ser humano es un ser viviente cuyo comportamiento está en constante y continuo cambio, y posee la capacidad única de ser consciente de su existencia dinámica. La capacidad que el ser humano posee de ser consciente de sí mismo, de las situaciones y condiciones que ejercen influencia sobre él, así como de la influencia que él ejerce sobre éstas, le permite la toma de decisiones y le da el poder de elección.

La dirección de estas elecciones tiende hacia el desarrollo y la maduración de sus potencialidades innatas. Es innegable que el comportamiento del ser humano está influido por muchas situaciones de las que no tiene control, lo cual implica que su respuesta es limitada, pero no predeterminada. La libertad significativa del ser humano consiste precisamente en esa capacidad de elección, y, en este sentido, él se crea a sí mismo y a sus mundos, es decir, se responsabiliza por su propia existencia.

Nosotros creemos que el ser humano nace con un enorme potencial a desarrollar mediante un proceso educativo; tiende hacia la vida, el bienestar, el desarrollo, la promoción personal y de su comunidad, así como la trascendencia. Es un ser social por naturaleza y busca su realización por medio del encuentro con otros seres humanos. Nace libre y se responsabiliza por su propia existencia.

El ambiente ejerce influencia en el ser humano, pero éste tiene la capacidad de influir en el medio, así como de elegir entre varias alternativas y conducir su vida hacia sus propias metas. El ser humano es digno de confianza y responsable de su comportamiento.

De acuerdo a lo que definimos como naturaleza humana nos proponemos desarrollar el potencial humano en sus distintas dimensiones; éstas varían en su manera de irse concretando o haciendo operantes en cada cultura o momento histórico, pero son transculturales y transhistóricas, en la medida en que todos los seres humanos de todas las culturas manifiestan de una u otra forma estas potencialidades.

Abordar entonces los aspectos o dimensiones que se deben formar en el ser humano a través de un proceso educativo implica pensar en lo fundamental que todos los seres humanos tienen en común independientemente de nacio-

nalidad, raza, sexo e historia. Y después considerar cuál es el tipo de individuo, de ser humano, que nuestra sociedad en este momento requiere.

Para tal cuestión proponemos los siguientes aspectos de lo humano, que están abiertos a su interlocución, mejoramiento, ampliación o desestima.

1.2 Las cinco dimensiones humanas y sus elementos

En una primera instancia podemos encontrar cinco aspectos fundamentales que conforman al ser humano: una dimensión interna que llamaremos dimensión psicológica, una dimensión externa que llamaremos dimensión biológica, una dimensión en relación con los demás que llamaremos dimensión social, una en relación con su medio ambiente que llamaremos dimensión ecológica, y una más, desarrollada en el plano de los valores, y la autorrealización que llamaremos dimensión trascendental. Así, entonces, todo ser humano debe aspirar al logro de un desarrollo pleno en todas las dimensiones.

Las dimensiones del ser humano no pueden ser entendidas como partes individuales, sino que cada dimensión integra un todo, que es el ser humano. A continuación se presentan cinco dimensiones del ser humano, las cuales se separan con la finalidad de análisis y explicación de lo que nosotros fundamentamos respecto a lo que es el ser humano.

Sobre la concepción unitaria del ser humano, M. Buber dice que al hombre se lo debe captar de manera unificada, ya que al hablar del Ser, se lo concibe de manera entera y no fragmentaria y por ello se debe analizar en la unificación de sus dimensiones.

1.2.1 La dimensión biológica

Es la parte objetiva del ser humano, aquella relacionada con su cuerpo, su materia y su estructura orgánica; esta dimensión hace referencia a la realidad de la persona en tanto que es un organismo multicelular, poseedor de un cuerpo que se gesta, nace, se desarrolla, madura y finalmente muere sometido a la realidad física; y que necesita, por lo tanto, de un equilibrio dinámico de nutrientes y actividad física en el marco de una relación también dinámica con el medio ambiente.

Tomamos además en consideración aspectos relativos a la influencia genética, el funcionamiento corporal, la conducta observable así como el sentido propiamente humano que el hombre da a su dimensión biológica.

Primeramente entendemos al ser humano en su estructura biológica, su base orgánica, que debe ser tomada en cuenta en el proceso de la educación. La educación proporciona un desarrollo de su potencial biológico para con él mismo y para los demás. El proceso educativo no reduce al ser humano a su dimensión biológica únicamente, sino que busca su desarrollo potencial hasta la trascendencia.

Digamos entonces que el ser humano nace con un potencial biológico y que es el medio el que se encarga de desarrollarlo o subdesarrollarlo a través del proceso educativo, esto dependerá de la cantidad y calidad de intervenciones del medio.

La importancia de la estructura biológica del ser humano ha dado lugar al nacimiento de la biología de la educación, una ciencia que trata de estudiar los fenómenos biológicos que están en la base del hecho educativo y que, en buena parte, lo fundamentan.

Es precisamente la organicidad personal —aparte de otros componentes— la que posibilita el aprendizaje humano, habida cuenta de que también las variantes individuales tienen un origen orgánico y propician, en consecuencia, la educación diferencial.

Tanto el crecimiento como el desarrollo y la maduración constituyen una confirmación del constante hacerse del hombre como ser en continuo devenir, que progresa, que requiere ayuda y que camina hacia la madurez —nunca completa—, entendida ésta como referencia del objetivo alcanzado en un determinado estadio de su desarrollo.

Dentro de esta dimensión ubicamos los siguientes elementos, que nos menciona Joseph Gevaert (1987):

- a)** El sentido orgánico del cuerpo: es la parte física que compartimos con el resto de los seres vivos, la serie de funciones fisiológicas básicas que nuestro organismo ejecuta para estar saludable. Desde este punto de vista pueden encontrarse en el hombre todos los aspectos objetivos que se encuentran en los demás seres orgánicos y que son estudiados por diversas ciencias como: la fisiología, la química, la física, la biología, la medicina, etc. Es importante en este sentido orgánico analizar con calma las funciones cerebrales y su relación con la dimensión psicológica del hombre.
- b)** El sentido humano del cuerpo: implica que no podemos interpretar lo corpóreo sólo dentro de sus funciones orgánicas, sino que éstas dan pie a un

sentido propiamente humano del cuerpo. Pues para el hombre el cuerpo no es un campo neutro de análisis sino que confluyen en él muchos significados que no podemos dejar de lado cuando se estudia al hombre. Estos significados los podemos resumir en cinco:

1 El cuerpo como expresión. El hombre vive en completa unidad con el cuerpo y por lo tanto es el campo expresivo de la persona, el lugar donde toman forma concreta las posibilidades humanas. En pocas palabras, no existe un pensamiento formado sin la participación del cuerpo, esto es sin el funcionamiento de todo el organismo. El cuerpo es por tanto la persona en cuanto se expresa y se realiza visiblemente en el mundo, esto es en comunicación con los demás.

2 El cuerpo como presencia. La presencia se refiere sólo y exclusivamente a los seres humanos, las cosas no pueden estar presentes, sólo están ahí, nos diría Heidegger (filósofo alemán que con su obra *Ser y tiempo* le da una nueva dimensión ontológica al ser humano y transforma la antropología filosófica), así como las cosas tampoco pueden estar ausentes, simplemente están o no están.

Lo que caracteriza a la presencia humana y la distingue de las cosas y los animales, es la orientación hacia los demás hombres. La forma fundamental de presencia está constituida por el hecho de que todo hombre pertenece al género humano y se encuentra, de este modo, inserto en un marco fundamental de comunicabilidad y reconocimiento ante el otro; es un interlocutor de todos los demás hombres y tiene derecho a ser tratado como persona y no como cosa.

3 El cuerpo como lenguaje. El cuerpo se expresa necesariamente en algún lenguaje, aunque sea en el lenguaje del silencio. Continuamente está comunicando algo, desde la postura, la vestimenta, los gestos; porque el cuerpo está (como ya se mencionó con anterioridad) en presencia de otros que lo interpelan.

4 El cuerpo como principio de instrumentalidad. El cuerpo es el principio de dominio e instrumentalidad. A través del dominio de las fuerzas del propio cuerpo, el hombre tiene el dominio de las fuerzas de la naturaleza y puede intervenir para transformarlas en beneficio o perjuicio del hombre.

El cuerpo, más que un instrumento, es principio de instrumentalidad, esto es: puede realizar instrumentos que se adaptan a su cuerpo y con ellos ex-

tiende sus fuerzas o su destreza, es el principio del desarrollo de toda la tecnología humana.

- 5** El cuerpo como límite. Todos los aspectos anteriores implican además un límite impuesto por el mismo cuerpo, no podemos salirnos de él. De tal manera que aún no tenemos control absoluto de las fuerzas de la naturaleza, ni hemos desarrollado todos los instrumentos necesarios para garantizar el dominio y conocimiento del mundo.

Así como a la hora de expresarnos siempre hay una distancia entre lo que se quiere expresar, comunicar, realizar y lo que realmente expresamos, comunicamos y realizamos; por eso toda expresión está sujeta el equívoco y al malentendido.

Además de que el cuerpo representa un límite absoluto cuando se enfrenta a la muerte. El cuerpo está ligado a un tiempo y un espacio y es un organismo tan delicado que en cualquier momento puede sucumbir a la enfermedad o cualquier percance.

- c)** El lenguaje: es concretamente el cuerpo, en la forma en que está constituido y organizado, el que permite desarrollar un lenguaje complejo. La posibilidad del desarrollo de lenguajes complejos en el ser humano es materia de estudio principal de la neurolingüística.
- d)** Los instintos: aquella parte de la conducta que es hereditaria y pertenece a toda la especie.
- e)** La sexualidad: las condiciones anatómicas, fisiológicas y hormonales que constituyen el sexo de un individuo, y que normalmente se organizan en hombre y mujer (aunque no negamos los casos de hermafroditismo).
Habrà que agregar a esto un aspecto propiamente humano de la sexualidad que va más allá de tener determinado sexo, y que implica desarrollar y aceptar un género como forma de identidad social y de asumirse en el mundo.
- f)** Los sentidos: nos sirven como ventana al mundo, están anclados en el cuerpo y dependen de él: vista, olfato, gusto, tacto, oído.

1.2.2 La dimensión psicológica

Este aspecto humano se refiere al innegable hecho de que el hombre tiene un mundo interno, gracias a su capacidad intelectual, valoral y afectiva. Desde el cogito ergo sum cartesiano, (pienso luego existo, de la filosofía de René Descar-

tes que pone de manifiesto el ser interno del hombre como unidad racional), se ha definido al hombre como una conciencia, un ser que es capaz de pensar, pero principalmente pensar sobre sí mismo, en las cosas que lo rodean y en cómo estas le afectan.

En pocas palabras de asumirse como un **yo**, es este **yo** con lo que tradicionalmente se ha identificado al ser humano. Pertenece a esta dimensión lo que concierne a la conciencia del individuo, a su parte racional, actitudinal y valoral desde su propia individualidad.

Sin embargo, no desconocemos que esta realidad interna del ser humano no tiene solamente ese sesgo racional y de conciencia; es verdad que el Dr. Freud (médico austriaco creador de la teoría psicoanalítica) develó la importancia que tiene en el desarrollo del individuo el inconsciente, la represión y el deseo; así que podemos decir que hay mucho en ese mundo interno que no podemos controlar ni predecir pero que es importante tomar en cuenta para conocer cómo opera la dimensión interna del hombre.

También es cierto que la tradición científica ha hecho de La Razón lo más importante en el ser humano. Sin embargo, como ya expusimos, la naturaleza humana se manifiesta más allá de lo lógico y racional, también está lo emocional y trascendental. Existe un yo lógico y racional, pero también un yo emocional que forma la estructura psicológica del sujeto.

El término **estructura del yo** se refiere a nuestra sensación de identidad. Y la identidad psicológica se va formando de acuerdo a nuestras experiencias emocionales.

Adquirimos nuestra conciencia al adoptar los preceptos morales de las personas que nos criaron y del ambiente sociocultural. Nuestra conciencia como tal puede ser demasiado estricta, autoritaria e incompatible con la personalidad saludable. Los intereses de la personalidad saludable se benefician si una persona examina y periódicamente vuelve a formular el ideal del **yo**, de manera que la conformidad con éste sea compatible con el modo de vida que fomenta la salud.

A través de la experiencia con los otros se forma la identidad. Se forma un yo psicológico o una identidad. La **estructura del yo** incluye el **concepto del yo** (las creencias que tiene la persona sobre sí misma), el ideal de yo o el yo ideal (la opinión propia de cómo debería ser uno), el yo público (la forma que desea uno que los otros lo vean) y nuestro yo óptimo.

Los conceptos que de sí mismas tienen las personas influyen de manera importante en su forma de actuar, ya que todos nos comportamos como la persona que creemos y podemos ser. La imagen que tiene una persona sobre sí misma está influida por las definiciones que sus semejantes hagan de ella. Además, continuamente instruimos a los demás acerca de la forma como deberían de percibirnos.

La formación educativa promoverá la formación de un yo individual adecuado. Es una oportunidad que tenemos —a través del proceso educativo—, de formar a seres humanos con un esquema psicológico saludable.

Con todo lo anterior, podemos decir que en esta dimensión se encuentran:

- a)** La conciencia. La capacidad de preguntarse sobre sí mismo y su entorno; y la que confiere un sentido a la existencia.
- b)** El inconsciente. La estructura del aparato psíquico en el cual se asienta todo aquello reprimido.
- c)** Las pulsiones. La energía que da movimiento al sujeto.
- d)** El deseo. Esa energía que mueve al sujeto pero está puesta en un objeto determinado.
- e)** La Voluntad. Facultad para decidir y moverse siguiendo una intención consciente un deseo.
- f)** La aprehensión valoral del mundo: Capacidad de juicio de valor sobre el mundo que lo rodea.
- g)** Las emociones. El ser humano es un ser sensible, lo que acontece a su alrededor genera estados anímicos que son fundamentales en su actuar.
- h)** La memoria. Aquellas imágenes mentales que quedan en nosotros después de haber tenido un estímulo. Puede ser de corta duración o de larga duración.
- i)** La inteligencia. La capacidad para resolver problemas.
- j)** La imaginación. Facultad para concebir cosas nuevas a partir de lo ya dado.
- k)** El pensamiento. Es la actividad que se realiza en la mente, se inicia con la percepción de un estímulo o el recuerdo de estímulos pasados. Está conformado por una serie de ideas que se van sucediendo una después de otras. Dentro del pensamiento podemos encontrar las capacidades para organizar, emitir juicios, jerarquizar, clasificar, comparar, definir, orientarse espacialmente, adquirir capacidad numérica, fluidez verbal, relaciones temporales.

- d)** El lenguaje. Este elemento también es importante dentro de la dimensión social y la dimensión biológica; se trata de la capacidad para unir signos con significados y gracias a esto, poder comunicarse. Es importante tomarlo en cuenta en la dimensión psicológica debido a la gran importancia que tiene en el desarrollo del pensamiento y al hecho de que sin él no es posible el razonamiento.
- m)** La comprensión espacio-temporal. Lo que Kant (filósofo nacido en Königsberg, precursor del idealismo alemán) nos habla en su estética trascendental: el entendimiento y la sensación parten de una elaboración espacio-temporal en la cual nos sentimos sumergidos. Todo lo percibimos en relación temporal, duración o en continuidad de momentos sucesivos y en un espacio o extensión.
- n)** El razonamiento. Es una forma de pensamiento, la capacidad de emitir juicios a partir de premisas, razonar es juzgar. Es la herramienta principal de conocimiento, la que aprehende intelectualmente al mundo y transforma su entorno, por lo tanto, permite el desarrollo de las ciencias y los saberes.

1.2.3 La dimensión social

Esta dimensión se refiere al hecho de que sólo se es hombre en contacto con otros hombres, somos seres sociales que nacemos rodeados de otros e interactuamos con otros en todo momento. Ser con los demás y para los demás es el núcleo mismo de la existencia humana.

El ser con los demás en su significado más profundo y genuino significa que el hombre no está nunca solo, su existencia personal está orientada hacia los demás, ligada a los demás, en comunión con los demás.

El otro, nos dice Martín Buber (filósofo judío de línea existencialista que desarrolló la filosofía del diálogo), está indudablemente presente a la existencia personal afectándola en todas sus dimensiones; esta parte del ser humano que implica la coexistencia nos muestra que la existencia personal se construye primordialmente gracias al otro.

Al describir al hombre (ser-ahí), Heidegger destaca, como uno de sus existenciales (estructuras ontológicas del ser-ahí), el mit-sein o ser-con. El hombre es en relación con los demás. Incluso su relación con los objetos, con los útiles, hace referencia en última instancia a los demás.

La relación con los otros hombres es una estructura ontológica del hombre, una condición de posibilidad de su existencia como tal: si yo soy, el otro es. No hay yo sin nosotros. Tampoco lo hay sin mundo, dirá Heidegger.

En la cotidianidad nos encontramos con las cosas y con los hombres. Dudar del mundo y de los otros, pretender refugiarnos en una soledad originaria, es pretender un imposible. Fuera de la trama de relaciones que establecemos con el mundo y con los otros, ni siquiera podemos pensarnos.

Y es que la persona hace a la comunidad, y la comunidad hace a la persona. Por eso mismo, no encontramos contraposición entre persona y comunidad. Cuanto más persona se es, en la doble dinámica de su naturaleza, la comunidad irá enriqueciéndose. Y en la medida en que la comunidad crece, se enriquece la persona, como tal. Ambas realidades —persona y comunidad— no se oponen, pues, sino que se condicionan y se complementan.

En este juego de mutualidad, nosotros tenemos que ser simultáneamente: oposición e integración en nuestra relación a un **tú**. En una buena relación, tiene que haber, en primer lugar, una oposición, es decir, una diferenciación: tenemos que relacionarnos siendo nosotros mismos. De otra manera, habría una absorción o fusión, lo que equivaldría a una verdadera simbiosis, y eso, a su vez, constituiría la anulación del yo.

En la verdadera relación tiene que haber integración de dos integridades, y no absorción. Tiene que haber unión, no identificación, porque en toda identificación, cada uno pierde su identidad. En la absorción, se da un juego de pertenencia y posesión, ambos sujetos son dependientes y ninguno de los dos puede vivir sin el otro, ya que los dos tratan de escaparse del aislamiento, el uno haciendo del otro una parte de sí mismo y el otro haciéndose pertenencia.

Tener una relación significa, pues, tendencia, apertura o movimiento hacia un **tú**, pero salvaguardando nuestra integridad, siendo nosotros mismos. Como enuncia Fromm: esta relación constituye la paradoja de dos seres que se convierten en uno y, no obstante, siguen siendo dos. En pocas palabras: nuestra relación debe constar de oposición y de implicación.

Por todo esto, ubicamos dentro de esta dimensión los siguientes elementos:

- a)** La Cultura. Todo aquello que ha sido realizado por el hombre y que constituye la base en común que tenemos con las demás personas.
- b)** El lenguaje. Ya habíamos mencionado que el lenguaje tiene una vertiente en la dimensión psicológica y en la dimensión biológica, pero también tie-

ne una importantísima en la dimensión social ya que el lenguaje es principalmente para comunicarse con el otro, y surge gracias al otro.

- c)** El Trabajo. El medio por el cual el ser humano transforma su entorno; todo bien cultural es creado por el trabajo; el hombre se distingue del animal, nos dice Marx (filósofo alemán, autor de El capital), desde el momento en que empieza a trabajar, esto es, desde el momento en que empieza a producir los medios para su sostenimiento; el hombre es, en absoluto, un homo faber.
- d)** La economía. La forma en que el ser humano se apropia, utiliza, administra y distribuye los bienes.
- e)** La política. La participación activa del ser humano dentro de un Estado para beneficio de toda la sociedad.
- f)** Las instituciones sociales. Aquellas organizaciones estructuradas dentro de la sociedad en las que se desenvuelve el ser humano y conforma sus roles sociales: la familia, la iglesia, la escuela, sistema de salud, poder judicial, entre otras.
- g)** La conciencia moral. La capacidad humana de entender las normas morales y la forma correcta de conducirse en la sociedad.
- h)** La conciencia histórica. La capacidad de entenderse con un pasado social, con un legado que han dejado los otros seres humanos a través del tiempo y que heredamos para seguir transformando el mundo.
- i)** El arte. Capacidad de entender la expresión artística como una forma de comunicación que expresa ideas y sentimientos profundos de comprensión y crítica social.
- j)** Desarrollo de valores de convivencia. La capacidad de aprender valores que propicien la sana convivencia social, independientemente de la moral propia de la comunidad.

1.2.4 La dimensión ecológica

A partir de la Segunda Guerra Mundial, inicia un paradigma nuevo en relación a la percepción de la naturaleza, ese nuevo paradigma consiste en ubicar al hombre dentro de un ecosistema que lo condiciona y lo determina; nunca antes la reflexión sobre la naturaleza estipulaba que el hombre era parte de esa naturaleza y dependía de ella, siempre se había concebido como ajeno y superior, el amo de lo que lo rodeaba. Pero gracias a los estragos ecológicos de la revolución indus-

trial y al gran aumento demográfico es que pensar sobre la dimensión ecológica del ser humano se vuelve algo fundamental.

Antonio Campillo afirma que los antes recursos inagotables y renovables se vuelven ahora finitos, gracias a un creciente desequilibrio entre los procesos circulares de la biósfera terrestre y los procesos lineales de la tecnósfera capitalista.

Expuesto lo anterior, decimos que esta dimensión consiste en poder vivir en armonía con el medio sin menoscabar el desarrollo humano, pensando en cómo afectamos nuestro propio hábitat, y asumiendo las consecuencias ecológicas de nuestro actuar.

Asumimos entonces que los elementos de esta dimensión son:

- a)** Cultura mediática. La capacidad humana de generar soluciones innovadoras utilizando distintas formas de energía y medios de comunicación para dar respuesta a las necesidades del desarrollo sustentable en un marco ético del aprovechamiento de la naturaleza.
- b)** Trabajo. El trabajo tiene (como ya mencionamos antes) una dimensión social, pero también tiene una dimensión ecológica ya que por medio del trabajo transformamos la naturaleza y el mundo que nos rodea.
- c)** Economía. Antonio Campillo nos muestra en su ensayo *Ecología y Filosofía* cómo una forma económica en particular ha propiciado el deterioro de nuestro entorno ecológico, esa forma económica es la industrialización capitalista. La forma concreta en que pensemos y actuemos económicamente tendrá sus consecuencias en la ecología.
- d)** Trato de residuos. La forma en que disponemos de la basura y los desperdicios.
- e)** Consciencia de ecosistema. Desarrollo de la consciencia de ser una unidad con nuestro medio ambiente.

1.2.5 La dimensión trascendental

Es la posibilidad del ser humano de trascender a la vida cotidiana a través de la reflexión existencial, contemplación de valores y convicciones que le dan un sentido profundo a su existencia y paso por este mundo.

El hombre busca que sus actos perduren, trasciendan a su momento histórico y que vayan más allá de lo inmanente de la propia acción; la forma de lograrlo es teniendo una visión trascendental, reflexionando sobre la propia naturaleza de los actos, del hombre, de la sociedad, de la vida.

En pocas palabras, es a través de la reflexión profunda y filosófica que se consigue entender lo que va más allá del actuar del día a día, de la cotidianidad, de lo accidental, y apreciar aquello que es realmente trascendental para el ser humano.

Lo trascendente representa, dentro de las dimensiones, aquella que define el sentido y la orientación del ser humano. Trascender, en su acepción literal significa “pasar a través de”, “salir de sí” (sin abandonarse) y “abrirse a” justamente lo que ocurre con el ser humano, cuya trascendencia la manifiesta tanto en su sentido de socialidad: convivir, compartir, intimar, amar, entregarse y dedicarse a los demás, como en su sentido de espiritualidad: orientarse, creer y seguir a un ser sobrenatural, en calidad de una relación profundamente íntima.

Una de las condiciones para la trascendencia es la autorrealización. Maslow explica a través de su pirámide de las necesidades humanas que el nivel más alto es alcanzar la autorrealización para pasar a las metanecesidades y las metamotivaciones.

La autorrealización recibe distintos nombres según los autores: autoactualización, creatividad, integración, salud psíquica, individualización, autonomía funcional, productividad, etcétera. Sin embargo, todos los autores coinciden en que la autorrealización es sinónimo de realización de las potencialidades de la persona; es decir, llegar a ser plenamente humano, lograr todo lo que la persona puede llegar a ser.

De acuerdo con Rogers (1963), la persona que funciona plenamente es capaz de vivir con todos y cada uno de sus sentimientos y reacciones; hace uso de todo su equipo orgánico para sentir, tan exactamente como le sea posible, la situación existencial, dentro y fuera; utiliza todos los datos que su sistema nervioso puede suministrar en la conciencia, pero reconoce que su organismo total puede ser, y a menudo lo es, más sabio que su conciencia; es capaz de ser y permitir que su organismo total funcione a su máxima complejidad para seleccionar, de la multitud de posibilidades, el comportamiento que en determinado momento es el más satisfactorio; es capaz de confiar en su organismo y en el funcionamiento de éste, no porque sea infalible sino porque puede reconocer y asumir las consecuencias de cada una de sus acciones y corregirlas si no son satisfactorias.

Por lo anterior, consideramos que dentro de esta dimensión encontramos los siguientes elementos:

- a) La acción ética. La dimensión social nos da las bases para un actuar moral, pero es la dimensión trascendental a través de su reflexión profunda la que nos da un actuar ético, pensar en el bien de un acto independientemente de su condición histórica o de la tradición cultural. Poder actuar éticamente es uno de los momentos más sublimes del ser humano.
- b) Conciencia estética. Saber apreciar la belleza, sin importar moda, utilidad, historicidad.
- c) Sentido de la existencia. Conferir una razón del paso por este mundo, dimensionar la propia vida con ese sentido.
- d) Desarrollo de valores de trascendencia. Valores que producen estados más duraderos de felicidad: paz, amor, verdad, entre otros.
- e) Libertad. Es una de las aspiraciones más importantes del ser humano; quien no nace completamente libre, se va haciendo libre; la libertad es un bien conquistado, pero conquistado de manera individual a través de un entendimiento profundo del ser y apropiación de uno mismo.
- f) El amor al otro. En la dimensión social se aprende a vivir con el otro, saber que es importante para la propia existencia; en la dimensión trascendental se aprende a amar al otro, a valorar completamente la importancia de la existencia del otro en la propia vida, apreciarlo y valorarlo como ser único e irrepetible que enriquece con su sola existencia al mundo, y de esta manera procurarlo como a uno mismo.

Como estamos definiendo al ser humano situando la discusión hacia un proyecto educativo, podemos añadir que hay que tomar en cuenta a la educación en su sentido más amplio, por eso está orientada hacia el desarrollo integral y armónico de la persona y abarca todas las dimensiones antes descritas durante las etapas de su vida, desde el nacimiento hasta la muerte.

Juan Lafarga nos dice a este respecto que el aprendizaje del ser humano abierto a su experiencia y crecientemente satisfecho con ella, es siempre nuevo y nunca termina, porque genera más riesgos e incertidumbres que certezas, y el riesgo y la incertidumbre, vividos con estima propia, son los estímulos más poderosos del único organismo del mundo: el hombre.

1.3 La relación entre las dimensiones

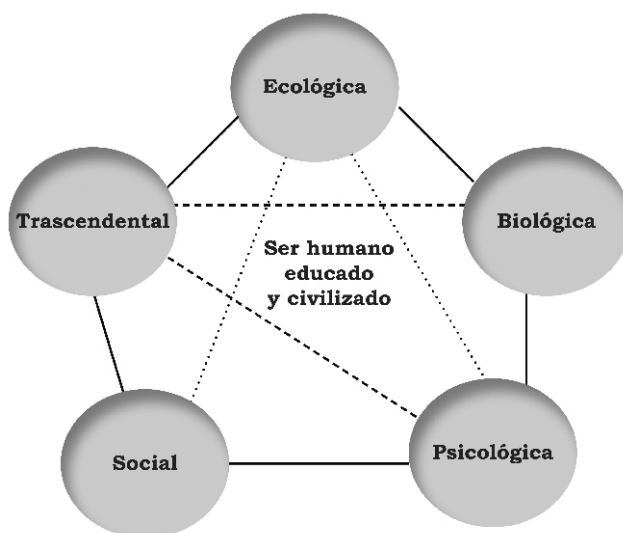
En la estética trascendental de Kant se dice: que el tiempo y el espacio no son realidades independientes del sujeto cognoscente, sino formas a priori de la

sensibilidad; bajo este concepto podemos decir que el ser humano en sus dimensiones conjuga armónicamente la parte esencial de su ser para lograr un conocimiento que le permita comprender no únicamente los objetos por lo que son, sino sobre nuestro modo de conocer a priori los objetos.

Tener la sensibilidad como la posibilidad del conocimiento a priori para relacionarse con la sociedad que le rodea, conociendo, atendiendo y procurando su estructura física y mental que lo conforma como ser humano, así como prodigando con el ejemplo el cuidado donde coexiste con los demás seres vivos que le rodean.

Eso quiere decir: no conocer únicamente la naranja por su forma pura o color, sino por el sabor mismo y los olores que la hacen ser una naranja en proceso o un fruto terminado.

Decimos lo anterior porque cada una de estas dimensiones afecta directamente a las otras cuatro, las cuales, desarrolladas juntas y de manera armónica forman lo que definimos como un ser humano, educado y civilizado; capaz de enfrentarse al mundo que tiene grandes retos, capaz de aportar su inteligencia y su trabajo para resolver problemas y que sobre todo puede convivir con otras personas en sociedad.



Esquema: Las cinco dimensiones del ser humano.

El desarrollo de las dimensiones del ser humano fue separado únicamente con el propósito de análisis, ya que en el ser humano se encuentran concatenadas, e insistimos, lo que ocurre a una afecta (en mayor o menor medida) a lo que ocurre en las otras, por lo que es importante se desarrollen de manera armónica tomando en cuenta su dinamismo y complejidad.

Profundizando en el tema de la formación integral del ser humano, decimos que ésta implica una integración coordinada, compleja y dinámica de cada una de las dimensiones anteriores para obtener la composición armónica del individuo en congruencia con el desarrollo y madurez de su personalidad.

Busca promover el crecimiento humano a través de un proceso que supone una visión multidimensional de la persona y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, intelectual, social material y ética-valoral.

Ante esto, La Unesco, desde 1997 ha visualizado el desarrollo humano integral proponiendo un cambio entre el paradigma epistémico para adoptar un paradigma sistémico para la complejidad y así evitar que el desarrollo humano sea sesgado. Estas ideas dan un trasfondo y contexto para la poliédrica figura del ser humano considerada la necesidad de admitir el saber desde un enfoque transdisciplinario con una visión transnacional, transcultural, transpolítica y transreligiosa.

Para fines de estudio, se establecieron cinco dimensiones que deben ser desarrolladas por los seres humanos para lograr un desarrollo integral eficaz. Sin embargo, reiteramos, no por ello podemos considerarlas como independientes una de la otra, puesto que todas se relacionan de una manera simbiótica, entendiendo este término biológico, como el proceso en el cual, para poder vivir, dos organismos se relacionan íntimamente para beneficio de ambos.

Un ejemplo más concreto de la forma en que se relacionan dichas dimensiones es comparándola con la función de las redes neuronales en el cerebro. Para ello, conceptualizaremos a una neurona como la describió en sus investigaciones el médico español Santiago Ramón y Cajal en 1888, como una célula capaz de recibir (en dendritas y/o en el cuerpo neuronal, soma) y transmitir información (mediante axones y sus terminales) a otras células, mediante conexiones especializadas, con procesos de intercambio de información, que llamaremos sinapsis, dicha información es codificada mediante sustancias químicas que son segregadas por las neuronas, es decir, por mensajeros químicos denominados neurotransmisores (dopamina, noradrenalina, serotonina, ácido gam-

ma-aminobutírico, glutamato, entre otros), los cuales tienen funciones inhibitorias o excitatorias sobre otras neuronas, según el neurotransmisor que se libere.

Entonces, entendamos una red neuronal como la comunicación de diversas y variadas neuronas, tanto en forma como en función, cuyo propósito es integrar la información que controla funciones biológicas vitales, motoras y sensoriales, así como la complejidad del comportamiento humano que va desde un pensamiento, un recuerdo, una emoción o un sentimiento.

Todos ellos están interconectados en esa red neuronal y todos tienen una posible relación el uno con el otro, es decir, en una red de neuronas no existe un componente que gobierne el sistema, sino que las neuronas se influyen mutuamente, mediante activaciones y desactivaciones entre ellas.

Por ejemplo, cuando aprendemos algo nuevo, en el cerebro se crea una red neuronal, constituida por diferentes tipos de neuronas que asocian estímulos y respuestas, produciendo cambios químicos en el cerebro que favorecen el establecimiento de la memoria, en éste caso la asociativa.

De tal forma, que cada vez que se presenta el estímulo iniciador del recuerdo, la red neuronal que almacenó esa información, es reactivada; entre más veces se reactive esa red, más sólido será el almacenamiento del aprendizaje y viceversa, si dicha red no es reactivada, llega el olvido de lo aprendido.

Con base en lo anterior, podemos proponer que la interacción que existe entre las dimensiones (biológica, psicológica, social, ecológica y trascendental) que debe cultivar una persona educada, es como una red neuronal, donde cada dimensión ejercería la función de una neurona diferente y cuyo objetivo será integrar la información que dé lugar a un ser humano educado.

Cabe resaltar, que si dicha red neuronal fuera generada desde los primeros años de vida en el hogar, y posteriormente fuese constantemente reactivada en la escuela desde el pre-escolar hasta la educación superior, se establecería un aprendizaje firmemente sólido, que le proporcionaría al estudiante una vida en plenitud. Tal como cuando un jardinero riega todos los días las semillas sembradas, para lograr hacer crecer sus plantas y después mantenerlas vivas.

De esta forma (expuesta a través de un símil con las redes neuronales) se interrelacionan de manera general las cinco dimensiones que consideramos debe cultivar un estudiante para poder tener una formación integral que finalice en la generación de un ser humano educado y civilizado.

1.4 El fin del sistema: hacia un ser humano educado y civilizado

Es importante tomar a la formación integral en dos sentidos, integral e integradora. Integral porque se refiere a la formación de un todo, de una unidad que es el ser humano y que en un proceso continuo, permanente y participativo se busca desarrollar armónicamente en todas sus dimensiones (biológica, psicológica, social, ecológica y trascendental); integradora porque además busca que este ser humano transforme y se realice en una sociedad en la cual está inserto, y de la cual es parte fundamental.

Es por eso que cuando se está pensando en la formación de personas, no sólo se debe pensar el tipo de ser humano que se quiere formar; sino también el tipo de sociedad que este ser humano va a formar. Se juegan dos cosas en la educación: el hombre y la sociedad. ¿Qué tipo de hombre se va a formar? y ¿qué tipo de sociedad va a devenir de este hombre?

Como se puede observar, se ha hecho referencia a la existencia de dimensiones en el humano. Dentro de estas dimensiones se ubican varios elementos que definen pero además integran estas dimensiones y que consideramos indispensable tomar en cuenta y cultivar si se quiere lograr un desarrollo armónico de la persona.

De tal forma, una propuesta educativa que desee desarrollar estas dimensiones debe entender los distintos elementos y procesos de desarrollo dentro de ellas para abordarlos en la edad acorde del formando pero además guiar acciones curriculares orientadas a trabajar para su desarrollo.

El desarrollo de esta formación integral se da a través de todo lo que intencionalmente educa en razón de nuestra propuesta: el conjunto de valores, principios, criterios, planes de estudios, programas, metodologías, actividades extracurriculares y estilo de gestión que orientan toda la tarea que se realiza en una institución educativa.

La integralidad de la propuesta también implica la articulación, es decir, que los procesos educativos estén vinculados con el propósito que se ha definido como el horizonte de la acción educativa; en otras palabras, que desde una opción educativa, todas las acciones de la institución giren en torno a lo que se busca.

Ya no podrá haber tareas o funciones educativas dependiendo única y exclusivamente de una persona, sino que definitivamente todos tendremos que

ver con todo y todos seremos corresponsables de este mismo propósito: la formación integral.

La formación integral sirve, entonces, para orientar procesos que busquen lograr, fundamentalmente, la realización plena del hombre y de la mujer, desde lo que a cada uno de ellos les corresponde y es propio de su vocación personal. También contribuye al mejoramiento de la calidad de vida del entorno social, puesto que ningún ser humano se forma para sí mismo y para mejorar él mismo, sino que lo hace en un contexto socio-cultural determinado con el objeto, igualmente, de mejorarlo.

Decimos entonces que la formación integral se hace realidad en la práctica cotidiana de una institución educativa cuando ella permea e inspira los criterios y principios con los cuales se planean y programan todas las acciones educativas, así como en la puesta en obra o ejecución de cada una de ellas.

Formar integralmente significa pensar en el **ser** de la persona, por encima de su hacer, de su tener, de su conocer; pensando en el ser humano como un todo, una unidad; por lo tanto, el uso de las dimensiones en el proceso formativo tiene una función práctica y de estudio; estamos conscientes de que el ser humano no está dividido, y que por ello, estas dimensiones ejercen unas entre otras influencias y determinaciones complejas preparando al individuo en la autogestión asistida para generar seres autosuficientes y forjadores de su propio destino, preparados. en situaciones problemáticas de la vida que tengan en cuenta todas las dimensiones del ser humano: inteligencia, sensibilidad y cuerpo, capaces de buscar soluciones trabajando con la información, favoreciendo un ambiente propicio para la cooperación, el trabajo en equipo y la dinámica de grupo; fomentando la competitividad bien orientada.

Capítulo 2

La formación integral como sistema

2.1 Antecedentes

Todos los países se están planteando en este momento una reforma educativa por dos razones, nos dice Sir Ken Robison (1999), uno de los pensadores más prestigiosos en creatividad e innovación a nivel mundial; estas son:

- a)** Una razón económica, se está tratando de responder a la problemática sobre cómo educamos al ser humano para que en un futuro encuentren su lugar en una economía del siglo XXI; considerando la problemática que nos han mostrado las recientes crisis del sistema económico capitalista liberal donde ni siquiera se puede anticipar con seguridad cómo lucirá la economía en una semana.
- b)** Una razón cultural, cada país está tratando de entender cómo educar a los seres humanos para que tengan un sentido de identidad cultural propia mientras se es partícipe de un proceso de globalización general.

El problema es que se intenta llegar al futuro con lo que se ha hecho en el pasado, alienando de esta manera a millones de personas que no ven en la actualidad ningún propósito a la escuela.

A las generaciones pasadas se les enseñaba que si iban a la escuela, se esforzaban por obtener buenas calificaciones y aprender lo más que pudieran, con el paso de los años obtendrían un título universitario y luego, como recompensa a todo ese esfuerzo, un buen trabajo.

Las generaciones actuales ya no creen en ese principio, y con justas razones: saben muy bien que obtener un título universitario no es para nada una garantía de que podrán entrar al mercado laboral. Nada les garantiza esa recompensa por tantos años de estudio.

La única respuesta que las distintas instituciones educativas en México han intentado dar a este problema de desequilibrio entre educación y mercado laboral, ha consistido en intentar subir los estándares educativos y normalizarlos con parámetros internacionales, y eso, pensamos, es lo correcto.

Sin embargo, el problema de la educación actual tiene un sesgo más profundo, esto es, que el actual sistema educativo fue diseñado, concebido y estructurado para una época distinta a la actual. Fue concebido en la cultura intelectual de la ilustración del siglo XVIII y en las circunstancias económicas de la revolución industrial, antes de esa época no había un sistema educativo propiamente dicho, existían las escuelas parroquiales donde se enseñaba a leer y escribir, y si se quería saber más se podían contratar a mentores o profesores particulares si se tenía el dinero para hacerlo.

Pero la educación como la concebimos ahora, secular y para todos los ciudadanos, es una idea producto de las distintas revoluciones occidentales. Al principio tuvo sus objeciones y había quien pensaba que no todos los individuos, sobre todo la clase obrera podían ser educados; no todas las personas, se pensaba, son capaces de aprender.

Así que las escuelas fueron ideadas bajo ciertos presupuestos de estructura social y capacidad humana, dirigido por el imperativo económico de la época del que además se desprendió un modelo intelectual de la mente, que es esencialmente la noción de la inteligencia de la Ilustración donde a la inteligencia se le equiparaba con la capacidad del razonamiento deductivo y el conocimiento de los autores clásicos así como la memorización de sus nombres; esa era la capacidad académica que debía tener una persona. Y tenemos que pensar que esta forma de visualizar la educación se encuentra en el origen mismo del sistema educativo, en sus propios genes.

De tal manera, nos diría Robison (1999), este tipo de educación nos da dos tipos distintos de personas: las académicas y las no académicas; gente inteligente y gente no inteligente; y las consecuencias de esto es que muchas personas que son brillantes piensan que no lo son porque no se pueden adaptar al sistema educativo.

Este sistema educativo de la Ilustración nos da una noción de inteligencia muy limitada por la cual todos hemos sido juzgados y calificados, es esta forma de educación y esta visión de inteligencia la que todavía en México se está intentando incrementar; por cierto, con casi ningún resultado exitoso, si revisamos los últimos informes del PISA que proporciona la misma SEP: México obtiene el puesto 48 de 57 países en comprensión lectora, el puesto 51 en competencia matemática y el puesto 50 en competencia científica.

La educación debido a los retos de la actualidad debe de salir del molde de anestesiar y suprimir los sentidos en el alumnado, de esa noción de inteligencia, buscando en los alumnos un despertar al conocimiento; no sedarlos sino despertarlos.

Se debe salir de un sistema educativo modelado por la Revolución Industrial, donde la escuela funciona como una fábrica: timbre para iniciar la actividad, chequeo de lista, departamentos separados, educación por grupos seleccionados por la edad. La educación tradicional es un proceso estandarizado de producción al que no le interesa la formación integral del individuo sino cumplir con las nociones de la Ilustración sobre la inteligencia, basado en un modelo social y económico caduco.

Se necesita cambiar el paradigma educativo, nos dice Gerald Lidstone, en un documento de la Unesco, sobre las políticas y prácticas educativas que proponen para desarrollar las destrezas del futuro, donde se retoma el trabajo de Robison; en este nuevo paradigma educativo es de primordial importancia dejar atrás la noción tradicional de que inteligencia es únicamente la racionalidad deductiva, dejar atrás la memorización y fomentar la creatividad; buscar el desarrollo de todas las capacidades y dimensiones de lo humano.

Por eso insistimos en que el mundo en que vivimos actualmente requiere ciudadanos cada vez más comprometidos consigo mismos y con la sociedad, sujetos críticos y capaces de tomar decisiones. Las instituciones educativas y los docentes estamos obligados tanto a impartir educación de calidad que res-

ponda a estas demandas, como a formar estudiantes capaces de desarrollarse en su vida familiar, laboral y social, de manera eficaz y eficiente.

El desarrollo científico y de las nuevas tecnologías, los cambios producidos en los procesos económicos y financieros y la aparición de los nuevos problemas sociales y culturales a nivel mundial han obligado a repensar el proceso educativo.

De aquí surgen las competencias educativas, las cuales se basan tanto en la economía como en la administración, y tratan de aproximar la educación a estas disciplinas, en un intento por crear mejores destrezas para que los individuos participen en la actividad productiva.

Por ello, las necesidades y demandas educativas requieren ahora una atención urgente en forma directa y permanente. En este sentido, uno de los requerimientos inmediatos es la construcción de competencias.

De esta manera, resulta de vital importancia los principios que propone la Unesco para el sustento de la educación del presente siglo:

- ▶ Aprender a ser
- ▶ Aprender a pensar
- ▶ Aprender a conocer
- ▶ Aprender a hacer
- ▶ Aprender a convivir
- ▶ Aprender a aprender

Por otro lado, en 1998, durante la Conferencia Mundial sobre la Educación, celebrada en la sede de la Unesco, se expresó que es necesario propiciar el aprendizaje permanente y la construcción de las competencias adecuadas para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad de la información.

Asimismo, se señaló que las principales tareas de la educación han estado, y seguirán estando, por medio de las competencias, ligadas a cuatro de sus funciones principales:

TAREAS DE LA EDUCACIÓN / COMPETENCIAS	FUNCIONES PRINCIPALES
Una generación con nuevos conocimientos	Las funciones de la investigación
La capacitación altamente calificada	La función de la educación
Propiciar servicios de calidad para la sociedad	La función social
La función ética que implica la crítica social	La función ética

Por todas estas cuestiones, nuestra propuesta educativa se dirige a la formación integral de las cinco dimensiones humanas, tomando en cuenta su desarrollo armónico, desde una perspectiva sistémica.

Nuestra propuesta es formativa, se distingue de un proceso de aprendizaje, en el sentido de que la formación implica todas las partes, cada uno los elementos del todo; significa dar forma, en el sentido puramente aristotélico, formar es transformar. Mientras que, como ya lo expusimos, un proceso de aprendizaje se mira de manera tradicional al sujeto que aprende, quien existe sólo para adquirir conocimientos desde una perspectiva tradicional de inteligencia.

El resultado de este proceso de formación es la educación, que bien dice la frase que se le atribuye a Einstein: Educación es lo que queda después de olvidar lo que se ha aprendido en la escuela.

2.2 La formación integral

La educación integral supone una perspectiva filosófica. La concepción filosófica que sustenta esta educación se basa en una idea de hombre abierto a una multiplicidad de dimensiones que implican incluso lo trascendente. En este sentido, sólo una educación que busque adecuarse a lo que el ser humano es, podrá ser realmente formativa.

Podemos definir la formación integral como el proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (Eco-bio-psico-social-trascendental), a fin de lograr su realización plena en la sociedad. Es decir, vemos al ser humano como uno y a la vez pluridimensional, diverso y a la vez plenamente integrado y articulado en una unidad.

La formación integral es un estilo educativo que pretende no sólo instruir a los estudiantes con los saberes específicos de las ciencias sino, también, ofrecerles los elementos necesarios para que crezcan como personas buscando desarrollar todas sus características, condiciones y potencialidades.

Lo anterior supone que hemos hecho una opción por unas determinadas dimensiones (en este caso cinco), que consideramos indispensable cultivar si queremos lograr plenamente el desarrollo armónico de la persona.

De este modo, una propuesta educativa coherente con lo anterior, debe abordar los distintos procesos que son propios de cada una de estas dimensio-

nes de la persona; pero no sólo abordarlos, sino hacer que efectivamente todas las acciones curriculares se orienten a trabajar para lograr su desarrollo.

Podemos afirmar que las dimensiones son categorías o conceptos que hemos construido racionalmente para determinar aquellos aspectos que son definitivos en el ser humano, y que por lo mismo, no podemos desatender cuando pretendemos formar integralmente.

Si hablamos del sustantivo «formación» es porque se busca desarrollar y orientar claramente esas diferentes dimensiones o potencialidades que poseemos. Si a ese sustantivo le añadimos el adjetivo «integral» es para decir que ese desarrollo abarca la totalidad del ser humano.

No hay formación sin orientación; siempre se forma para algo, con un fin, con una intencionalidad, con un propósito. En educación no hay neutralidad, se da forma, de cara a una cultura, a una sociedad, en un determinado contexto. Podríamos formar para que nuestros estudiantes simplemente se adapten y se amolden al modelo social predominante, pero el compromiso que asumimos es el de formar a hombres y mujeres plenamente auténticos, capaces de mirar la realidad de una manera lúcida y de comprometerse en su transformación: que piensen por ellos mismos, que sean críticos, que actúen en coherencia con sus valores y principios.

En otras palabras, queremos formar, ante todo, personas competentes, capaces de discernir y decidir de una forma reflexiva, crítica y comprometida. Queremos formar integralmente pensando más en el **ser** de la persona que en su tener, formar buscando ser con los demás y para los demás, a fin de conformar una sociedad más humanizada.

Queremos una formación integral que busque desarrollar cada una de las dimensiones del ser humano. En este sentido, hemos de entender por dimensión el conjunto de potencialidades fundamentales con las cuales se articula el desarrollo integral de una persona; o también si se quiere, unidades fundamentales, de carácter abstracto, sobre las que se articula el desarrollo integral del ser humano.

Cuando hablamos de dimensiones estamos haciendo una abstracción mental para separar lo que es inseparable en el ser humano, pero lo hacemos para comprenderlo mejor y de la misma manera estudiarlo; y así mismo, para no dejar fuera nada de lo que le es propio.

En tal sentido, dimensión es una construcción mental o un constructo de orden conceptual que tiene en su base o en su trasfondo, una antropología y una noción de desarrollo humano que es preciso no dejar de lado, pues justamente en las dimensiones, en tanto aspectos esenciales del ser humano, queda definido aquello que le es fundamental y definitivo desarrollar si se quiere que alcance más plenamente lo que implica ser persona.

La formación integral sirve, entonces, para orientar procesos que busquen lograr, fundamentalmente, la realización plena del ser humano, desde lo que a cada uno le corresponde y es propio de su persona. También, contribuye al mejoramiento de la calidad de vida del entorno social, puesto que ningún ser humano se forma para sí mismo y para mejorar él mismo, sino que lo hace en un contexto sociocultural determinado con el objeto igualmente de mejorarlo.

La formación integral se hace realidad en la práctica cotidiana de una institución educativa cuando ella permea e inspira los criterios y principios con los cuales se planean y programan todas las acciones educativas, así como en «la puesta en obra» o ejecución de cada una de ellas. En este sentido, se puede decir que el currículum es el medio que hace posible que en la práctica cotidiana este propósito sea una realidad.

La formación integral implica una perspectiva de aprendizaje intencional, tendiente al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica, participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno para que construya su identidad. Busca promover el crecimiento humano a través de un proceso que supone una visión multidimensional de la persona, y tiende a desarrollar aspectos como la inteligencia emocional, intelectual, social, material y ética-valoral.

En este tipo de orientación formativa, nuestra institución educativa asume una responsabilidad académica diferente a la tradicional y construye un proyecto novedoso que incluya el desarrollo teórico, la integración de las funciones sustantivas, los planteamientos curriculares, el énfasis en la formación docente y los aspectos didácticos. Desde un punto de vista esquemático, la formación integral precisa desarrollar por lo menos los siguientes aspectos:

- ▶ Ideológicos: solidaridad, conciencia personal y colectiva.
- ▶ Epistemológicos: teoría del conocimiento, relación sujeto-conocimiento.
- ▶ Funciones sustantivas: proyectos formativos de la persona integral.

- Curriculares: plan de estudios, programas.
- Formación docente: actualización.
- Didácticos: proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Extensión, vinculación y difusión.

Las instituciones de educación, señalan que la formación integral incluye los conocimientos y habilidades para el alto desempeño, mediante conocimientos teóricos y prácticos; el desarrollo de herramientas metodológicas que posibiliten el autoaprendizaje permanente; elementos para propiciar en los estudiantes la generación de actitudes y valores éticos, de responsabilidad social, para convertirlos en seres creativos, críticos y cultos comprometidos con el desarrollo de su sociedad y del país.

Asimismo, se busca fomentar la justicia social, el respeto a la diversidad, la tolerancia y el desarrollo sustentable. Al lado de la búsqueda de la excelencia y del continuo desarrollo de sus capacidades humanas, se promueve la actitud de servicio, la verdad, la perseverancia, el espíritu crítico y el compromiso de servir a la sociedad.

La formación integral ha sido concebida también como un proceso continuo de desarrollo de todas las potencialidades del ser humano, que lo orienta hacia la búsqueda de su plenitud, el aprender a ser, aprender a hacer, aprender a aprender, aprender a emprender y aprender a convivir.

La formación del ser humano comprende el desarrollo del espíritu, a través de la cultura; del intelecto, mediante la vida académica; de los sentimientos y emociones, por la convivencia y la vida artística; de la integridad física, a través del deporte y la orientación para la salud; y de la vida social, mediante actividades cívicas.

La pregunta crucial es si nuestras instituciones están ofreciendo una educación integral, concebida esta como un proceso complejo, abierto e inacabado, mediante el cual se contribuye no sólo a desarrollar competencias, sino también, y fundamentalmente, a forjar en los estudiantes nuevas actitudes y competencias intelectuales; nuevas formas de vivir en sociedad movilizadas por la significación de los valores de justicia, libertad, solidaridad y reconocimiento de la diferencia, tanto por el sentido de lo justo y del bien común; nuevas maneras de relacionarnos con nuestra memoria colectiva, con el mundo en

que vivimos, con los otros y con nosotros mismos; lo que implica la sensibilización ante las dimensiones éticas de nuestra existencia.

Como hemos visto, la formación del estudiante ha sido motivo de reflexión a lo largo de muchos años entre titulares, profesores, egresados y estudiantes. Como resultado se ha logrado la orientación de un currículum que busca conferir a los estudiantes y profesores la capacidad de comprender que es necesario confrontar los conocimientos específicos con la realidad, vinculando la teoría con la práctica y estableciendo un proceso educativo estrechamente ligado a los problemas y necesidades de la población, a través de estrategias educativas. Un currículum que desarrolle las competencias necesarias del educado, pero además, que forme personas no sólo integras sino integradas a una sociedad.

2.3 El sistema

Fundamentamos nuestro concepto de formación integral del ser humano en la Teoría General de Sistemas (TGS) planteada por Ludwig von Bertalanffy, biólogo y físico austriaco, (1901-1972). Dicha teoría concibe la naturaleza humana, tomando como principio la biología organicista donde el organismo funciona como un sistema abierto, conectado correlacionalmente con factores externos a él, en el cual existe un intercambio con otros sistemas circundantes a través de interacciones complejas.

En este sentido, para el presente modelo educativo el desarrollo del ser humano estará basado en un sistema abierto en continua relación con el medio, constituido por las cinco dimensiones descritas en el capítulo anterior que interactúan de manera compleja para conformar un ser humano civilizado y educado, en los diferentes niveles de desarrollo y madurez requeridas para su formación integral.

Partiendo de una posición filosófica vitalista de la TGS visualizamos en el ser humano civilizado y educado la existencia de una fuerza o impulso vital.

De igual manera tomamos otro fundamento de la TGS: el paradigma de la educación holista multidimensional, en la cual ubicamos el desarrollo del ser humano como un todo que parte de un sistema complejo que determina cómo se comportan sus dimensiones, percibidas como holones, los cuales establecen las relaciones armónicas requeridas en los procesos integrados por niveles de evolución coherentes para la trascendencia del ser humano mediante el desa-

rollo de la conciencia personal, comunitaria, social, planetaria y espiritual con una visión integral del cosmos.

En este mismo sentido hacemos una aproximación teleológica que fundamenta la TGS para visualizar el comportamiento del ser humano educado y civilizado orientándolo al fin del sistema complejo que lo constituye y que está regulado por una retroalimentación; como ya explicamos, dicho sistema estará compuesto por las cinco dimensiones interconectadas o entrelazadas cuyos vínculos crearán información adicional no visible y su resultado será la obtención de propiedades nuevas que no necesariamente serán explicadas a partir de las propiedades de los elementos aislados.

Comportamiento de cada dimensión del ser humano en el sistema

Entendemos el comportamiento de la formación integral del ser humano educado y civilizado, dentro de un sistema abierto complejo que requiere de un funcionamiento eficaz de las dimensiones que lo integran así como de un conjunto de interacciones entre éstas que le permitan obtener los resultados determinados sin perder de vista pueden estar correlacionados con factores externos del propio medio en el cual se encuentre el individuo.

De igual modo la interacción de cada dimensión en el sistema de este modelo educativo estará establecida por los principios vitalistas, holistas y teleológicos donde cada interconexión de las dimensiones contribuirá a la generación y conformación de propiedades que fluirán en redes internas para contribuir en los resultados esperados.

En este sentido el resultado de este sistema estará orientado por los correspondientes requerimientos de madurez y condiciones de desarrollo de las necesidades de formación del diferente nivel educativo a partir de la conciencia personal, comunitaria, social, planetaria y trascendental con una visión integral del cosmos.

Funcionamiento de las dimensiones dentro del sistema complejo

En el mismo orden de ideas, describiremos el funcionamiento en conjunto de todas las dimensiones referidas anteriormente explicitando su funcionamiento dentro del sistema.

Iniciamos con la dimensión biológica, la cual deberá tomar como referencia del objetivo requerido en el desarrollo y funcionamiento del estado físico

del individuo en términos del cuerpo, su materia y su estructura orgánica manteniendo el equilibrio dinámico de nutrientes y actividad física dentro de su intervención dinámica con el medio ambiente.

Los elementos que indicarán los niveles de desarrollo en esta dimensión serán: el cuerpo con sus correspondientes límites como expresión y lenguaje, como presencia ante los demás y con el medio y su sexualidad. Es importante en esta dimensión identificar las funciones cerebrales y su relación con la dimensión psicológica del hombre.

Por su parte la dimensión psicológica estará visualizando la identidad psicológica que se vaya formando en el individuo a partir de sus experiencias emocionales y su influencia en su conducta.

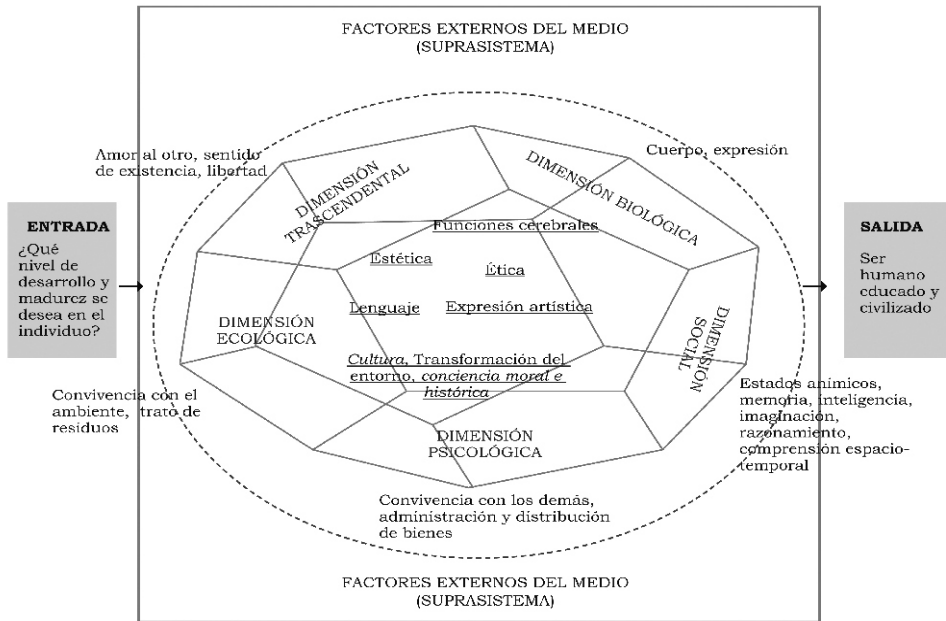
Los factores que determinarán el nivel de desarrollo de esta dimensión serán: la capacidad de preguntarse sobre sí mismo y su entorno; el reflejo del inconsciente, la energía del individuo, su capacidad de juicio de valor sobre el mundo que lo rodea, sus estados anímicos, su memoria, inteligencia, imaginación, razonamiento, pensamiento, comprensión espacio-temporal y el lenguaje en interconexión con la dimensión biológica y social.

Respecto a la dimensión social se espera lograr el desarrollo de valores de convivencia con la comunidad y el medio, identificando su nivel de desarrollo a partir de los rasgos evidenciados de su cultura, conciencia moral e histórica, su expresión artística, su lenguaje, su capacidad para administrar y distribuir los bienes. De igual manera su participación activa en su entidad e instituciones sociales empleando el trabajo como medio para transformar su entorno en profunda vinculación con la dimensión ecológica.

La dimensión ecológica coadyuvará en el sistema de desarrollo del individuo y su conciencia de ecosistema al vivir en armonía con el medio involucrando las capacidades para contribuir con desarrollo sustentable a partir del trabajo que le permita generar soluciones para transformar el medio. De igual modo implementar estrategias para el trato de residuos.

Finalmente el funcionamiento de la dimensión trascendental, estará estrechamente vinculado a la reflexión profunda y filosófica del individuo pues como parte del sistema cuidará estados más duraderos que influyen en la felicidad tales como el amor al otro, la conciencia estética, su sentido de existencia y libertad, la acción ética en coordinación con la dimensión social.

Sistema multidimensional para el desarrollo integral del ser humano civilizado



El sistema multidimensional para el desarrollo integral del ser humano civilizado tendrá como elemento de entrada el nivel deseado de madurez en el individuo, pues es la variable determinante del funcionamiento de cada una de las dimensiones definidas en el sistema.

En el proceso se encontrará un sistema abierto a la influencia de factores externos al individuo que tendrán participación activa en el resultado propio de la interacción de las dimensiones humanas, las cuales funcionarán por un lado de manera individual con factores característicos de cada una de ellas y correlativamente con factores de intersección entre otras dimensiones como una red fluente de información generadora de nuevas propiedades que armonizarán esa relación que concebirá un ser humano educado y civilizado que modelaremos en esta institución educativa.

Es decir, el proceso generará internamente individuos con su cuerpo en condiciones de equilibrio en su alimentación y actividad física, con expresio-

nes artísticas y conciencia estética así como un lenguaje que denote salud biológica, psicológica y social.

La conducta del ser humano en este proceso estará influenciada por una identidad psicológica apoyada por el manejo inteligente de sus experiencias emocionales. Ejercitando constantemente su memoria, inteligencia, imaginación, razonamiento, pensamiento y comprensión espacio-temporal.

De igual manera, se generará en el individuo un desarrollo continuo para la orientación de su libertad, con capacidades para convivir con ética y valores culturales, conciencia moral e histórica al interactuar con la comunidad además de una consciencia de ecosistema que le permita vivir en armonía y contribuir con la mejora del medio ambiente.

El resultado de este proceso estará influido por las características propias con que ingresa el individuo, los factores del medio externo que intervengan y la complejidad de su propio desarrollo, de tal modo que es no existe un estándar esperado fijo por alcanzar del ser humano pero sí un nivel de interacción congruente entre cada una de sus dimensiones con base en los estados deseables de cada una de ellas explicada anteriormente.

Para entender esto de otra forma decimos que la TGS se ocupa de las relaciones entre las partes que constituyen el todo. Como resultado, un sistema es distinto que la mera suma de sus partes: no consiste solo de sus partes sino también las relaciones que cada parte tiene con otra y cualquier otra que emerja como resultado.

Son las relaciones lo fundamental para la TGS, más que la naturaleza de los componentes. Las partes y el todo existen en reciprocidad, sirviendo para la supervivencia mutua, y deben ser estudiadas y entendidas como tal.

Por ello hablamos de un sistema abierto, en el que los subsistemas están intercambiando continuamente información con un entorno variable. Esta perspectiva nos permite entender el equilibrio inter y trans dimensional así como la formación integral de estas.

Algunas características de la formación integral como sistema abierto son:

Estructura: las interrelaciones más o menos estables entre las partes (nos referimos a las dimensiones del ser humano que llamaremos ahora subsistemas del sistema), que pueden ser identificadas en un momento dado; alcanzando de tal modo una suerte de totalidad dotada de cierto grado de continuidad y de limitación.

Complejidad: esto, en el sentido de que está integrado por varios subsistemas (las 5 dimensiones del ser humano) pero también porque tiene muchas formas de interacciones entre esos subsistemas produciendo un amplio número de estados posibles.

Frontera: es una totalidad y por lo tanto es indivisible, posee componentes (subsistemas), pero estos son otras totalidades. En términos operacionales puede decirse que la frontera del sistema es aquella línea que separa al sistema de su entorno y que define lo que le pertenece y lo que queda fuera de él.

Subsistemas: un conjunto de elementos y relaciones que responden a estructuras, los subsistemas tienen las mismas propiedades que los sistemas. Esto es, que dentro de una dimensión se da la misma forma de dinámica entre sus elementos, que en la formación integral con sus dimensiones.

Sinergia: todo sistema es sinérgico en tanto el examen de sus partes en forma aislada no puede explicar o predecir su comportamiento. La sinergia es, en consecuencia, un fenómeno que surge de las interacciones entre los subsistemas de un sistema. Este concepto responde al postulado aristotélico que dice que el todo es mayor a la suma de sus partes.

Ambiente: una serie de sucesos y condiciones que influyen en el comportamiento del sistema.

Morfogénesis: Los sistemas complejos (humanos, sociales y culturales) se caracterizan por sus capacidades para elaborar o modificar sus formas con el objeto de conservarse viables. Se trata de procesos que apuntan al desarrollo, crecimiento o cambio en la forma, estructura y estado del sistema.

Viabilidad: la capacidad de adaptarse y sobrevivir a un medio en cambio.

Equifinalidad: se refiere a que el sistema tiende a alcanzar su fin manteniendo un estado de equilibrio dinámico entre sus subsistemas, según las palabras de Bertalanffy (1986:136-137): "Puede alcanzarse el mismo estado final, la misma meta, partiendo de diferentes condiciones iniciales y siguiendo distintos itinerarios en los procesos".

Teleología: es la finalidad última del sistema; todo sistema tiende a realizar algo, existe por una finalidad, un para qué; en el caso de nuestro modelo educativo la finalidad es formar a un ser humano educado y civilizado.

Finalmente, vale la pena mencionar que el presente modelo educativo posee una estructura radial, es decir, tiene sus diversas partes dispuestas alrededor de un punto o de un eje, como los radios de una circunferencia; ésta puede

comparar los valores de los subsistemas dentro de un sistema, así como detectar las relaciones entre ellos.

2.4 Objetivo del sistema

Ya se mencionó en las características de la formación integral como sistema que esta formación tiene una teleología, esto es que tiende a un fin último por el cual todo el sistema existe, este objetivo es para nosotros: el surgimiento de un ser humano, educado y civilizado.

Ser: Formar integralmente significa pensar en el **ser** de la persona, por encima de su hacer, de su tener, de su conocer; pensando en el ser humano como un todo, una unidad; por lo tanto, el uso de las dimensiones en el proceso formativo tiene una función práctica y de estudio; estamos conscientes de que el ser humano no está dividido, y que por ello, sus dimensiones ejercen unas entre otras influencias y determinaciones a todo el ser.

Humano: El ser humano es el portador de características únicas, irrepetibles e insustituibles que hemos ido perfilando desde el renacimiento humanista como la conciencia, la capacidad de expresarse manifestando sus ideas a través del lenguaje, tiene conocimiento sobre sí mismo y su alrededor, permitiéndole transformar la realidad, conocimiento de sus estados emocionales, tendencia a la autorrealización, capacidad de elección y libre arbitrio, creatividad y desarrollo en una sociedad.

Educado: El ser humano educado es el que ha pasado por un proceso de formación, que ha adquirido una serie de conocimientos, valores y actitudes favorables para su propia realización.

Civilizado: El ser humano educado y civilizado es aquel que es capaz comprender que su realización sólo puede ser con los demás; que es capaz de construir un mundo civilizado poniendo al servicio de la comunidad sus conocimientos, sus valores y sus actitudes en la construcción de un bienestar general.

2.5 Relaciones entre subsistemas

Como ya mencionamos, la formación integral vista como sistema está integrada por las cinco dimensiones del ser humano que operan como subsistemas. Estos

subsistemas tienen elementos que están en continuo movimiento, manteniendo a cada dimensión dinámica.

Cuando en una dimensión opera un cambio, se comparte información a las otras dimensiones influyendo en ellas ya sea en un menor o mayor grado, pero generando una dinámica en todo el sistema.

De tal manera que podemos decir que en las relaciones de los subsistemas se dan las siguientes características:

Cibernética: tiene un campo interdisciplinario que intenta abarcar el ámbito de los procesos de control y de comunicación (retroalimentación) entre los subsistemas.

Sinergia: la sinergia es un fenómeno que surge de las interacciones entre los subsistemas.

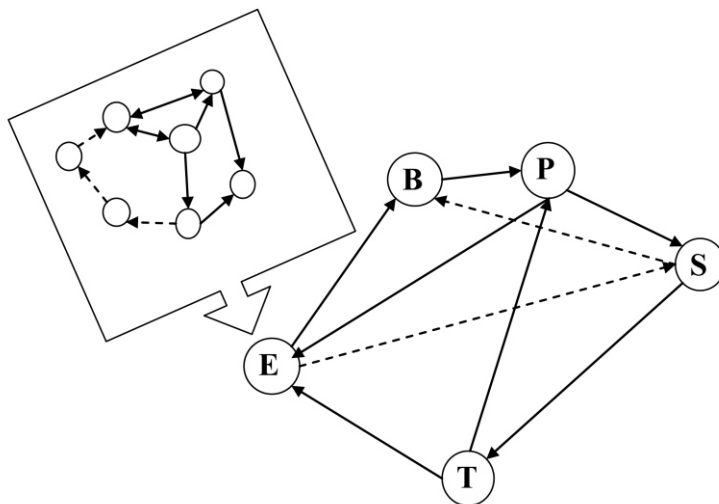
Circularidad: concepto cibernético que nos refiere a los procesos de auto-causación. Cuando A causa B y B causa C, pero C causa A, luego A en lo esencial es autocausado.

Retroalimentación: esta es el proceso mediante el cual un sistema abierto recoge información sobre los efectos de sus decisiones internas en el medio, información que actúa sobre las decisiones (acciones) sucesivas. Mediante los mecanismos de retroalimentación, los sistemas regulan sus comportamientos de acuerdo a sus efectos reales.

Homeostasis: Los procesos homeostáticos operan ante variaciones de las condiciones del ambiente, corresponden a las compensaciones internas al sistema que sustituyen, bloquean o complementan estos cambios con el objeto de mantener la estructura sistémica.

Interrelación: las distintas relaciones de los subsistemas se dan de efectos recíprocos, interrelaciones, organización, comunicaciones, flujos, prestaciones, asociaciones, intercambios, interdependencias, coherencias, etcétera.

Las relaciones entre los elementos de un sistema son de vital importancia por lo que hay que entender que las relaciones pueden ser recíprocas (circularidad) o unidireccionales. Presentadas en un momento del sistema, las relaciones pueden ser observadas como una red estructurada bajo el esquema input/output.



Esquema: Dinámica de subsistemas en el sistema de la formación integral

La importancia de hablar sobre las relaciones que se establecen entre los subsistemas es destacar que estos son dependientes los unos de los otros y que interactúan entre sí.

En este sentido podemos iniciar con la importancia que tiene el educar al ser humano para cuidar su cuerpo (subsistema biológico), ya que éste es el instrumento que le permite comunicarse con sus semejantes e interactuar con el ambiente, además que es dentro de éste donde se producen las sustancias endógenas que regulan su conducta y que le permiten desarrollar sus capacidades cognitivas y emocionales (subsistema psicológico) que determinarán la personalidad del ser humano y por lo tanto la manera en la que logrará entender e interactuar con otros individuos, facilitando el reconocimiento de cada papel y situación en la sociedad en el ámbito histórico, político, económico, laboral, moral e incluso cultural (subsistema social).

Todo lo anterior permitirá que el ser humano posea un óptimo criterio propio para utilizar lo aprendido de manera inteligente y creativa para poder integrarlo y aplicarlo según sus necesidades y las de su comunidad.

En este sentido, un tema que cobra gran importancia en las últimas décadas es el cuidado del medio ambiente del que forma parte fundamental el ser

humano para poder vivir en armonía con él. Por lo que al incentivar en el ser humano el conocimiento de la estructura y el funcionamiento de la naturaleza, se podrán aplicar las tecnologías actuales, tanto para el cuidado de nuestro hábitat, como para el aprovechamiento de los recursos naturales y el tratamiento de los residuos (subsistema ecológico).

El resultado final, de haber desarrollado todas las capacidades y habilidades antes mencionadas, será tener una vida plena, dentro de la que el ser humano se desenvolverá óptimamente en cualquier situación de la vida diaria con sentimientos de libertad, de amor y de empatía para consigo mismo como para la sociedad, con la conciencia plena que sus acciones se encuentran éticamente validadas.

Además logrará dimensionar la importancia de establecer los objetivos de la vida misma, es decir, de dónde venimos, quiénes somos y hacia dónde encaminamos nuestra vida (subsistema trascendental).

Debemos recordar que este sistema es abierto y dinámico, porque se mantendrá en constante cambio que dependerá del nivel educativo en el que se encuentre inmerso el ser humano educado y civilizado, ya que las potencialidades a desarrollar se harán más complejas de manera directamente proporcional al incremento del nivel educativo que se esté cursando.

Concluimos este capítulo diciendo que la formación integral desarrolla el ser personal: lo ecológico, lo biológico, lo psicológico, lo social y lo trascendente.

El ser personal es fundamentalmente dinámico. Es una realidad compleja o, como afirma Mounier, es una estructura, y como estructura resulta imposible de precisar desde una sola dimensión, puesto que supone en su interior heterogeneidad, interrelación, interdependencia.

Zubiri dice que es evidente que si el hombre es sí mismo (intimidad), puede y debe estar-en-sí mismo (soledad), obrar desde sí-mismo (responsabilidad), dar de sí mismo (compromiso), darse a sí mismo (amor). Intimidad, soledad, responsabilidad, compromiso, amor son características humanas, de cuya realización depende el logro de nuestra personalidad.

La persona, realiza actos, actividades, pero sin reducirse a ellos; como tal, la persona está en el mundo, pero no es ese mundo; supone integración, está abierta al diálogo; tiene que habérselas con el entorno, someterlo, transformarlo; mira hacia una necesaria trascendencia, de la que brota su dignidad; es responsable frente a su quehacer, con lo que garantiza una revisión continua de su acción. La persona se revela, pues, a través del conjunto de sus dimensiones.

Capítulo 3

Propósitos formativos del modelo edugestión

3.1 Antecedentes

Durante los últimos 20 años, la Unesco, como Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, viene insistiendo en una serie de ideas de máxima relevancia (Ciret-Unesco 1997, 2000, Unesco 1979, 1998a, 1998b). Entre esas ideas están las siguientes afirmaciones:

- ▶ Los Países en Desarrollo sólo lo alcanzarán con una calificada y competente preparación de sus profesionales.
- ▶ La desorientación de la Universidad es un fenómeno mundial.
- ▶ Los cambios mundiales tienen un ritmo acelerado.
- ▶ La lógica clásica y pensamiento único generan pobreza.
- ▶ No podemos seguir parcelando el saber; necesitamos un enfoque transdisciplinario.
- ▶ Es urgente una visión trans-nacional, trans-cultural, trans-política y trans-religiosa.
- ▶ Debemos adoptar un paradigma sistémico para la complejidad.
- ▶ Es necesario rehacer los modelos educativos y sus respectivas currículas.

- El Diálogo como Método es imprescindible.

Por estos antecedentes, el Modelo edugestión propone el desarrollo humano de sus estudiantes a través de una educación holística, sistémica con una base humana. Pretendiendo con este modelo responder a las expectativas de la sociedad actual. Pero antes de abordar con mayor profundidad este tema, es pertinente entender qué es un propósito formativo.

Los propósitos de formación son la finalidad de nuestro proceso formativo, en pocas palabras lo que para nuestro modelo educativo significa ser humano, educado y civilizado y cómo se deben formar sus distintas dimensiones para conseguirlo.

Los propósitos formativos nos revelan la aspiración que dirige nuestro quehacer educativo y el ideal de realización de las cinco dimensiones del ser humano. Nos dan el sentido y la finalidad que se pretende alcanzar.

Quedan revelados en estos propósitos, las convicciones, ideales, valores, conocimientos, entre otros, que guían y dinamizan toda la actividad formativa en al menos tres niveles.

- 1** El proceso de preparación para que el estudiante conforme recursos que le permitan incorporar valores, actitudes, ideales, convicciones, conocimientos y modos de actuación en cada una de sus dimensiones.
- 2** Un nivel de consolidación de estos valores, actitudes, ideales y demás aspectos, generando como resultado un ser humano integral.
- 3** Un tercer nivel que permite proyectar esta formación en el entorno social aportando una transformación en beneficio de nuestro mundo y los demás.

Por lo tanto estos propósitos de formación son lo más general, pero incluyen el desarrollo y la consolidación de un ser humano educado y civilizado en condiciones de asumir una actitud transformadora.

La formación de este ser humano tiene una marcada intencionalidad educativa, dada por la propia esencia de lo que significa ser formado. Esta intencionalidad queda explícita en los propósitos de formación.

Así, el trabajo formativo se dirige hacia sus propósitos y abarca todo el sistema de actividades que se vincula con lo moral, lo ético, lo estético, lo intelectual, lo científico-técnico, lo económico, lo histórico, lo social, lo ecológico, lo vocacional y otros contenidos de la formación.

3.2 Propósito general formativo del Modelo edugestión

Los propósitos formativos se dan en el marco de una institución particular, sea esta formal o informal; son su guía y son alcanzables a través de objetivos de aprendizaje dispuestos en los currículums de distintas disciplinas y asignaturas.

Los propósitos formativos son resultados de las expectativas de la vida basados en ciertos esquemas de valores elegidos de manera consciente, por ejemplo: la finalidad de desarrollar el respeto por las personas con diferentes antecedentes culturales se basa en el valor de la diversidad cultural.

Alcanzar un propósito formativo es un asunto a largo plazo y se logra al final del proceso de enseñanza-aprendizaje y puede ser resultado no sólo de este proceso sino de diversas influencias como la maduración, el hogar y los medios masivos de la comunicación.

El Modelo edugestión tiene sus valores elegidos en la formación de un ser humano íntegro y trascendental, y diseña una serie de líneas guía desde estos valores elegidos conscientemente con la intencionalidad de formar seres humanos en armonía.

El propósito general del Modelo edugestión tiene sus bases en una educación humanista trascendental.

- El ser humano es una totalidad y no se le puede comprender a través de una fragmentación.
- El ser humano tiende naturalmente hacia su autorrealización y busca la trascendencia.
- El ser humano vive en relación con otras personas y esto es inherente a su naturaleza.
- El ser humano tiene libertad de elegir y tomar decisiones. El ser humano construye su propia vida.
- El hombre es intencional. A través de su voluntad y elecciones estructura su identidad personal que lo distingue de los demás.

Sus propósitos centrales son:

Promover y contribuir en el proceso de la formación integral de los seres humanos, con la finalidad de que llegue a su propia realización humana. Como fin último del propósito educativo se busca que el individuo o estudiante se forme como ser humano íntegro y propicie la realización de los demás seres humanos.

La universidad es así una comunidad académica en la que los estudiantes aprenden a pensar y a vivir, donde el pensamiento se vuelve crítico y nos permite decidir consciente, libre y cabalmente.

La Universidad junto con su Modelo edugestión opta por ser el lugar donde se forma el hombre auténtico, es decir, se busca el desarrollo pleno e integral de la persona humana en todas sus dimensiones.

A manera definitoria y a fin de establecer claramente nuestro proceder decimos que: el propósito general de nuestro modelo educativo es formar integralmente al ser humano para que desarrolle una mirada globalizante y comprensiva de la realidad y el mundo donde vive, siendo consciente de sus responsabilidades como persona en un medio social, político y cultural determinado, desarrollando su capacidad de análisis y crítica de tal manera que le permitirán tomar posiciones activas de participación y capaz de dar respuesta creativa a las dificultades que se le presentan, tendrá afianzados los valores que le harán justo, recto, responsable, comprometido y sensible socialmente.

3.3 Propósitos específicos de cada dimensión

La dimensión ecológica

Esta dimensión hace referencia al hecho de que la realidad del ser humano se desarrolla dentro de un ambiente natural y que depende de este ambiente al estar en estrecha relación con él; por lo tanto es de vital importancia tener una formación que permita establecer una relación armoniosa con nuestro entorno.

Así, en su dimensión ecológica, el ser humano educado y civilizado desarrollará la capacidad de conocer su entorno, saber cómo está estructurado, cómo funciona la naturaleza; utilizarla adecuadamente con tecnologías que no la dañen y que estén al servicio del hombre y del mundo; valorará una forma de quehacer económico responsable mejor que nuestro sistema capitalista actual donde la depredación hacia el medio no sea el único fin. Manejará adecuadamente sus residuos, de tal manera que no sean un lastre para las nuevas generaciones. En pocas palabras tendrá una conciencia plena de vivir en un ecosistema donde todos los organismos dependen de todos y de su medio ambiente transformando con ética, amor y responsabilidad su mundo.

La dimensión biológica

La dimensión biológica hace referencia a la realidad de la persona en tanto que organismo pluricelular, poseedor de un cuerpo que se desarrolla y madura sometido a la realidad física. Se organiza en torno a la idea de equilibrio dinámico en el marco de una relación también dinámica con el ambiente. Y toma en consideración aspectos relativos como la influencia genética, el funcionamiento y la conducta observable como fuente de información.

La dimensión biológica se refiere a que, nuestra composición y funcionamiento es la de los sistemas orgánicos o vivos, regulados por un subsistema rector que es el sistema nervioso y cuya propiedad básica es la vida, la forma distintiva de existencia es la de un sistema abierto en íntima relación con el ambiente (natural y social).

Al mismo tiempo, por ser un ente vivo, dicha dimensión cumple con las diferentes fases o etapas de esta condición: gestación, nacimiento, desarrollo, involución y muerte. También, por el hecho de ser un sistema en continua relación con el ambiente, es vulnerable a las influencias, los cambios y las acciones de ese medio, lo que puede determinar efectos, cambios internos, que pueden a su vez, favorecer el desarrollo, estancarlo o afectar la calidad de la existencia e incluso, provocar la muerte de este sistema, como entidad biológica.

A través del desarrollo biofísico del ser humano se pueden desarrollar otras áreas de la personalidad del ser humano, lo cual fundamenta la totalidad integrada que es dicho ser humano.

Decimos entonces que en su dimensión biológica, el ser humano tendrá pleno conocimiento de la estructura de su cuerpo y su funcionamiento; sabrá alimentarse sanamente, ejercitarse, mantener su cuerpo saludable. Así como desarrollará todos los sentidos humanos de su corporeidad: sabrá usar su cuerpo como expresión, como lenguaje, entenderá de los límites respetará todo su ser corpóreo. Atenderá a sus instintos y a sus sentidos y sabrá darles una correcta interpretación.

La dimensión psicológica

La dimensión psicológica se centra en la mente, y recoge la idea de la persona como un ser dirigido a metas y dotado de un conjunto de procesos que le per-

miten guiar su conducta creativa y armónicamente en el contexto cambiante donde se dan las diversas situaciones en que participa.

Incluye aspectos cognitivos que conducen a percibir, pensar, conocer, comprender, comunicar, resolver problemas, relacionarse, representarse a sí mismo y a los otros, actuar —ser agente—; aspectos afectivos, como las emociones y los motivos, y otros aspectos que generan esperanza, estima y confianza en uno mismo y en otros; aspectos conativos, como la perseverancia en la acción y otros componentes de la voluntad como el autocontrol. Todo ello sin olvidar que la mente existe porque existe el cuerpo, concretamente, un cerebro con un funcionamiento normal.

Así, el funcionamiento y el desarrollo de la mente es dependiente del cuerpo para recibir la información y trasladar a acción concreta el resultado final de sus procesos.

En su dimensión psicológica: será un individuo responsable de la adquisición de sus propios conocimientos, desarrollará todos los tipos de inteligencias y será hábil en las formas más tradicionales de saberes, sin embargo superará a estos con una forma divergente y creativa de resolver los problemas. Será emocionalmente equilibrado, identificará sus deseos, los valorará y tendrá la voluntad para seguir aquellos que lo dignifiquen y lo construyan.

La dimensión social

La dimensión social se organiza en torno a la interacción con otras personas. Supone la expresión de la sociabilidad humana característica, esto es, el impulso genético que la lleva a constituir sociedades, generar e interiorizar cultura, y el hecho de estar preparada biológicamente para vivir con otros de su misma especie, lo que implica prestar atención a otro humano necesariamente presente, y la sociabilidad, o capacidad y necesidad de interacción afectiva con semejantes, expresada en la participación en grupos, y la vivencia de experiencias sociales.

Enfatiza en la diversidad de aspectos que permiten a la persona interactuar con otras personas, para lo que son esenciales la existencia de otros con conciencia de sí mismos, el lenguaje y la intención de comunicar. Es un componente esencial para la vida y el desarrollo humano al resultar imposible ser humano en solitario.

La persona nace en una sociedad (antes de nacer ya se está condicionado por una variedad de aspectos sociales, por ejemplo, las costumbres que marcan cuales son los patrones adecuados de comportamiento respecto a la elección de pareja o el embarazo) y necesita vivir en sociedad, ésta favorece la adaptación al medio, lo que le multiplica las posibilidades de sobrevivir. Nace de otras personas y requiere la presencia de otras personas para sobrevivir, llegar a ser ella misma en todos sus extremos y vivir una vida plena.

De hecho, muchas de las necesidades humanas precisan de la interacción con otros para ser cubiertas. Se interioriza la cultura de la sociedad en la que se nace o en la que se vive a través de los procesos de socialización que, en última instancia, favorecen la construcción del sentido del yo de la pertenencia a un determinado grupo.

Mediante los otros, se moldea a la persona hasta que ésta acepta por completo las normas y valores sociales característicos del grupo donde habita, los ajusta a su propia idiosincrasia, y obtiene un marco de referencia para percibir y comprender la realidad y actuar autónomamente en ella. Para ello se aprovechan diversos mecanismos de desarrollo como la imitación.

La construcción de la propia identidad es otro de los procesos sociales básicos. La conciencia de que existen otros conduce a la adquisición de la idea de uno mismo. El proceso de identificación va a permitir a la persona descubrir el significado de su propia existencia y la construcción de su proyecto vital, aspecto éste imprescindible para la autorrealización.

En el contexto de la interacción con otros, la persona puede diferenciarse de los demás y reconocer sus similitudes con ellos. Obtiene así, entre otros, el sentido de su cuerpo y de sí mismo como algo que permanece aunque esté en un cambio continuo; así como la creencia en la propia valía.

La persona se vincula con otras mediante el intercambio continuo de acciones, lo que implica el desempeño de roles y el ajuste del comportamiento. Ello incluye el desarrollo de procesos de apoyo y ayuda mutua, un ejemplo de los cuales es el cuidado a quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad y dependencia.

Así pues, en su dimensión social: el ser humano comprenderá el significado de existir con los demás, asumiendo y viviendo su cultura y su historia, desarrollará valores de convivencia donde su bienestar no esté por encima del bienestar de los demás, encontrará en el trabajo una forma de realización y de

expresión de sí mismo, será capaz de disfrutar las distintas manifestaciones artísticas y estará involucrado activamente con el desarrollo de su comunidad desde los valores de justicia, solidaridad, bien común y progreso.

La dimensión trascendental

El modelo edugestión a través del desarrollo de la dimensión trascendental del ser humano pretende alcanzar una comprensión más amplia, profunda y rica del complejo fenómeno humano y de su realidad, así como de promover y facilitar el desarrollo del infinito potencial propio de su naturaleza, la expansión de la conciencia hasta sus últimas instancias y la valoración de la experiencia humana en toda su gama de posibilidades.

Los principios antro-po-filosóficos de los que se desprende este modelo educativo sostienen que la naturaleza humana se contempla como una unidad eco-bio-psico-social-trascendental que tiende, naturalmente, a completar la unificación del mundo a través de la unión de las conciencias individuales.

El Modelo edugestión plantea que el ser humano, a lo largo de su proceso evolutivo, se trasciende a sí mismo —en cuanto a su conciencia personal y su conciencia transpersonal se refiere— con el objeto de poder despertar, en un acto de amor y de libertad consciente y responsable, a la conciencia de unidad.

En otras palabras, toda persona es capaz de trascender las condiciones y situaciones que la vida le presenta, así como las fronteras que ella misma establece a lo largo su proceso de búsqueda de una identidad personal, entre su ser limitado (conciencia personal) y el ser esencial (conciencia trascendente).

Por lo tanto, en su acción trascendental la persona no tiende hacia un ser ajeno o lejano, sino hacia la dilusión de las demarcaciones entre el yo parcial y el yo esencial, de-velando y así re-velando el ser que se es.

Por consiguiente, el ser humano que descubre su presencia en el universo, tiende como un proceso natural a trascender las fronteras que él mismo u otros le han impuesto en el transcurso de su existencia, logrando con ello la realización plena de su potencial innato.

La presencia en todas las culturas de valores estéticos, morales, espirituales y religiosos constituye la evidencia de lo que convencionalmente se denomina la dimensión espiritual de los seres humanos y de los grupos y sociedades de que forman parte.

Esta dimensión se menciona muy poco en los documentos autorizados sobre educación y desarrollo integral humano y en algunos casos no forma parte de la caracterización de dicho desarrollo integral. Esto no quiere decir que tanto padres de familia como maestros y alumnos no esperen, que la educación, a través de sus procesos, los abra a los valores espirituales y entre éstos a los valores trascendentes con base en las respectivas culturas.

La dimensión trascendental hace referencia a la experiencia interior más profunda de la persona, que la conduce a dotar de sentido y propósito a las propias acciones y existencia, sean cuales sean las condiciones externas, lo que significa aprender cómo encontrar disfrute en la experiencia cotidiana; a contar con un sistema de valores y con el compromiso de aplicarlos; a centrarse en algo que va mas allá de uno mismo, esto es, a trascender; al uso del propio potencial creativo; a la contemplación de la vida y a aprovecharla de acuerdo con las propias aspiraciones y convicciones y las del grupo al que se pertenece.

Supone contar con un sistema de pensamiento que permita comprender la vida, su dirección y su expresión, que oriente elecciones y juicios, organice proyectos, dote de dirección última a nuestras acciones individuales. Puede estar o no impregnada de espiritualidad, entendida ésta como una relación personal con el ser trascendente o, sin creer en un dios, como una relación personal con lo que existe, una fuerza unificadora en sí misma, que conduce a sentir inclinación por la vida y unidad con el cosmos.

Precisa para su desarrollo de un cierto grado de maduración en los procesos de las otras dimensiones que hacen posible la conciencia y la intencionalidad.

Los objetivos generales que esta dimensión pretende son:

- Facilitar los procesos de aprendizaje, de autorrealización y de trascendencia, así como de la toma de conciencia que va más allá de las dimensiones biológica, psicológica, social y ecológica, propias de la naturaleza humana, y de sus niveles de desarrollo correspondientes,
- Llevar al cabo una síntesis armónica personal, social y comunitaria que incluya y trascienda a todas las ciencias y disciplinas y vaya más allá de las fronteras habituales de conocimiento y de los límites espacio-temporales.
- Facilitar el desarrollo de la dimensión espiritual o noética, que permita a la persona abrazar a la humanidad entera, al mundo y al universo todo, para

así alcanzar la realización plena de su potencial humano y despertar a la conciencia del ser o del ser que se es.

A manera de concretar, diremos que en su dimensión trascendental: la persona desarrollará una conciencia ética y valores trascendentales, de tal manera que se interrogará y tomará una postura con respecto a su finalidad como ser humano, podrá descubrir desde esta postura el sentido del mundo y de la existencia de sus semejantes.

3.4 Desarrollo armónico del ser humano integral

Todas estas dimensiones experimentan procesos de desarrollo y se influyen mutuamente. Se insertan en el contexto global del ecosistema humano, el mundo natural, otros semejantes organizados en grupos significativos, el principal de los cuales es la familia, sin olvidar los amigos, los compañeros y los miembros de otros grupos de apoyo, las instituciones sociales y la sociedad global. Si bien todas las dimensiones son igualmente importantes, cada una de ellas puede aparecer en primer plano según las circunstancias existentes.

Cada una de las cinco dimensiones en que se describe a la persona se encuentra en relación permanente y simultánea con las otras, formando un todo en el cual ninguna de las dimensiones que lo componen se puede reducir o subordinar a otra, ni puede ser contemplada de forma aislada.

Un importante número de los procesos que constituyen las distintas dimensiones son automáticos o inconscientes y otros, por el contrario, son controlados o intencionados. Un cambio en cualquiera de ellos afecta al resto. En conjunto, las diversas dimensiones dotan a la persona de capacidades y posibilidades específicas, lo que implica la falta de otras, esto es, de limitaciones. Conforman su personalidad y la forma en que se conduce en la vida diaria.

La persona así entendida desarrolla su vida en un contexto concreto donde se dan las diversas situaciones en las que ésta participa. Las cinco dimensiones identificadas resultan de la interacción dinámica entre la dotación genética y el contexto.

La interacción contexto-persona-situación genera necesidades (induce cambios en la persona) y condiciona los medios y los recursos para abordarlas. Debido a todo ello, cada persona es única e irrepetible, y muestra formas particulares de funcionar, pensar, actuar y sentir.

Partiendo de lo anterior, el desarrollo humano se contempla como el proceso de transformación que ocurre en el individuo, desde el momento de la concepción, hasta la plena madurez, entendida ésta como la realización integral de las potencialidades y facultades innatas.

Este proceso incluye: a) el desarrollo ecológico que se refiere a la correcta interacción del ser humano con su medio natural, b) el desarrollo físico, que se refiere a los cambios que el cuerpo sufre en su proceso de maduración (dimensión biológica), c) el desarrollo psicológico que incluye los cambios que ocurren en la personalidad del individuo, como resultado del desarrollo de la potencia cognoscitiva y del desenvolvimiento del mundo interno afectivo-emocional (dimensión psicológica), d) el desarrollo social en el que ocurren los cambios en la interacción e interrelación del individuo con los demás (dimensión social) y, e) el desarrollo trascendental, que se refiere a la significación de los valores más elevados.

Las transformaciones que, de acuerdo a este enfoque, tienden de manera natural hacia la autorrealización o la actualización de los dinamismos humanos fundamentales, se deben a los procesos de maduración y de aprendizaje.

Así contemplado, el Modelo edugestión enfatiza la importancia del desarrollo de las potencias y facultades que residen en cada una de las dimensiones que conforman la naturaleza humana, así como de los procesos de autorrealización y de trascendencia.

Por ello insistimos en que nuestros propósitos de formación sólo se pueden desarrollar tomando en cuenta el hecho de que estamos formando a un ser humano completo, una totalidad integral, por lo tanto es importante establecer que esto sólo se consigue con una formación armónica de las cinco dimensiones.

Pero, ¿qué queremos decir con formación armónica?, para entender este concepto es importante definir primero lo que entendemos por armonía.

Es muy ilustrativo para entender este concepto lo que representa en la mitología griega: Armonía es hija de Ares y Afrodita y esposa de Cadmo, legendario inventor del alfabeto y simboliza el orden que procede por atracción y repulsión del caos. De esta manera Armonía simboliza la posibilidad de unir lo divergente a través de distintas fuerzas y movimientos capaces de dar orden al caos.

De ahí se entiende por qué Aristóteles en su tratado sobre el alma esté interesado en establecer la armonía que debe de existir al interior del ser humano (en el cual convergen muchas fuerzas) y utiliza la palabra armonía en dos sentidos diferentes: aplicado a las magnitudes espaciales, para significar una composición en el caso de las cosas que tienen movimiento y posición, de donde se deriva su belleza; y en otro sentido derivado, usa el término para significar la proporción en que unos constituyentes están mezclados.

Así que por un lado las magnitudes de los distintos elementos que conforman un todo y por otro la proporción de estos elementos, que se encuentran en continuo movimiento y componen un todo.

En su acepción filosófica más tradicional significa conexión y orden: unidad orgánica de una multiplicidad. Hay armonía cuando las diferentes partes o funciones de un ser no se oponen, sino que confluyen en un mismo efecto o combinación feliz. Al implicar la armonía la simultaneidad en la percepción o en el concepto, es justificado su empleo en el orden musical: carácter estético que reviste la audición simultánea de varios sonidos; de este modo, en música, la armonía es la ciencia del empleo de acordes. Así, pues, tanto en su sentido originario como en el derivado es siempre concordancia, acuerdo, acorde.

De tal manera que consideramos en nuestro modelo educativo que la armonía es la unión de las cinco dimensiones en la perfecta concordancia mutua, en virtud de que cada una, siguiendo sus propios movimientos, crecimientos y leyes, se encuentra en aquello que exigen las otras; y las operaciones de cada una siguen o acompañan así la operación o el cambio de la otra.

3.5 El ser humano integral en el mundo

Es bien sabido que las decisiones educativas derivan concretamente del tipo de ser humano que se desea formar y por lo tanto del tipo de sociedad que se espera que ese ser humano, educado y civilizado vaya construyendo, en ese sentido estamos de acuerdo con el informe Delors de la Unesco (1998:9):

“Frente a los numerosos desafíos del porvenir, la educación constituye un instrumento indispensable para que la humanidad pueda progresar hacia los ideales de paz, libertad y justicia social... la función esencial de la educación en el desarrollo continuo de la persona y las sociedades, no como un remedio milagroso —el «Ábrete Sésamo» de un mundo que ha llegado a la realización de todos estos ideales— sino como una vía, ciertamente entre otras pero más

que otras, al servicio de un desarrollo humano más armonioso, más genuino, para hacer retroceder la pobreza, la exclusión, las incomprensiones, las opresiones, las guerras, etc.”

Estamos consientes de la importancia de la labor educativa y su relación con el mundo, por eso es importante mencionar cómo esperamos que un individuo formado como lo proponemos impacte en su sociedad, en este siglo XXI que ha iniciado cargado de esperanzas pero también de enormes retos políticos, económicos, sociales y tecnológicos que cómo dice el informe Delors se caracterizará por nuevas exigencias sociales, entre las cuales el arte de convivir aparecerá como la forma de cicatrizar múltiples heridas, fruto del odio y la intolerancia que con tanta frecuencia han imperado, agregando a esto el curso de la historia, que ha provocado en particular, desde 1989, el triunfo de una lógica económica implacable, fundada en la ley del más fuerte y sujeta a las exigencias de un neoliberalismo desencarnado.

Ante esto se impone necesariamente la formación de un ser humano que pueda adaptarse a los múltiples retos de nuestra sociedad pero que también pueda servir como factor de cambio generando un movimiento de crecimiento dialéctico hacia una sociedad mejor, más justa y equitativa, que tengan el valor de pensar a escala mundial y prescindir de los modelos tradicionales para erigir deliberadamente un mundo nuevo fundado en la solidaridad en lugar de en la destrucción.

Como bien sabemos el tiempo apremia, ya que al inicio de este flamante siglo han empezado a aparecer marcadas tendencias fundamentalistas y fanáticas que promueven la separación y la destrucción del otro.

A grandes rasgos diremos que la formación de un ser humano educado y civilizado se comporta en el mundo reconociendo los derechos de los humanos, de otros y los suyos; actúa con responsabilidad social haciéndose cargo de sus decisiones y asumiendo las consecuencias que de ellas deriven; tienen un afán de equidad social y participación democrática; sabe reconocer y valorar al prójimo; comprende y tolera las diferencias y el pluralismo cultural; posee un espíritu de solidaridad así como espíritu empresarial de transformación y creatividad; respeta profundamente la equidad de género y busca la sustentabilidad.

Por lo que con esas cualidades nuestro sujeto formado, entre otras cosas:

- Buscar desarrollar en su entorno un ambiente democrático como una forma de lograr el entendimiento mutuo, hacia un mayor sentido de la responsabilidad y hacia una mayor solidaridad, sobre la base de la aceptación de nuestras diferencias espirituales y culturales.
- Intenta comprender mejor al mundo y a los demás como una forma indispensable de entenderse a sí mismo.
- Tiene la virtud de la integración y el respeto del otro y de los derechos individuales.
- Tiene la voluntad de convivir con sus semejantes, factor básico de la cohesión social y de la identidad nacional.
- Respeta a los grupos minoritarios.
- Sabe descifrar el sentido de las mutaciones culturales que están produciéndose. Interpretando la gran cantidad de información que se produce y situando los acontecimientos en una historia global.
- Es capaz de responder a los múltiples retos que le lanza la sociedad de la información, procurando siempre un enriquecimiento continuo de sus conocimientos y el ejercicio de una ética adaptada a las exigencias de nuestra época.
- Es respetuoso de la naturaleza y consiente de las repercusiones que tiene en ella el progreso técnico y de los cambios que originan los modos de vida privados y colectivos.

Capítulo 4

La estructura curricular

4.1 Introducción

En el presente capítulo analizaremos los lineamientos, intenciones y planes de acción que presiden y apuntalan todas las actividades educativas del currículum contemplados dentro de nuestro modelo educativo.

Ante esto, es imprescindible retomar las dimensiones del ser humano como base del proyecto curricular, su relación con la formación integral y cómo desde la Teoría General de Sistemas puede examinarse su comportamiento.

En este sentido, existe una correspondencia ideológica respecto al enfoque existencial humanista descrito anteriormente al considerar el desarrollo del ser humano de manera continua y constante con plena consciencia de sí mismo y de los factores de influencia sobre él.

En este orden de ideas, en nuestro modelo educativo el ser humano atribuye su desarrollo a partir de las cinco dimensiones descritas en capítulos anteriores que estarán en la base de nuestro currículum y de las que partirán las áreas de formación:

Iniciando con la **dimensión biológica**, recordemos que contempla el desarrollo del ser humano a través del proceso educativo visualizando aspectos objetivos y materiales, relacionados con su cuerpo y sentido orgánico; poseedor de un cuerpo que se gesta, nace, se desarrolla, madura y finalmente muere sometido a la realidad física; y que necesita, por lo tanto, de un equilibrio dinámico de nutrientes y actividad física en el marco de una relación también dinámica con el medio ambiente. Tomamos además en consideración aspectos relativos a la influencia genética, el lenguaje corporal, la conducta observable así como el sentido propiamente humano que el hombre da a su dimensión biológica.

Por otro lado, la **dimensión psicológica** contempla el mundo interno del ser humano, gracias a su capacidad intelectual, valoral y afectiva. Donde la estructura del **yo**, toma un sentido de identidad psicológica alimentada por las experiencias emocionales a las cuales se enfrenta. Pertenece a esta dimensión lo que concierne a la conciencia del individuo, a su parte racional, actitudinal y valoral desde su propia individualidad.

La **dimensión social** se refiere al hecho de que somos seres sociales que nacemos rodeados de otros e interactuamos con otros en todo momento para poder ser con los demás y para los demás dentro del núcleo mismo de la existencia humana. El ser con los demás en su significado más profundo y genuino significa que el hombre no está nunca solo, su existencia personal está orientada hacia los demás, en comunión y dependencia con los demás a través del desarrollo de la cultura, lenguaje, trabajo, arte, política así como de su conciencia moral e histórica.

La **dimensión ecológica** visualiza al ser humano dentro de un ecosistema por el que es condicionado, determinado y del cual depende en una relación simbiótica, donde es posibilitado para generar soluciones innovadoras utilizando distintas formas de energía y medios de comunicación para dar respuesta a las necesidades del desarrollo sustentable en un marco ético del aprovechamiento de la naturaleza.

Finalmente La **dimensión trascendental** considera la manifestación del sentido de comunidad del ser humano para trascender a la vida cotidiana a través de la reflexión existencial, contemplación de valores y convicciones que le dan un sentido profundo a su existencia y paso por este mundo, enmarcado por la ética, la conciencia estética, la libertad y el amor al otro. En este sentido, involucra una

perspectiva de aprendizaje intencionada al fortalecimiento de una personalidad responsable, ética, crítica, participativa, creativa, solidaria y con capacidad de reconocer e interactuar con su entorno, para que constituya su identidad cultural.

Como hemos apuntado en el capítulo 2, el desarrollo integral de la persona abarca todas las dimensiones antes descritas durante las etapas de su vida, desde el nacimiento hasta la muerte en una participación coordinada, dinámica y compleja para obtener la composición congruente del individuo con el desarrollo y madurez de su personalidad.

De igual manera el ser humano puede multiplicar su potencial en condiciones óptimas donde el trabajo integral de los hemisferios cerebrales en conjunto con el sistema límbico, alcancen un equilibrio armónico.

La interacción de cada dimensión en el sistema de este modelo educativo estará establecida por los principios vitalistas, holistas y teleológicos dentro de un sistema abierto complejo alimentado del nivel deseado de madurez en el individuo que requiere, para identificar el funcionamiento e interacción de sus dimensiones con el fin de generar propiedades que fluirán en redes internas para contribuir en los resultados esperados en función de los factores externos del propio medio en el cual se encuentre el individuo.

El resultado de este proceso estará influido por las características propias con que ingresa el individuo, los factores del medio externo que intervengan y la complejidad de su propio desarrollo, de tal modo que no existe un estándar esperado fijo por alcanzar del ser humano pero sí un nivel de interacción congruente entre cada una de sus dimensiones con base en los estados deseables de cada una de ellas explicada anteriormente.

En este sentido, el resultado del sistema estará orientado por los correspondientes requerimientos de madurez y condiciones de desarrollo de las necesidades de formación del diferente nivel educativo a partir de la conciencia personal, comunitaria, social, planetaria y trascendental con una visión integral del cosmos.

Es decir, el diseño curricular deberá tomar como base el logro específico de los siguientes aspectos:

- 1** Fomentar el desarrollo y funcionamiento del estado físico del estudiante en términos del cuerpo, su materia y su estructura orgánica, generando así, individuos en condiciones de equilibrio en su alimentación y actividad fí-

sica, con expresiones artísticas y conciencia estética, así como un lenguaje que denote salud biológica, psicológica y social.

- **2** Identificar en el estudiante su nivel de desarrollo en cuanto a su expresión y lenguaje así como sus funciones cerebrales y psicológicas.
- **3** Visualizar la conducta en el estudiante a partir de los niveles del reflejo del inconsciente, de su manejo inteligente de las experiencias emocionales, su energía, su capacidad de juicio de valor sobre el mundo que lo rodea, sus estados anímicos, su memoria, inteligencia, imaginación, razonamiento, pensamiento, comprensión espacio-temporal y el lenguaje.
- **4** Promover en el estudiante valores de convivencia con la comunidad y el medio, identificando su nivel de desarrollo a partir de los rasgos evidenciados de su cultura, conciencia moral e histórica, su expresión artística, su lenguaje, su capacidad para administrar y distribuir los bienes; involucrando las capacidades para contribuir con desarrollo sustentable a partir del trabajo que le permita generar soluciones para transformar el medio. De igual modo implementar estrategias para el trato de residuos.
- **5** Desarrollar actividades para la participación del estudiante en la entidad e instituciones sociales empleando el trabajo como medio para transformar su entorno.
- **6** Establecer actividades que propicien la reflexión profunda y filosófica del individuo como parte del sistema, el amor al otro, la conciencia estética, su sentido de existencia y libertad, así como la acción ética.

4.2 ¿Qué es un currículum?

Definir la noción de currículum es muy difícil, principalmente porque cada especialista tiene su propia definición y cada proyecto educativo sus propios matices; de tal manera que soslayando el debate sobre qué es el currículum nos limitaremos a precisar qué entendemos nosotros en el Modelo edugestión como currículum, presentando una propuesta y aceptando el hecho de que en otras propuestas educativas puede haber otras concepciones distintas de las que aquí presentamos.

En primer lugar estamos de acuerdo con César Coll (1991) al decir que consideramos que el camino que lleva a la formulación de una propuesta curricular es más bien el fruto de una serie de decisiones sucesivas que el resultado de la aplicación de unos principios firmemente establecidos y unánimemente aceptados;

lo que importa, en consecuencia, es justificar y argumentar la solidez en las decisiones que se tomen y, sobre todo, velar por la coherencia del conjunto.

El camino más directo para precisar qué entendemos por currículum consiste en interrogarnos acerca de las funciones que debe cumplir y, para identificarlas, conviene entender que las actividades educativas universitarias responden a la idea de que hay ciertos aspectos del crecimiento personal de las cinco dimensiones humanas, que no tendrán lugar de forma satisfactoria, o que no se producirán en absoluto, a no ser que se suministre una ayuda específica y efectiva a través de actividades de enseñanza específicamente pensadas para ese fin. Son pues actividades que responden a una finalidad y que se ejecutan de acuerdo con un plan de acción determinado, es decir, son actividades que están al servicio de un proyecto educativo.

Por lo anterior, la primera función del currículum, su razón de ser, es dar los lineamientos de planeación del proyecto educativo, sus intenciones y plan de acción que presiden las actividades educativas. En tanto que proyecto el currículum es una guía para los encargados del desarrollo curricular, un instrumento útil para orientar la práctica pedagógica, esto quiere decir que al enunciar su serie de principios orientadores estos deben de estar anclados en el modelo educativo y en la realidad social y educativa.

Las fuentes curriculares que tradicionalmente se toman la elaboración de la estructura curricular son las siguientes nos dice Gimeno Sacristán (2007):

- **Fundamentación sociológica:** Hace referencia al conjunto de demandas que la sociedad realiza a un proyecto de formación determinado y tiene como finalidad adecuar ese proyecto a las necesidades, valores y expectativas sociales.
- **Fundamentación epistemológica:** Se refiere a las exigencias que imponen al diseño curricular las características propias de las disciplinas que se toman como referencia al seleccionar y organizar contenidos.
- **Fundamentación psicológica:** Considera las concepciones y teorías sobre el desarrollo y el aprendizaje que se toman como referencia a la hora de decidir la metodología, la selección y la formulación de los objetivos y la organización de contenidos.
- **Fundamentación pedagógica:** Se refiere a las concepciones teóricas que uno sostiene acerca de cómo se debe enseñar, tanto en general, como en lo que afecta a determinada materia o contenido.

A estas fuentes agregaremos:

- **Fundamentación filosófica:** Que nos da la perspectiva de la idea de persona y su ideal de realización así como el tipo de sociedad que se desea formar.

En concreto, y a forma de conclusión de este apartado, el currículum desarrolla dos funciones principales: explicar las intenciones del sistema formativo y orientar la práctica educativa de los formadores. De tal manera que queden claros los siguientes puntos:

Qué enseñar	• Objetivos y contenidos a través de las áreas formativas.
Cómo enseñar	• Didáctica que nos permita lograr los objetivos planteados.
Cuándo enseñar	• Secuencia en el proceso formativo.
Qué evaluar	• Evaluar los resultados y los procesos formativos e implicados.
Cómo evaluar	• Determinar procedimientos que permita realizar un seguimiento del proceso formativo
Cuándo evaluar	• Continuamente de tal manera que se vaya ajustando el proceso para conseguir los objetivos (evaluación continua y formativa).

4.3 Concreción curricular

Nos dice Gimeno Sacristán (2007) que el currículo es ante todo una práctica legal y como tal, regula cada uno de los niveles, etapas, ciclos y grados del sistema educativo, y ha de cumplir con estas cuatro características principales:

- ▶ **Abierto:** capaz de incluir conforme se necesite nuevos elementos.
- ▶ **Flexible:** Se puede adaptar a la realidad conforme esta vaya cambiando.
- ▶ **Inclusivo:** Existe una parte de formación común para todos los alumnos que se estén formando.
- ▶ **Atiende** a la diversidad: Permite incluir las diferencias o señas de identidad de la comunidad educativa.

Para lograr que el currículum no sea una idealización formativa se busca la concreción curricular, a través de la especificidad curricular.

La concreción curricular es un proceso y, como todo proceso, está compuesto de diferentes etapas con un punto de partida o etapa inicial y una etapa final. Es importante considerar que siendo todas ellas una secuencia que al fina-

lizar conformarán la totalidad del proceso, tiene que existir una relación clara entre las mismas, y una derivación precisa de cada una con respecto a la anterior.

Por consiguiente, si alguna es realizada incorrectamente, ya de hecho las que le siguen lo van a ser también. Es pues necesario ejecutar cada una de ellas lo más correctamente posible para garantizar la buena realización de la siguiente.

Por ende decimos que la concreción curricular se refiere al campo específico de acción para hacer realidad las finalidades del currículum. En este aspecto señalamos cinco campos de actuación fundamentales:

ELEMENTOS DE LA CONCRECIÓN CURRICULAR		CRITERIOS PARA SU REALIZACIÓN
Diseño curricular establecido.	Conjunto de disposiciones de la administración que establecen los programas oficiales de carácter obligatorio. (Programas oficializados).	Debe de ser progresivo, mostrar articulación de contenidos, debe apuntalar las áreas de formación curricular.
Proyecto Curricular de Área o disciplina. Colegiado.	Es el documento que materializa el proceso de toma de decisiones por el cual el profesorado de área o disciplina, a partir del análisis del contexto, establece acuerdos acerca de las estrategias de intervención didáctica que va a utilizar, con el fin de asegurar la coherencia de su práctica docente.	Debe tomar en cuenta el proceso de enseñanza-aprendizaje, basarse en las cinco dimensiones del ser humano, debe ser abierto a nuevos cambios en el contexto, dar lineamientos claros de acción didáctica.
Proyecto curricular educación. Dirección Académica.	Unión integrada y coherente del conjunto de los Proyectos Curriculares.	Deben responder a las cinco dimensiones del ser humano y establecer una integración armoniosa.
Proyecto curricular áulico. Colegiado. Profesor/a.	Planificación y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje referido a un grupo de alumnos, específico para un ciclo o curso determinado.	Tomar en cuenta las características de aprendizaje, todas las dimensiones del ser humano. Debe tomar en cuenta las áreas de desarrollo curricular, establecer coherencia con los propósitos de formación.

Modelo edugestión

Diseño curricular Individual. Profesor/a.	Planeación y desarrollo del proceso formativo individualizado con promoción hacia la autoformación y la atención de necesidades educativas individuales.	Tomar en cuenta las características de aprendizaje, todas las dimensiones del ser humano. Debe tomar en cuenta las áreas de desarrollo curricular, establecer coherencia con los propósitos de formación.
---	--	---

Ahora bien, para determinar las áreas de formación debemos recordar que el principal propósito del Modelo edugestión es la formación integral, es decir, el desarrollo de la totalidad armónica del individuo.

Determinamos cinco dimensiones de desarrollo para la cual deben trabajar distintas áreas de formación. Es necesario hacer la observación que un área puede promover el desarrollo de distintas dimensiones, es decir, que las áreas de formación no tienen carácter de exclusividad para cierta dimensión, más bien el desarrollo de un área puede impactar en la formación de distintas dimensiones. Por lo tanto, lo central de la formación es la persona en cuanto a su desarrollo integral en armonía.

Por lo anterior, determinamos que el centro del desarrollo formativo del Modelo edugestión es la **persona**.

La formación curricular exige el desarrollo de competencias básicas, profesionales y para la vida, a través del alcanzar la formación de alumnos competentes, estamos egresando recursos humanos de calidad que permitan la inversión en capital humano. Nuestro objetivo es: la formación de alumnos competentes con calidad humana.

¿Cómo se forman las dimensiones humanas?

Para la elaboración de los objetivos de formación se proponen las siguientes áreas de formación o desarrollo:

- a)** Formación de competencias básicas: se entiende como el desarrollo de habilidades mentales, psicológicas y sociales básicas que permitan el desarrollo de una formación curricular disciplinar y transdisciplinar a profundidad.
- b)** Formación curricular disciplinar: Conjunto de disposiciones de la Administración que establecen los programas oficiales de carácter obligatorio. (Programas oficializados).

- c) Formación transdisciplinar.
- d) Formación integral de la persona.

FORMACIÓN DE LAS DIMENSIONES HUMANAS		
Biológica	Psicológica	Social
Ecológica	DESARROLLO INTEGRAL Y ARMÓNICO DE LA PERSONA	Trascendental
ÁREAS DE FORMACIÓN		
COMPETENCIAS BÁSICAS –COMPETENCIAS DISCIPLINARES – COMPETENCIAS TRANSDISCIPLINARES		
FORMACIÓN INTEGRAL COMPETENCIAS DEL DESARROLLO INTEGRAL DE LA PERSONA		

Estas áreas quedan integradas de forma práctica en la siguiente descripción:

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA	Desarrollo de competencias básicas y para la vida, necesarias para desarrollar de manera formal un trabajo.
ÁREA DE FORMACIÓN DISCIPLINAR	Formación curricular en la disciplina o especialidad. Desarrollo de competencias curriculares a partir del mapa curricular disciplinar.
ÁREA DE FORMACIÓN TRANSDISCIPLINAR	La transdisciplinariedad se concibe como una visión del mundo que busca ubicar al hombre y a la humanidad en el centro de nuestra reflexión, y desarrollar una concepción integradora del conocimiento.
	Como todos conocemos en la actualidad están emergiendo saberes integrados, respondiendo a las exigencias de la realidad. Así, se puede mencionar la ecosofía, el ambientalismo holístico, la bioética y el pensamiento complejo, entre otros. La propia tecnociencia, es expresión de la emergencia de saberes integrados e intervinculados recíprocamente, como totalidad sistémica.
	En fin, se impone urgente necesidad reformar el pensamiento educativo, para sin abjurar de la disciplinariedad, pasar a los procesos vinculados e integrados, es decir, a la inter, la multi y transdisciplinariedad. Más que dividir, se requiere unir y articular disciplinas.

ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL	Promueve la formación integral de los alumnos en cuanto al crecimiento como persona: desarrollo físico-psicológico-social-transpersonal y trascendente.
-----------------------------------	---

Actualmente en casi todas las instituciones de educación se están viviendo procesos de reforma. Reformas planteadas para, entre otros motivos, satisfacer la necesidad de lograr que los estudiantes sean capaces a dar respuesta a los diversos retos y requerimientos profesionales, personales y sociales en los que nos hayamos sumergidos en este milenio.

Un punto clave y común en dichas reformas ha sido la introducción del enfoque de competencias en el diseño de los currículum. Pero este empeño no está resultando fácil. La polisemia, la diversidad de variables y factores implícitos en el desempeño educacional, y la consiguiente dificultad de sistematizarlos en procesos formativos vienen generando muchas dificultades, aunque ello no cuestione la pertinencia de seguir en este empeño.

Cuando se reflexiona en un perfil educativo, y se pretende sistematizar el proceso de formación que desarrolle las competencias que aplicará dicho sujeto; en el planificador educativo surge la percepción y sensación de la gran complejidad que impregna las competencias.

Dicha valoración, más allá de un adjetivo, a nuestro juicio, responde a una realidad ontológica, epistemológica que se expresa en una realidad metodológica cuyos referentes más naturales son, según nuestro juicio, la complejidad y la transdisciplinariedad.

Ante este mundo, en donde la constante es el cambio, la constante de las instituciones educativas debe ser la permanente adaptación a las circunstancias complejas.

Existen una serie de grandes transformaciones en el mundo:

- a)** Grandes transformaciones en la sociedad global: transformaciones tecnológicas, económicas y sociales.
- b)** Transformaciones de la realidad productiva-laboral: nuevos contenidos, nuevos medios, nuevos métodos y nuevas formas sociales.
- c)** Transformaciones en los perfiles educativos: Capacidad, cualificación y competencias.

Los perfiles educativos ahora exigen el desarrollo de las capacidades, la cualificación de los procesos formativos, y que esto nos conlleve a la obtención

de sujetos competentes de acuerdo a lo que se requiere para una sociedad compleja.

La sociedad cambiante y compleja actualmente requiere o demanda sujetos formados humanamente y competentes. En definitiva, el mercado determina y requiere organizaciones adecuadas a su dinámica y estructura y, a su vez, dichas estructuras van a demandar unas cualidades específicas de las personas que trabajan en ellas tales como:

- Resolución de problemas orientados no sólo a la repetición de tradicionales esquemas conceptuales sino en la búsqueda de enfoques alternativos.
- Adaptabilidad y la capacidad de convivir en situaciones de cambio pronunciado.
- Aceptación del carácter complejo del sistema (tanto a nivel productivo como a nivel social), con la consecuente necesidad de comprender e intentar controlar las diversas variables de la realidad en su contexto estratégico.
- Capacidad de percibir la realidad y los fenómenos de manera general, considerando todos los elementos de complejidad e innovación, más que de manera especializada.
- Desarrollo de la diversidad comunicativa, tanto en cuanto a origen cultural, como en el aspecto tecnológico y/o científico, como consecuencia o causa del proceso de mundialización y facilitación de la comunicación.
- Sensibilidad para percibir y relacionarse con otros y en diversos escenarios, para poder afrontar las tensiones surgidas permanentemente entre el sujeto y la sociedad.
- Comunicación, en cuanto a la relación interpersonal, la realidad local o la capacidad de comunicarse de manera diversa y a lo largo de diversos frentes y sociedades como se espera.
- Arquitectura organizativa descentralizada articulada en función del sujeto, la estructura económica y social.
- Cultura de negociación absolutamente necesaria en un sistema de variables múltiples y de alta subjetividad.

Descripción de las áreas de formación

a) Área de formación de competencias básicas

Las competencias básicas y para la vida: se recomienda emplearlas como herramientas básicas; los estudiantes pueden recurrir a ellas para la adquisición de conocimientos.

Al respecto, es importante que los docentes tengan en cuenta que estas competencias se han considerado como mínimas necesarias para poder realizar cualquier trabajo de manera formal.

COMPETENCIA BÁSICAS QUÉ ENSEÑAR Objetivos y contenidos a través de las áreas formativas	
Capacidad básica de lectura:	• Localizar, entender e interpretar información escrita.
Capacidad básica de redacción	• Comunicar por escrito, pensamientos, ideas, datos y mensajes.
Capacidad en el manejo de las matemáticas	• Realizar cálculos básicos con números enteros y porcentuales.
Habilidades de expresión	• De forma oral y escrita.
Capacidad para el manejo de información	• Organizar ideas y comunicar mensajes.
Capacidad para pensar de modo creativo	• Hacer conexiones entre ideas y conceptos para poner de relieve nuevas posibilidades.
Habilidad para la toma de decisiones	• Elaborar y escoger entre diversas opciones.
Capacidad para la solución de problemas	• Diseñar e instrumentar planes de acción para las resoluciones problemáticas.
Capacidad de aprender	• Utilizar técnicas para la adquisición de tus propios aprendizajes.
Capacidad de participar	• Participar de manera consciente en la toma de decisiones para mejorar las condiciones de vida.
Capacidad para uso adecuado de la naturaleza	• Desarrollo de situaciones que promuevan el equilibrio entre el hombre, la tecnología y la naturaleza.
Criticidad	• Capacidad para establecer juicios de valor,, analizar los recursos disponibles, el conjunto de situaciones y relaciones existentes.

Cultura tecnológica	• Comprensión de las implicaciones de los cambios tecnológicos.
Desarrollo de la responsabilidad individual	• Cuidado de sí mismo y de su desarrollo biopsicosocial.
Desarrollo de la autoestima	• Capacidad de valorarse a sí mismo.
Desarrollo de la sociabilidad	• Demostrar comprensión, amabilidad, adaptabilidad e interés por los demás.
Capacidad de trabajo en equipo	• Capacidad para sumar esfuerzos y trabajar por metas comunes.

Por qué y para qué es fundamental la formación básica:

Las habilidades del pensamiento crítico, las habilidades de comunicación y la capacidad para resolver problemas son, en las nuevas condiciones sociales, tres de las principales cualidades demandadas por los empleadores y los diversos sectores de la sociedad.

Es necesario en la actualidad el manejo de habilidades básicas del pensamiento como las enunciadas en el cuadro anterior las cuales se pueden relacionar con las competencias para la vida las cuales guardan una íntima relación.

COMPETENCIAS PARA LA VIDA QUÉ ENSEÑAR Objetivos y contenidos a través de las áreas formativa
Competencia para el aprendizaje permanente: • Posibilidad de aprender, evaluar, asumir y dirigir el propio aprendizaje. • Desarrollar habilidades del pensamiento. • Integrarse a la cultura escrita y matemática. • Movilizar diversos saberes, socioculturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad.
Competencia para el manejo de la información: • Búsqueda, sistematización y evaluación de la información. • Pensar, reflexionar, argumentar y expresar juicios críticos. • Analizar, sintetizar y aprovechar la información.

Competencia para el manejo de situaciones y resolución de problemas:

- Organizar y diseñar
- Administrar adecuadamente el tiempo.
- Aprender a tomar decisiones.
- Manejo de tolerancia y frustración.
- Manejo de solución de problemas.

Competencia para la convivencia y la vida en sociedad:

- Relaciones interpersonales adecuadas.
- Relaciones con la naturaleza.
- Aplicación de normas sociales y valores.
- Capacidad para el trabajo en grupo.
- Capacidad para dialogar
- Capacidad para solucionar conflictos y llegar a acuerdos.
- Reconoce la diversidad cultural y natural.
- Promover una cultura de la prevención y atención a la salud y al ambiente.

Como se puede observar, las competencias para la vida y las básicas tiene mucho en común. Los cuatro grupos de competencias para la vida tiene mucha relación entre sí y para poder propiciar el desarrollo de unas, requiere entrar al campo de otras.

Esa es una de las principales características del Modelo edugestión: no se pueden trabajar de manera fragmentada los propósitos, objetivos o competencias formativas.

El Modelo edugestión tiene como objetivo garantizar la adquisición de los recursos, conocimientos, habilidades y valores que conviertan a sus alumnos en sujetos críticos, competentes en el dominio de la lengua castellana y del idioma inglés por su innegable valor que éstos tienen en el acceso al nuevo conocimiento. Además de formar sujetos que interactúen de manera adecuada con el medio social y natural con base a su desarrollo personal.

b) Área de formación disciplinar

La formación del currículum establecido es un conjunto de disposiciones de la Administración que establecen los programas oficiales de carácter obligatorio. (Programas oficializados).

En educación básica, media básica y media superior (primaria, secundaria y bachillerato) la formación curricular se encuentra diseñada por medio de los programas oficializados de la Secretaría de Educación Pública, pero la universi-

dad privada tiene la oportunidad de diseñar curricularmente su oferta educativa, además someterla a revisión y actualización cada 4 años.

La universidad privada se distingue por ofertar un servicio educativo de calidad: calidad en su formación curricular profesional y calidad en la formación integral de las personas.

El mundo en que vivimos actualmente requiere ciudadanos cada vez más comprometidos consigo mismos y con la sociedad, sujetos críticos y capaces de tomar decisiones.

Las instituciones educativas y los docentes estamos obligados tanto a impartir educación de calidad que responda a estas demandas, como a formar estudiantes capaces de desarrollarse en su vida familiar, laboral y social, de manera eficaz y eficiente.

El desarrollo científico y de las nuevas tecnologías, los cambios producidos en los procesos económicos y financieros y la aparición de los nuevos problemas sociales y culturales a nivel mundial, obligaron a repensar el proceso educativo.

De aquí surgen las competencias educativas, las cuales se basan tanto en la economía como en la administración e intentan aproximar la educación a estas disciplinas, en un intento por crear mejores destrezas para que los individuos participen en la actividad productiva.

Por ello, las necesidades y demandas educativas requieren ahora una atención urgente en forma directa y permanente. En este sentido, uno de los requerimientos inmediatos es la construcción de competencias.

El Modelo edugestión promueve que se posibilite el cambio de manera adecuada, eficaz y eficiente y, de esta forma, responder a las necesidades del mundo globalizado del siglo XXI. Para que el Modelo edugestión se realice operacionalmente se proponen las siguientes directrices:

- Trabajo colegiado: los colegiados deben de construir un mapa curricular en dónde se diseñen las competencias básicas, disciplinares, transdisciplinares y de formación integral.
- El trabajo colegiado debe construir cada línea de formación curricular: posteriormente se propone trabajar con los docentes de cada carrera por línea de formación en busca de los siguiente objetivos:

- 1** Construir las competencias de la línea de formación correspondiente por niveles de desarrollo.

- 2 Construir las evidencias o indicadores de cada competencia curricular.
- 3 Determinar las principales estrategias didácticas que permitan el desarrollo de las competencias planteadas.
- 4 Aprender a planear clases para el desarrollo de competencias o desarrollar docentes competentes a través de la capacitación.
- 5 Capacitarse para diseñar materiales didácticos que permitan el desarrollo de competencias.
- 6 Dar seguimiento y evaluación al proceso formativo de los estudiantes.
 - La construcción de mapas curriculares por competencias en cada línea de formación a través de los cuerpos colegiados: posterior a este trabajo estamos en condiciones de crear un mapa de competencias de cada una de las currículas oficiales. Un mapa de competencias especifica lo que deberá un alumno desarrollar en cada uno de sus semestres. El aprendizaje de contenidos no garantiza que el profesional sea competente y por lo mismo el Modelo edugestión quiere formar profesionales de calidad como lo exige el siglo XXI.
 - La elaboración del perfil docente por competencias: es necesario que para el desarrollo de las competencias plasmadas en cada uno de los mapas curriculares haya una plantilla docente que sea competente, para lo cual se propone construir un mapa de competencias docentes, es decir, para el sostenimiento de un curriculum por competencias se requiere docentes competentes. De tal manera que el mapa o perfil docente será una guía para los planes de capacitación y desarrollo docente.
 - Realización de pruebas piloto: aplicarlo en la institución educativa; para validar dicho modelo educativo por competencias curriculares, se hace necesario aplicar pruebas piloto que evidencien la funcionalidad y los beneficios formativos.
 - La ejecución, control, seguimiento y evaluación: para terminar esta propuesta y llegar a su plenitud, es necesario llegar a la implementación del curriculum por competencias en todas las licenciaturas. De igual forma controlar, darle seguimiento y evaluar sus resultados para hacer las mejoras necesarias.

c) Área de formación transdisciplinar

Como bien nos dice Aneas (2010), se entiende el concepto transdisciplinar como una mirada interactiva y dialógica de la realidad que llega a manifestarse de múltiples formas y niveles con base a la capacidad comprensiva e intencional del observador.

La mirada transdisciplinar se expresa en tres vertientes:

- a) Una epistemología y metodología de investigación.
- b) Como acción formativa del profesorado y personal investigador.
- c) Como actitud integradora de saberes que no se circunscriben al conocimiento demostrativo, sino que está abierto a otros aprendizajes que están entre, a través de y más allá de lo disciplinar.

Los fundamentos conceptuales de la transdisciplinariedad se fundamentan en la Teoría de la Complejidad, el Principio de Tercio Incluso (PTI) y el reconocimiento de los diferentes niveles de Realidad (Nicolescu, 2009).

A continuación destacamos aquellos elementos del manifiesto de la transdisciplinariedad, Nicolescu (2009), que mejor podrían orientar el diseño de la formación de competencias desde esa mirada:

El reconocimiento de la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por diferentes lógicas, es inherente a la actitud transdisciplinaria. Artículo 2.

Este principio se muestra plenamente coherente con el hecho de que marco de requerimientos otorga unos procesos cognitivos, simbólicos y emocionales propios.

Toda tentativa de reducir la realidad a un solo nivel, regido por una única lógica, no se sitúa en el campo de la transdisciplinariedad. (Artículo 2).

La transdisciplinariedad es complementaria al enfoque disciplinario; hace emerger de la confrontación de las disciplinas nuevos datos que las articulan entre sí, y nos ofrece una nueva visión de la naturaleza y de la realidad. La transdisciplinariedad no busca el dominio de muchas disciplinas, sino la apertura de todas las disciplinas a aquellos que las atraviesan y las trascienden. (Artículo 3).

Aquí se abre la puerta para reconocer y valorar aquellos saberes formales y no formales (que podrían encuadrarse en diversas disciplinas y campos de conocimiento), de las experiencias que se integran en cada persona para dar res-

puesta a unos requerimientos que integran, construyen y entretejen diversas realidades.

Una educación auténtica no puede privilegiar la abstracción en el conocimiento. Debe enseñar a contextualizar, concretar y globalizar. La educación transdisciplinaria reevalúa el rol de la intuición, del imaginario, de la sensibilidad y del cuerpo en la transmisión de los conocimientos. (Artículo 11).

Este principio parece especialmente relevante para permitir que la persona integre y genere recursos creativos, propios con los que dar respuesta a los requerimientos.

Rigor, apertura y tolerancia son las características fundamentales de la actitud y visión transdisciplinaria. El rigor en la argumentación, que toma en cuenta todas las cuestiones, es la mejor protección respecto de las desviaciones posibles. La apertura incluye la aceptación de lo desconocido, de lo inesperado y de lo imprevisible. La tolerancia es el reconocimiento del derecho a las ideas y verdades contrarias a las nuestras. (Artículo 14).

Este rasgo, que requiere del amor según esa concepción de Maturana y Varela (1980), es un paso fundamental para la construcción de una conducta educada flexible, abierta, tolerante con los otros, respetuosa con los compañeros, con los valores de los demás, con valores ecológicos, sostenibles y ciudadanos que hade caracterizar la educación del siglo XXI.

Ahora bien, ¿cómo se aplica todo esto en la educación? Mora Morales (2005: 43) nos explica: “Lo que constatamos es que de estas teorías surgen algunos principios y macro conceptos importantes que colaboran para que podamos comprender mejor la complejidad del conocimiento humano y del aprendizaje”.

En este sentido Maturana (1997) plantea, desde la biología del conocimiento, tres aspectos que son fundamentales a la hora de abordar el aprendizaje:

La capacidad autopoietica del ser humano. Es decir cada aprendiz posee una dinámica estructural que es única y no admite réplica y que es constitutiva de su personalidad, de sus modos de ser, de aprender, de su sentir y pensar.

A partir de esa dinámica estructural, congruente con su trayectoria histórica-cultural, él es capaz de interpretar y conocer la realidad que lo acerca y de realizarse como ser humano que es. Desde esta concepción es fundamental recordar que cada persona, cada comunidad vive, aprende, según su propia inercia orientada por su propio sentido. Plantear una acción educativa requiere forzosamente de identificar dicho motor para erigirlo en centro de interés; ade-

cuando la posterior programación, —siempre abierta a los cambios y a la incertidumbre— a esa dinámica propia y particular.

En definitiva plantear objetivos que sean asumidos como sin sentido y forzar ritmos y contenidos que no se adecuen a los propios, permitirán actividades de enseñanza, pero no de aprendizaje.

Las emociones y el papel del lenguaje como base del comportamiento humano y social. No hay acción humana sin una emoción que la funde como tal y la haga posible como acto.

Para que un modo de vida basado en el estar juntos, en interacciones recurrentes, en el plano de la sensualidad en que surge el lenguaje, se requiere de una emoción fundadora particular sin la que ese modo de convivencia no sería posible.

Tal emoción es el amor. El amor es la emoción que constituye el dominio de acciones en que nuestras acciones recurrentes con el otro, hacia al otro un legítimo en la convivencia, las interacciones recurrentes en la agresión interfieren y rompen la convivencia. No es la razón lo que nos lleva a la reacción sino la emoción.

La ética basada en la aceptación del otro como legítimo. Esta nueva concepción, entre otros aspectos, altera profundamente la relación ética del ser humano consigo mismo, con los otros, y con la naturaleza. Requiere, a su vez, una significativa ampliación del sistema de valores vigentes, un rescate mayor de la ética de la diversidad, de la solidaridad y la percepción de que el bien común no pertenece solamente a unos pueblos, a las presiones del capital o el consumo sino también a toda la humanidad.

Una de las conclusiones más importantes de Maturana es que todo lo que les pasa a los seres humanos tiene que ver con ellos y no con otra cosa. Así nos dice que el mundo no es un mundo de cosas externas que uno capta en el acto de observar, sino que es un mundo que surge en la dinámica de nuestro operar como seres humanos y esto no es un entrampamiento. La posibilidad de que una reflexión le permita a uno descubrir que esta situación no es así, que hay un espacio de plasticidad enorme, es también una liberación. Lo único que me permitirá en algún momento del vivir, no ser lo que no quiero ser, es el saber que lo puedo ser.

d) Área de formación integral

La educación integral supone, obviamente, una perspectiva filosófica. La concepción filosófica que sustenta esta educación se basa en una idea de hombre

abierto a una multiplicidad de dimensiones que implican incluso lo trascendente. En este sentido, sólo una educación que busque adecuarse a lo que el ser humano es, podrá ser realmente formativa.

Podemos definir la formación integral como el **proceso continuo, permanente y participativo que busca desarrollar armónica y coherentemente todas y cada una de las dimensiones del ser humano (Bio-psico-social-ecológico-trascendental)**, a fin de lograr su realización plena en la sociedad. Es decir, vemos al ser humano como uno y a la vez pluridimensional, diverso y a la vez plenamente integrado y articulado en una unidad.

La formación del ser humano comprende el desarrollo del **espíritu**, a través de la cultura; del **intelecto**, mediante la vida académica; de los **sentimientos** y **emociones**, por la convivencia y la vida artística; de la **integridad física**, a través del deporte y la orientación para la salud; y de la vida **social**, mediante actividades cívicas.

FORMACIÓN INTEGRAL
▶ Desarrollo bio-físico ▶ Desarrollo psicológico. ▶ Desarrollo social ▶ Desarrollo en una armonía con el medio ▶ Desarrollo trascendental

Los Saberes

Son aquellos que promueven la formación de meta-saberes recomendados por la Unesco y que sirven para desarrollar a plenitud las cinco dimensiones humanas: aprender a pensar, aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a conocer, aprender a ser, aprender a decidir, aprender a valorar y aprender a trascender.

Un meta-saber es aquel que reflexiona sobre un saber específico y encuentra en esta reflexión una forma de autorregulación de su propio desarrollo. De esta manera el reflexionar, por ejemplo, sobre la forma en que se conoce: metacognición, que ayuda a desarrollar un saber especializado y profundo sobre la propia forma en que se desarrolla el conocimiento y los elementos que se necesitan para

que este conocimiento sea satisfactorio y significativo, logrando que la propia persona pueda dosificar procesos cognitivos acorde al propio proceso de aprendizaje.

De esta forma, para escoger nuestras áreas de formación curricular hemos decidido tomar en cuenta algunas recomendaciones de la Unesco que se adaptan a nuestro modelo educativo y que además responden a las necesidades de desarrollo humano en nuestra sociedad actual.

A la propuesta primera de la Unesco de que la educación debe dirigirse hacia la formación en el aprender a pensar y aprender a aprender, Jacques Delors (1996) agrega además sus cuatro pilares de la educación en su informe: aprender a hacer, aprender a vivir con los demás, aprender a conocer y aprender a ser; partimos de estas propuestas que consideramos muy acertadas pero sobre todo que van en la línea de lo que consideramos deben ser los saberes fundamentales del ser humano desde sus distintas dimensiones; agregando además las áreas de aprender a decidir, aprender a valorar y aprender a trascender:

Saberes	Definición	Justificación	Objetivo
Aprender a pensar	Se refiere a que el alumno obtenga herramientas para aprender a pensar libremente de manera lógica y racional.	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a pensar por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones.	Que el alumno desarrolle las habilidades para tener un pensamiento ordenado y coherente sobre cualquier tema.
Aprender a aprender	Significa que el alumno pueda aprender por sí mismo la forma en que adquiere sus nuevas habilidades, valores, actitudes y conocimientos.	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a aprender por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones	Desarrollar las habilidades necesarias para que el alumno pueda aprender establecer los criterios de su propio aprendizaje, según sus capacidades y el objeto de estudio.

Modelo edugestión

Aprender a hacer	Se refiere a la ejecución de de procedimientos y estrategias, técnicas y habilidades, destrezas y métodos es un saber de tipo práctico que va desde una etapa inicial a una etapa de consolidación y profesionalización	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a hacer por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones.	Adquirir la capacidad para desarrollar un sin número de trabajos tanto de manera individual como en colaboración.
Aprender a convivir	Surge de la noción de convivencia y del hecho real de que el ser humano sólo puede desarrollarse en sociedad, consiste en desarrollar las habilidades para una mejor convivencia social.	Para la formación integral de las 5 dimensiones humanas el alumno deberá aprender a convivir y respetar al otro para ser civilizado y vivir armónicamente en sociedad, es por eso que esta área debe ser capital para la formación integral y armónica.	Desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia —realizar proyectos comunes y prepararse para tratar los conflictos— respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz.
Aprender a conocer	Este tipo de aprendizaje tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados y más al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse a la vez medio y finalidad de la vida humana, es el placer de comprender, de conocer, de descubrir el mundo que lo rodea. supone, en primer término, aprender a aprender, ejercitando la atención, la memoria y el pensamiento.	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a conocer por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones.	Aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades individuales y comunicarse con los demás.

Aprender a ser	Este aprender está encaminado a que la persona se desarrolle armónicamente y en plena conciencia de su ser persona.	Como ya hemos mencionado en el capítulo dos la formación integral de nuestro modelo educativo está encaminada a la formación del ser de la persona por lo tanto el área de aprender a ser debe ser un eje fundamental en nuestro desarrollo curricular.	Desarrollar en el alumno la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesita para que sus talentos y dimensiones alcancen la plenitud armónica y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su propio destino.
Aprender a decidir	Aprender que en el proceso de la toma de decisiones intervienen elementos de distinta naturaleza: cognoscitivos, afectivos, valorativos, motivacionales de tal manera que al tomar en cuenta todos se pase a la acción de tomar elecciones y posturas de vida.	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a decidir por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones.	Desarrollar la capacidad para tomar decisiones bien pensadas y responsables, que atañen a las 5 dimensiones del ser humano.
Aprender a valorar	Formar al alumno en aprender a emitir juicios de valor de verdad, estéticos, de utilidad, ético, de trascendencia, etc. sobre aquello que lo rodea para apreciarlo mejor.	En las cinco dimensiones que queremos formar existen elementos que el alumno deberá de aprender a valorar por eso es importante que esta área sea capital en el desarrollo curricular ya que será capital para la formación de las cinco dimensiones.	Darles las herramientas al alumno para que pueda aprender a emitir juicios de valor.
Aprender a trascender	Formar al alumno en aprender sobre las posibilidades de su propia trascendencia en este mundo.	Uno de los ejes principales de nuestro modelo educativo es buscar la formación en la trascendencia del individuo, es por lo tanto que el área curricular de aprender a trascender sea una parte fundamental en nuestro currículo.	Que el alumno pueda valorar su actuar pensando en la trascendencia de sus actos.

Entendidos de esta manera, los modelos educativos basados en saberes y competencias implican la revisión de los procedimientos de diseño de los objetivos educativos, de las concepciones pedagógicas que orientan las prácticas centradas en la enseñanza (y con ello, la propia práctica educativa), así como de los criterios y procedimientos para la evaluación.

4.4 El Modelo edugestión

El Modelo edugestión se basa en un currículum que busca el desarrollo del potencial humano a través de una formación integral de la persona. Cada persona que se forme a través del Modelo edugestión deberá desarrollar sus competencias propias de su disciplina o currícula formal —según su nivel de desarrollo: educación básica, media o superior— y además del desarrollo de su persona en el aspecto biopsicoecosocial-trascendental.

En lo curricular lo que se pretende es que un ser humano se forme a través del currículum establecido u oficial, el cual se marca a través de las competencias curriculares o disciplinares que tenga que alcanzar, además de las competencias transdisciplinares que le permita abordar la realidad de manera integrada.

De manera alterna se propone el modelo para que el ser humano desarrolle su persona y el valor de su potencial interno, en concreto su potencial físico saludable, que logre una integración afectivo emocional, que se proyecte en su compromiso social. Además que alcance niveles de transpersonalidad, y trascendencia.

El Modelo edugestión en primer lugar pretende romper las líneas tradicionales de formación e implantar líneas de formación curricular capaces de superar las lógicas burocráticas, tecnocráticas y rutinarias y hacer surgir una nueva orientación e intervención psicopedagógica a partir de un nuevo paradigma emergente.

El Modelo edugestión va mucho más allá de lo que hoy generalmente se acostumbra a trabajar en psicopedagogía, cuyo enfoque tradicional está caracterizado por una visión estrecha, reduccionista, fragmentada y unilateral de la problemática.

Este Modelo hace un abordaje privilegiando los aspectos diagnósticos, técnicos y terapéuticos en detrimento de una concepción más amplia, compleja, transdisciplinar y ecosistémica de la psicopedagogía y la orientación educa-

tiva, cuyo enfoque viene siendo requerido con urgencia, por el escenario educativo.

Más que nunca, se hace por tanto necesaria una nueva visión de la Psicopedagogía y que vaya más allá de su misión especializada en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Es primordial un estudio más profundo de los fundamentos teóricos y de una propuesta basada en principios, en nuevas acciones coherentes con las necesidades educativas de nuestro tiempo.

En este sentido —el Modelo edugestión— cumple la finalidad de construir una visión comprometida con el desarrollo integral del ser humano en su multidimensionalidad, con una perspectiva más global, capaz de abarcar los niveles corporal, mental y espiritual por una parte, sin dejar de destacar la importancia de la vinculación afectivo-emocional, ligada por otro lado, al compromiso personal, social y político en relación a la persona que aprende.

Nuestras instituciones educativas y sus respectivas prácticas, continúan al margen de los problemas reales de la sociedad, apuntando con lucidez y categoría, lo que sucede diariamente en las aulas y fuera de ellas. Más que nunca, la educación institucionalizada, continua siendo más bien una celebración rutinaria de una serie de actos académicos sobre contenidos abstractos, desconectados de los problemas de la realidad y desarrollada por educadores poco sensibles y comprometidos en relación a los problemas reales.

El Modelo edugestión pretende un reposicionamiento urgente de los educadores en dirección a una nueva revolución ética, capaz de poner en marcha proyectos innovadores e iluminadores de nuevas prácticas sociales constitutivas de situaciones socialmente más dignas, justas y satisfactorias para la población.

La reconducción de los procesos educativos por caminos éticos no es solamente un deber moral y una garantía de supervivencia frente a las necesidades humanas y civilizatorias más apremiantes, sino también un acto de valor y de coraje, de racionalidad y de coherencia, ya que la ética atraviesa la práctica de cualquier proceso educativo y trae consigo la justicia, la libertad, la verdad y el amor a partir de una nueva óptica presente en la misión del educador.

Para ello, el modelo se apoya en una concepción sistémica y transdisciplinar, reiterando en varias ocasiones, la necesidad de ir mucho más allá de las estrechas visiones unilaterales, especializadas y clínicas, constitutivas del paradigma dominante de la gran mayoría de los sistemas educativos del mundo. Para esto, se propugna una nueva mirada capaz de recuperar, deconstruir y

reconstruir aquellos valores humanos y sociales que dieron origen a la profesión psicopedagógica para resituarla en relación a su finalidad mayor de ayuda a las personas a desarrollar su potencial humano y más de acuerdo con las funciones globales y sistémicas exigidas por las nuevas realidades socioculturales.

El Modelo edugestión destaca la urgente necesidad de una nueva educación más armoniosa y coherente con nuestra condición humana en su multidimensionalidad, una educación sobre todo, más armoniosa, centrada en el desarrollo integral de la persona. Destaca así, que no basta solamente una educación para la liberación y la conquista del mundo exterior, sino también una educación preocupada con la liberación interior y la conquista de sí mismo, del mundo interior y de la autonomía del ser, algo que no ha sido debidamente trabajado por la educación actual. Observa además, que cada uno de nosotros llevamos dentro infinitas posibilidades de desarrollo personal, no siempre reconocidas o respetadas por el ambiente escolar y que permanecen ocultas e ignoradas por el propio sujeto que aprende durante gran parte de su vida.

También hace hincapié en la necesidad de un nuevo paradigma educativo que ayude a los educadores a transformar su mundo interior y exterior, a partir de ambientes educativos que extrapolen las cuestiones pedagógicas, en el sentido de buscar el entendimiento de la condición humana, la preparación del ciudadano o del ser humano civilizado para ejercer su ciudadanía, para la participación más responsable en la comunidad local y planetaria, teniendo como prioridad el cultivo de los valores humanísticos, éticos, ecológicos y trascendentales.

Ratifica también la importancia del autoconocimiento, la percepción y comprensión de los propios talentos, de las cualidades y de los defectos a ser superados y, en este sentido, la intervención psicopedagógica.

¿Por qué este nuevo paradigma?

Como nos menciona Aneas (2010) nuestro mundo reclama la construcción colectiva de nuevas formas de sentir, valorar, pensar y actuar en los individuos y en las colectividades que posibiliten a toda la ciudadanía del planeta alcanzar una vida digna en un entorno sostenible. Buscar nuevas formas de abordar las relaciones entre las personas y de éstas con la naturaleza constituye un reto en todos los campos humanos: en el económico, en el político, en el ecológico, en el social... en realidad, constituye un reto para el pensamiento humano y, consecuentemente, un reto sobre cómo afrontar la educación. (Bonil, et al. 2004).

Es plenamente aceptado y reconocido que en la actualidad todo está interconectado y los conflictos sociales, ecológicos, políticos y económicos no son tan sólo cuestiones locales o parciales de algunas colectividades, sino verdaderos problemas globales.

Ante ello es necesario un cambio de perspectiva, que oriente nuevas maneras de abordar el conocimiento de la realidad y que permita tomar decisiones para construir nuevas maneras de afrontar la vida. Los valores dominantes, el determinismo y el positivismo se muestran inadecuados para comprender y resolver las nuevas cuestiones que van surgiendo, así como para crear nuevos caminos para avanzar.

Este nuevo paradigma emergente que según autores se ha venido denominando de la Complejidad Morin (1990), González (1997), Bonil et al. (2004) o Paradigma Ecosistémico (Torre y Moraes, 2005) supone una opción ideológica orientadora de valores, pensamiento y acción. Reúne aportaciones de campos muy diversos que configuran una perspectiva ética, una perspectiva de la construcción del conocimiento y una perspectiva de la acción (Pujol, R.M. 2002).

Desde la perspectiva ontológica

Este paradigma asume que los fenómenos del mundo son complejos. En ellos convergen multitud de elementos, múltiples y variadas interacciones de procesos en los que el dinamismo es constante. Asumiéndose que nada es predeterminado, que la participación del sujeto es fundamental, que no existe un mundo anterior a la percepción del observador, que la subjetividad y la objetividad están íntimamente relacionadas. En consecuencia, otorgaremos mayor valor a las experiencias prestaremos mayor atención a las relaciones establecidas a los diálogos y a las emergencias que surgen en los diferentes ambientes que frecuentamos o creamos (Moraes, 2005).

Así, la realidad no es un simple producto de estructuras o sistemas, sino mucho más; es la construcción que de ella se hace en el día a día. Desde dicha concepción, el modelo de sociedad se construye continuamente con base a la interacción de los individuos que la componen.

Desde la perspectiva ética

Tal como indica Sergio González (1997:11) en su introducción al libro *Pensamiento complejo* “es una ética de la compasión por los que sufren, por los hu-

millados. Es una ética de la comprensión que no impone una visión maniquea del mundo. Es una ética que nos pide exigirnos a nosotros mismos ya ser indulgentes con los otros. Es una ética, en fin, que nace del enfrentamiento con la dificultad de pensar y de vivir”.

En el mismo sentido, para Bonil, et al (2004) el paradigma de la Complejidad se posiciona a favor de una ética que apuesta por el ambiocentrismo como forma de diálogo entre naturaleza y sociedad. Por la equidad como diálogo entre individuos y colectividades que reconozca la diversidad como un valor, y por el diálogo entre autonomía y dependencia, un diálogo que reivindica la inclusión y comprende la responsabilidad y la solidaridad.

Desde el punto de vista del pensamiento

El paradigma emergente hace suyo el concepto de sistema complejo adaptativo Gell-Mann, (1995). La realidad a conocer, ya sea sistema social o individuo presenta en sí misma componentes del todo, conscientes o inconscientes, latentes o visibles. Cada elemento del mundo (suceso, individuo, colectivo...) manifiesta de manera propia y singular la globalidad en su singularidad.

Comprende, aprehende y es comprendida y percibida dialógicamente, integrando paradojas, contradicciones, incertidumbres, creando y recreando su historia desde su historia, su vida desde su crisis, su crisis desde su vida. Viendo y creando desde su realidad, la realidad de todos. Asumiendo que las certezas de unos pueden no serlo para otros. Que un mismo fenómeno puede ser vivido, pensado, sentido de diversas maneras, todas válidas pues todas forman parte de esa realidad, construyéndolas. Tejiendo un tapiz de múltiples hilos, texturas, colores y puntos que no serían lo que son sin el tapiz que los plasma ni éste sería lo que es sin ellos. Todos igual de valiosos, todos igual de complejos en sí mismos.

Desde el punto de vista de la acción

Apuesta por defender un modelo de vida que entiende la libertad como responsabilidad, un modelo de convivencia política orientado hacia una democracia participativa; concibiendo la comunidad como forma de proyectarse hacia vivir armoniosamente en este planeta.

4.5 La espiral curricular

El modelo espiral fue definido por el ingeniero informático Barry Boehm en 1986 y es utilizado generalmente en la Ingeniería de software. Las actividades de este modelo se conforman en una espiral, en la que cada espira o vuelta completa representa un conjunto de actividades.

El área del espiral así trazado va abarcando cada vez más requisitos, límites y condiciones, de tal forma que en éste modelo las primeras espiras realizan tareas muy generales que se van ampliando a medida que se abarcan los demás ciclos, por lo que el espiral se va abriendo a medida que se avanza.

La esencia de dicho modelo fue retomada en el Modelo edugestión para describir que el currículo funciona como una espiral en continuo e indefinido crecimiento. Para ejemplificar mejor ésta idea, retomaremos la definición de una espiral.

Ésta es una curva plana, abierta y continua que se configura en expansión por un punto que se desplaza de manera uniforme a lo largo de una recta, estando ésta fija en un punto por el cual gira con un valor angular constante.

Tomando en cuenta lo anterior, visualizaremos al currículo del Modelo edugestión, como una espiral tridimensional que posee características como el ser flexible, abierto y dinámico a los cambios contextuales que se puedan presentar.

En dicha espiral posicionaremos en el núcleo al ser humano, puesto que es su propio desarrollo integral el que se encuentra en continua expansión. En esta tridimensionalidad, describiremos que desde el inicio de la espiral y durante el continuo proceso de aprendizaje del ser humano, en la pared interna encontraremos constantemente el desarrollo de los saberes propuestos por Jaques Delors (1996) y ampliados por nuestro modelo.

Por otra parte, en la pared externa encontraremos a las cinco dimensiones propuestas a desarrollar para generar un ser humano educado y civilizado: dimensión biológica, dimensión psicológica, dimensión social, dimensión trascendental y dimensión ecológica. Mientras que en la parte superior encontraremos las áreas de formación, las cuales inician con el área de formación básica, posteriormente las áreas disciplinares o curriculares, proseguidas de las áreas transdisciplinares.

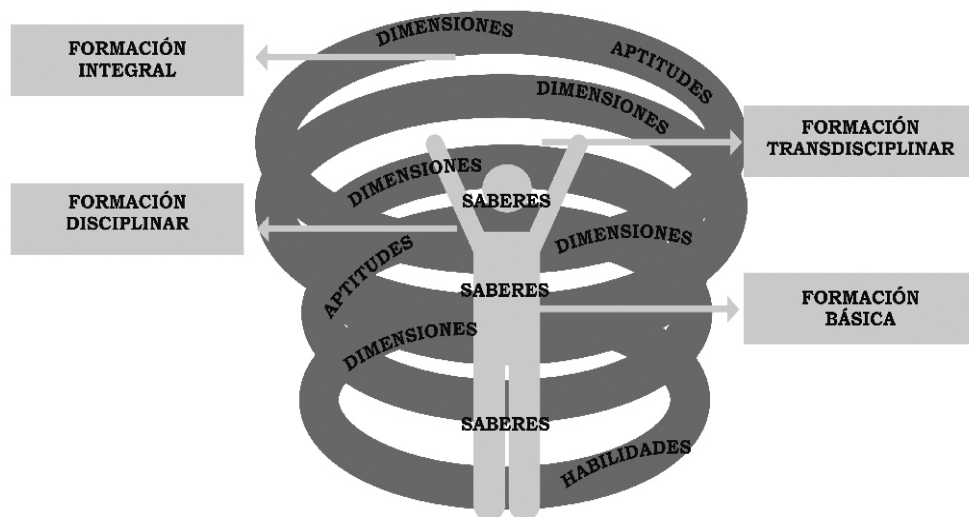
Cabe destacar que todas las áreas de formación, darán el número de espiras o giros completos necesarios para su desarrollo de acuerdo al nivel educativo que se esté cursando.

El desarrollo de todas estas áreas, facilitará que el ser humano pueda integrar dicha información para pasar a las áreas de formación integral, que en conjunto con los saberes y el desarrollo de las cinco dimensiones que constante e indefinidamente apoyan el desarrollo de las áreas de formación del currículo del Modelo edugestión, cumplirán con el fin de generar alumnos formados integralmente.

Finalmente, destacaremos que en la base de esta espiral tridimensional se encontrarán las competencias, habilidades, aptitudes y actitudes adquiridas en las áreas de formación desarrolladas y que como la propia colocación describe serán las bases indispensables para lograr una integralidad óptima y eficaz del ser humano.

Cabe destacar que el currículo del Modelo edugestión propone que el funcionamiento y comportamiento de esta espiral se establece de manera evolutiva, puesto que generará además de excelentes alumnos, excelentes personas, con capacidad competitiva, propositiva y humanista.

Figura ilustrativa del funcionamiento del currículo del Modelo edugestión.





Por último, es importante mencionar que nuestra estructura curricular implica aplicar todas estas bases y principios en nuestra didáctica y forma de evaluación. Lo cual analizaremos en los siguientes dos capítulos.

Capítulo 5

Hacia una didáctica del Modelo edugestión

5.1 Definición

Etimológicamente, el término didáctica procede el griego: *didaktiké*, *didaskain*, *didaskalia*, estos términos tienen en común su relación con el verbo: enseñar, instruir, exponer con claridad. En la actualidad es la palabra que utilizamos para referirnos a la forma en que se enseña algo.

Existen varias definiciones; entre las más aceptadas tenemos las siguientes:

Nerici (1970) nos dice que la didáctica es un conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza la enseñanza; para ello reúne con sentido práctico todas las conclusiones que llegan a la ciencia de la educación.

Zabalza (1990), por su parte, comenta que la didáctica es el campo del conocimiento de investigaciones, de propuestas teóricas y prácticas que se centran sobre todo en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De acuerdo a Vivo (2007), este concepto hace referencia a la concreción a nivel curricular que realiza un docente dentro del aula tomando como base los lineamientos establecidos en el diseño curricular que establecen las instituciones autónomas correspondientes con competencias en educación.

Para De la Torre (1993), la didáctica es una disciplina reflexivo-aplicativa que se ocupa de los procesos de formación y desarrollo personal en contextos intencionadamente organizados.

Y por último, Villalpando menciona que la didáctica es la parte de la pedagogía que estudia los procederes para conducir al educando a la progresiva adquisición de conocimientos, técnicas, hábitos así como la organización del contenido.

Estas definiciones nos dan elementos claves para saber la función educativa que tiene la didáctica, esta es: regular, dirigir en la práctica el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se trata de elaborar propuestas de acción e intervención para transformar la realidad. Sus decisiones deben estar fundamentadas en criterios teóricos que se desprendan del Modelo edugestión así como de teorías del aprendizaje afines al modelo, y a la vez deben ser realistas y adaptadas a cada situación determinada, posiblemente irrepetible que nos da el contexto de acción.

Se trata de intervenir para dirigir procesos, mejorar condiciones de aprendizaje, solucionar problemas, obtener la formación, la instrucción formativa en la línea de conseguir los objetivos curriculares que se desprenden de las áreas de formación y los saberes que se esperan obtener, para el desarrollo de las cinco dimensiones humanas.

Nuestra didáctica va dirigida a desarrollar las áreas de aprendizaje que mencionamos en nuestro capítulo anterior, y de las cuales se deben dar las bases para la elaboración de los objetivos curriculares:

- ▶ Formación Básica
- ▶ Formación Disciplinar
- ▶ Formación Transdisciplinar
- ▶ Formación Integral

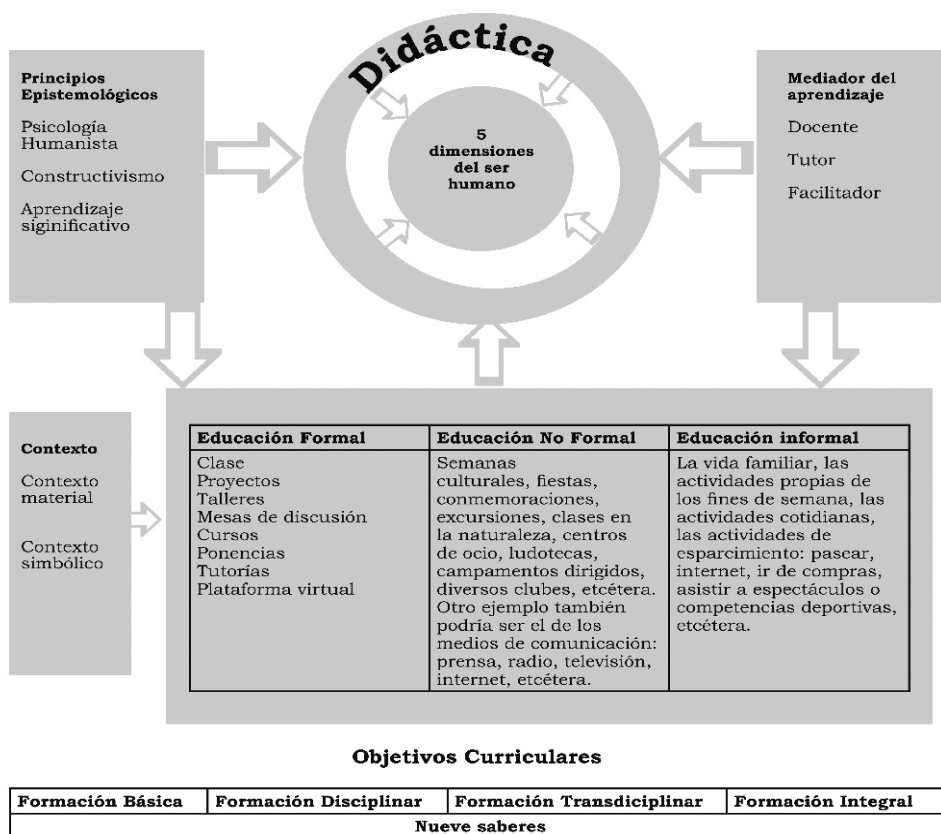
Así como los Saberes que se derivan de la formación de estas áreas: Aprender a pensar, aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a conocer, aprender a ser, aprender a decidir, aprender a valorar y aprender a trascender. Y así formar las cinco dimensiones del ser humano con formación integral.

Partimos del entendido de que no puede existir una guía didáctica única con la forma precisa para transmitir y formar los saberes deseados; sin embargo, podemos puntualizar las líneas para el desarrollo de una didáctica, integrando

lo que nosotros llamamos sus fuentes: el estudio del contexto, la adaptación de los principios epistemológicos, y el uso de los distintos escenarios didácticos.

Tenemos que puntualizar que la primera labor consiste en elaborar los objetivos curriculares, estos, como ya lo dijimos, se desprenden de las áreas de formación y los nueve saberes que se desean alcanzar.

FUENTES DE LA DIDÁCTICA



De esta manera, en la base de toda didáctica tenemos los objetivos curriculares que se desprenden de las áreas de formación, encaminadas a formar el área básica, el área disciplinar, el área transdisciplinar, el área integral y los nueve saberes.

Los escenarios didácticos corresponden al momento y lugar donde se va a transmitir el conocimiento y formar a los alumnos, existen tres escenarios didácticos que son: el formal, el no formal y el informal.

La educación formal corresponde a aquellos escenarios didácticos que podemos controlar en todo momento, con objetivos y control muy claros.

La educación no formal corresponde a esos escenarios didácticos extracurriculares que pueden ocurrir dentro de la universidad o no, pero que son regulados bajo objetivos bien planteados aunque no se pueda controlar del todo, ya que quedan abiertas como actividades optativas.

La educación informal es aquella que la universidad no puede controlar, pero que es necesario entender y tomar en cuenta como el aspecto de incertidumbre en la formación.

En concreto la universidad podrá planear escenarios didácticos formales y no formales, tomando en cuenta el contexto con el que se cuenta, desde su contexto material: espacios físicos, instrumentos de trabajos, corporeidad del alumno, etc. Así como el contexto simbólico: socio-cultural-valoral.

Estos escenarios didácticos serán regidos por los principios epistemológicos propuestos que se desprenden desde la psicología humanista, el constructivismo y el aprendizaje significativo. Y tendrán el sello del mediador del aprendizaje con su carga de efectividad para desarrollar lo mejor posible la didáctica.

5.2 Objetivos curriculares

Antes de entrar en materia con el papel de la didáctica en la formación de los alumnos, recordemos de manera introductoria qué queremos formar.

La educación, en su sentido más amplio, está orientada hacia el desarrollo integral y armónico de la persona humana y, por ello, debe abarcar todos los aspectos de la vida del ser humano: el físico, el afectivo emotivo, el trascendental, el moral, el intelectual y el social.

Por ser la educación un factor muy importante en la vida social, el verdadero sujeto y objeto de ella es el ser humano en su totalidad como parte integrante de la comunidad humana. Educar es formar al hombre en su integridad por lo que del concepto que se tenga de la educación depende en gran parte el destino de la sociedad humana.

Todos los seres humanos en una u otra forma hemos sido educandos y educadores en este proceso de socialización, educar es un proceso constante de aprendizaje significativos, congruente con las necesidades del individuo y de la sociedad.

La educación afirmativa o dogmática, en cierta forma opresora, enfatiza los valores que llevan al éxito, al reconocimiento social y al poder. La finalidad de esta educación es la consecución del poder económico, político, social, profesional, etc., sin cuestionarse los medios y recursos que por lo general se utilizan para el logro de estos fines que atentan contra la dignidad de la persona. Se fomenta la competencia entre los seres humanos al convertirlos en contrincantes que luchan por sobresalir, por lograr mayor poder, aunque se aplasten unos a otros y se conviertan en el animal salvaje que lucha en la selva por la supervivencia.

La educación tradicional se preocupa por la acumulación: acumular conocimientos (generalmente memorizados y rara vez comprendidos), bienes materiales (la persona vale más mientras más posea), premios, calificaciones, medallas, títulos, reconocimientos, etc., y dejar, la mayoría de las veces, a un lado la superación de la persona y su desarrollo integral.

El desequilibrio existente entre la evolución del ser humano y de sociedad, y la educación tradicional existente y estancada, produce individuos con algunas de las siguientes características:

- 1 **Seres individualistas.** Ante las presiones sociales, el ser humano busca recompensas para sí mismo sin importarle, por su falta de conciencia social, la convivencia pacífica, la colaboración y el compromiso con los grupos a los que pertenece.
- 2 **Seres competitivos.** Cuando al ser humano se le considera exitoso únicamente por el poder adquisitivo, cultural, social, político, etc., que posee, se le presiona para luchar y conseguir cualquier precio el reconocimiento social que necesita.
- 3 **Seres dependientes.** Al considerar al individuo incapaz de tomar la iniciativa, de elegir y tomar decisiones responsablemente, se le convierte en un ser dependiente de la autoridad, y el “qué dirán”. Así el individuo no puede regir su vida.
- 4 **Seres pasivos y apáticos.** Cuando se le coarta la libertad al ser humano, cuando todos sus intentos por cambiar y estar abierto al cambio se le

prohíben, cuando su responsabilidad se limita en grado superlativo y se le impide el compromiso, la persona se conforma y pierde el espíritu de creatividad e investigación innatos en ella y se deja influir fácilmente.

- **5 Seres rebeldes ante toda autoridad.** Cuando el individuo percibe la autoridad como injusta y limitante, como un instrumento de represión y de humillación, al mismo tiempo que siente amenazada su dignidad humana, se hace agresivo, defensivo busca desesperadamente el poder que le permita ser él mismo.
- **6 Seres acríticos.** El método dogmático de educación afirmativa no sólo no promueve sino que impide el desarrollo del juicio crítico que llevaría al ser humano a ser libre de elegir responsablemente.
- **7 Seres inseguros y divididos.** La dicotomía que produce dar mayor importancia al intelecto que al desarrollo de las facultades afectivas, sociales y axiológicas (de interacción y compromiso), unida al temor, al rechazo y a la conciencia de ser utilizados, son causas de inseguridad en el individuo que le incapacita para ser auténtico.

La educación dogmatizada está orientada a producir alumnos que puedan reproducir un material informativo, tengan la habilidad para realizar operaciones intelectuales preescritas y puedan reproducir el pensamiento, en el mejor de los casos.

Por su parte, el Modelo edugestión propone que la educación sea un proceso dinámico en el cual el estudiante participa activamente en el proceso de su aprendizaje y desarrollo integral.

Esta educación parte de la base de confiar en el ser humano y en su capacidad innata para desarrollarse y realizarse. El estudiante que participa en este proceso dinámico educativo desarrolla la facultad creadora, se descubre como ser libre y comprende su propio ambiente para comprometerse con él.

Este modelo educativo libera la curiosidad innata en la persona y estimula sus deseos de aprender. De acuerdo a lo anterior los objetivos de este método didáctico humanista son que los estudiantes:

- **1** Sean capaces de tener iniciativas propias para la acción.
- **2** Puedan elegir y autodirigirse en forma inteligente.
- **3** Aprendan críticamente y logren desarrollar su capacidad evaluativa ante las contribuciones de otros.

- 4 Adquieran los conocimientos necesarios para la resolución de sus conflictos y sean capaces de adaptarse con flexibilidad e inteligencia a situaciones problemáticas nuevas.
- 5 Sepan utilizar sus experiencias en forma libre y creadora.
- 6 Sean capaces de cooperar eficazmente con los demás en las diversas actividades que emprendan.
- 7 Trabajen no por la aprobación y el reconocimiento social, sino para lograr sus propios objetivos socializados.

El Modelo edugestión centrado en el ser humano busca y genera personas dinámicas, responsables, comprometidas y en continua búsqueda por un desarrollo personal y social equilibrado. Por medio de este proceso educativo el estudiante afirma su individualidad al descubrirse a sí mismo y a los otros seres humanos con los que se puede relacionar en forma interpersonal, comunicarse y enriquecerse.

Vale la pena preguntarse entonces: ¿qué tipo de aprendizaje genera el Modelo edugestión? El aprendizaje consiste en asimilar uno mismo lo aprendido, hacerlo propio tal como se hace con el alimento que se ingiere, se digiere y se asimila. Cuando el aprendizaje tiene significado para la persona, se integra a ella, por lo tanto, no se olvida y puede aplicarse prácticamente en la vida diaria. Este tipo de aprendizaje siempre implica un contenido afectivo, ya que como hemos visto el ser humano es una unidad indivisible que debe funcionar en forma integral.

Entonces, los factores más importantes que integran el aprendizaje del Modelo edugestión son:

- 1 Los contenidos que son la información, las conductas o habilidades que hay que aprender.
- 2 El funcionamiento de la persona en sus dimensiones ecológica, biológica, psicológica, social y trascendental.
- 3 Las necesidades actuales y los problemas que el individuo esté confrontando en ese momento de su vida, como importantes para él.
- 4 El ambiente en el que se da el aprendizaje.

Para que se dé este tipo de aprendizaje es necesario tomar en cuenta no sólo el contenido, que por lo general es lo único importante en el aprendizaje tradicional no significativo, sino también el funcionamiento de la persona considerada

integralmente; las necesidades, los intereses, las inquietudes y los conflictos que la persona viva en ese momento o etapa de su vida, y, desde luego, el ambiente favorable.

Algunas características del aprendizaje del Modelo edugestión son:

- 1** Incluye a toda la persona con sus pensamientos, sentimientos y acciones en la experiencia misma del aprendizaje.
- 2** La búsqueda y la curiosidad brotan naturalmente en la persona.
- 3** La comprensión y el descubrimiento son experiencias internas de la persona que aprende.
- 4** El cambio que supone el aprendizaje es un cambio en la percepción y puede incluir modificaciones de actitudes, valores, conductas e incluso de la personalidad de quien aprende.
- 5** La persona pretende hacer parte de sí misma lo aprendido, para que quede dentro como energía disponible; es decir, como un recurso del cual puede disponerse en cualquier momento.
- 6** La persona es la pertinente que puede evaluar lo valioso y lo constructivo de su aprendizaje.

Pistas didácticas para las 5 dimensiones

Dimensión	Lo que busca la dimensión	Pistas didácticas para conseguirlo
Biológica	• Tendrá pleno conocimiento de la estructura de su cuerpo y su funcionamiento; sabrá alimentarse sanamente, ejercitarse, mantener su cuerpo saludable. Así como desarrollará todos los sentidos humanos de su corporeidad: sabrá usar su cuerpo como expresión, como lenguaje, entenderá de los límites respetará todo su ser corpóreo. Atenderá a sus instintos y a sus sentidos y sabrá darles una correcta interpretación.	• Formas de aprendizaje que involucren a todo el cuerpo. • Atender el conocimiento del cuerpo. • Metacognición sobre la forma correcta y sana de comer. • Saber escuchar las necesidades biológicas. • Experimentar con todos los sentidos.

Psicológica	• Será un individuo responsable de la adquisición de sus propios conocimientos, desarrollará todos los tipos de inteligencias y será hábil en las formas más tradicionales de saberes, sin embargo superará a estos con una forma divergente y creativa de resolver los problemas. Será emocionalmente equilibrado, identificará sus deseos, los valorará y tendrá la voluntad para seguir aquellos que lo dignifiquen y lo construyan.	• Usar todas las inteligencias. • Desarrollo del pensamiento lógico. • Metacognición de las emociones. • Expresión de las emociones. • Fortalecer la voluntad. • Pensar desde lo divergente. • Promover la creatividad.
Social	• Comprenderá el significado de existir con los demás, entendiendo y viviendo su cultura y su historia, desarrollará valores de convivencia donde su bienestar no esté por encima del bienestar de los demás, encontrará en el trabajo una forma de realización y de expresión de sí mismo, será capaz de disfrutar las distintas manifestaciones artísticas y estará involucrado activamente con el desarrollo de su comunidad desde los valores de justicia, solidaridad, bien común y progreso.	• Desarrollo del pensamiento de cuidado. • Valoración del trabajo. • Experimentar el pensamiento económico. • Reflexión profunda de los valores sociales. • Participación democrática. • Oír con atención al otro. • Promover tolerancia y convivencia. • Trabajo en equipo. • Reconocimiento del valor del otro.
Ecológica	• Tendrá la capacidad de conocer su entorno, saber cómo está estructurado, cómo funciona la naturaleza; utilizarla adecuadamente con tecnologías que no la dañen y que estén al servicio del hombre y del mundo; desarrollar una forma de quehacer económico responsable mejor que nuestro sistema capitalista actual donde la depredación hacia el medio no sea el único fin. Manejará adecuadamente sus residuos, de tal manera que no sean un lastre para las nuevas generaciones.	• Observar procesos de reciclaje. • Promover la responsabilidad sobre el medio ambiente. • Reflexionar sobre el cuidado de la naturaleza. • Enfrentarse a medios muy contaminados. • Promover soluciones creativas a la contaminación.

Modelo edugestión

	• En pocas palabras tendrá una conciencia plena de vivir en un ecosistema donde todos los organismos dependen de todos y de su medio ambiente transformando con ética, amor y responsabilidad su mundo.	
Trascendental	• Desarrollará una conciencia ética y valores trascendentales, de tal manera que se interrogará y tomará una postura con respecto a su finalidad como ser humano, podrá descubrir desde esta postura el sentido del mundo y de la existencia de sus semejantes. Estará capacitado para tener una vida plena que le permita tener trascendencia en este mundo y hacia los demás.	• Reflexión metavaloral. • Trabajar con el sentido personal de la existencia. • Promover la reflexión filosófica. • Reflexionar sobre la felicidad, y cómo se consigue. • Reflexionar sobre experiencias límite.

5.3 Condiciones para un aprendizaje trascendente

La educación es un factor importante en el proceso de homogenización social, ya que pretende la adaptación y la asimilación del individuo a la sociedad. La educación permite al individuo utilizar el tesoro de los conocimientos comunes por medio de la transmisión de la cultura de una generación a otra, a fin de formar y preparar a generaciones nuevas para el logro de las condiciones esenciales de su propia existencia.

El término educación se ha confundido muchas veces con la simple instrucción intelectual o transmisión de información, datos y conocimientos técnicos, y se han olvidado otros aspectos de suma importancia para la formación integral de los individuos, por lo cual es frecuente pensar que la educación sólo se imparte y se recibe en las escuelas o instituciones educativas; cuando en realidad la educación es un proceso permanente en la vida del individuo.

La educación, en su sentido más amplio, está orientada hacia el desarrollo integral y armónico de la persona humana y, por ello, debe abarcar todos los aspectos de la vida del ser humano: el físico, el afectivo-emotivo, el espiritual, el moral, el intelectual y el social. Por ser la educación un factor muy importante en la vida social, el verdadero sujeto y objeto de ella es el ser humano en su to-

talidad como parte integrante de la comunidad humana. Educar es formar al hombre en su integridad por lo que del concepto que se tenga de la educación depende en gran parte el destino de la sociedad humana.

Todos los seres humanos en una u otra forma hemos sido educandos y educadores en este proceso de socialización que, como Rogers (1972a) presenta, es un proceso de aprendizaje trascendente, congruente con las necesidades del individuo y de la sociedad.

I. Contacto real con problemas importantes

De acuerdo con la hipótesis de que no se aprende de forma trascendental más que aquellas cosas que la persona percibe como vinculadas a su propia supervivencia y desarrollo, la primera condición básica para que se dé el aprendizaje es que la persona esté en contacto real con los intereses, las inquietudes y los problemas importantes de su existencia, de tal forma que perciba todo aquello que resuelva su problema existencial.

Cuando el aprendizaje está vinculado a la vida y los intereses de la persona, ésta participa, opina y aplica a su vida diaria lo que aprende. El aprendizaje trascendente se produce con mayor facilidad cuando el individuo se enfrenta a situaciones problemáticas.

II. Recursos de aprendizaje bajo un margen de libertad

La materia prima (del aprendizaje trascendente) está constituido por una gran variedad de recursos que pueden ofrecerse al estudiante: conocimientos, técnicas, teorías, libros, laboratorios, viajes, visitas a bibliotecas, periódicos, etc.

Estos recursos tienen gran importancia, pero es de mayor trascendencia que los alumnos tengan libertad para elegir libremente los recursos que deseen utilizar y que éstos no sean impuestos.

Esto es, el aprendizaje trascendente o formativo se dará cuando haya una atención real a la persona, a su individualidad, a su propio proceso y desarrollo. El trabajo en equipo es una herramienta importante, que en él se da libertad al estudiante para participar y comprometerse en la elaboración de las normas, los objetivos, las estructuras y las actividades, debido a que éstas serán significativas si están basadas en intereses y las necesidades de los miembros del grupo. En el aprendizaje formativo, el respeto, la aceptación y el afecto juegan un papel trascendente, ya que mediante éstos se promueve el espíritu comunitario.

III. Tres modos de aprendizaje

Esta condición corresponde particularmente a tres niveles cerebrales:

- **1** Cognitivo o intelectual, que involucra la acción del hemisferio cerebral izquierdo.
- **2** Intuitiva o creativa, que corresponde a las funciones del hemisferio derecho.
- **3** Integral o trascendente, que abarca a la totalidad de la persona al unir y armonizar la acción de ambos hemisferios cerebrales.

Al hablar de aprendizaje podemos referirnos a distintas formas o modos de adquirir conocimientos:

- Acumulación de datos, hechos y conceptos en el intelecto.
- Experiencia intuitiva y espontánea, que capta las esencias.
- Asimilación e integración de contenidos y experiencias al organismo integral, contemplado éste como una unidad eco-bio-psico-social-trascendental.

En el primer caso, aprendizaje por acumulación, nos referimos a la obtención de conocimientos de tipo cognitivo que corresponde a la actividad propia del hemisferio izquierdo del cerebro. Este es el responsable de los procesos mentales lógicos y lineales característicos del modo ordinario de conciencia.

El segundo modo de conocimiento intuitivo, creativo, artístico corresponde a la actividad del hemisferio derecho. Este hemisferio, perceptivo por naturaleza, es semejante a un radar que rastrea continuamente el mundo interno y el externo en busca de observaciones que conduzcan a nuevas hipótesis. Incluye la dimensión trascendental, entendida como la tendencia natural del ser humano a traspasar las fronteras de su humanidad en búsqueda de los valores del ser o los valores más elevados.

El tercer modo de aprender, que favorece el crecimiento y la integración de las dimensiones humanas en su totalidad, no sólo emplea el hemisferio izquierdo, sino que incluye las funciones y características del hemisferio derecho en el proceso. La acción complementaria de los modos del cerebro es indispensable para el aprendizaje que trasciende o forma personas integrales.

Hasta hace pocos años la educación se enfocaba, casi de manera exclusiva, al desarrollo del hemisferio cerebral izquierdo, dificultando, por sus características pragmáticas y orientadas a la rutina, la obtención del aprendizaje

formativo —el único capaz de promover desarrollo integral. Se ha comprobado la necesidad de incluir los elementos lógicos intelectuales y conceptuales, así como aquellos propios de la intuición, la experiencia y el significado, para que la persona aprenda de manera trascendental.

IV. Proceso de asimilación y comprensión profundas

Cuando la educación se enfoca hacia el desarrollo del modo cognitivo sin contemplar al individuo como unidad integral, se le limita y reduce a tan sólo una dimensión: la intelectual. Si la balanza se inclina hacia el desarrollo del hemisferio intuitivo, se da igualmente el desequilibrio. Es necesario promover una educación que se avoque a la integración y favorezca al desarrollo equilibrado y dinámico de los dos modos del cerebro.

El aprendizaje trascendente será factible en la medida en que se promueva la complementación de las funciones de cada hemisferio cerebral.

Cada uno de los métodos de enseñanza-aprendizaje, el intelectual y el intuitivo, parten de plataformas psicofilosóficas distintas, provocando lo que podríamos llamar un choque de paradigmas. Los conjuntos de hipótesis y teorías que formulan estos paradigmas en colisión se comienzan a contemplar como limitantes. Surge con ello la necesidad de que estas disciplinas aparentemente contradictorias encuentren puntos de convergencia, así como datos que provengan tanto de adiciones holísticas como de las racionales y analíticas.

S. Grof (1979) plantea esta necesidad en los siguientes términos:

Los paradigmas tradicionales no han sido capaces de hallar explicación ni dar cabida a gran cantidad de observaciones que invitan a la reflexión y provienen de muchas fuentes independientes. Estos datos, en su totalidad indican la necesidad urgente de una revisión drástica de nuestros conceptos fundamentales.

La situación que ahora se nos presenta es que, si bien el intelecto es un instrumento epistemológico adecuado para la comprensión de la realidad, existe otra forma de conocimientos que no se somete a la codificación y al análisis, ni utiliza las formas habituales del razonamiento.

Kant (1989) sostiene que el pensamiento lógico puro no puede extraer ningún conocimiento del mundo empírico y que todo conocimiento de la realidad parte de la experiencia y termina en ella. Las proposiciones a que se llega por medios puramente lógicos están completamente vacías.

La física moderna sostiene que el científico no puede quedarse en el papel de observador alejado del objeto de estudio, sino que necesita convertirse en participante, ya que solamente una participación plena y comprometida con el mundo que observa le permite la comprensión de la totalidad. Heisenberg (1963) se expresa que la esencia natural no se limita a describir y explicar la naturaleza; es parte de la acción recíproca entre la naturaleza y nosotros.

A pesar de estos descubrimientos de la física moderna, es un hecho que el pragmatismo, el positivismo, así como el consumismo generado por la Revolución Industrial apoyan y fomentan la conciencia ordinaria, negando, desvalorando y aun considerando patológica la conciencia holística y su modo de conocimiento. Esto ha conducido a la sociedad actual a promover una educación que enfatiza el desarrollo del hemisferio izquierdo del cerebro y utiliza recursos didácticos encaminados a la memorización, a la acumulación de información, a la descomposición del todo en infinitud de partes con el fin de analizar sus componentes. De esta manera, se ha convertido al alumno en una especie de computadora a la cual basta presionar un botón para que dé la respuesta deseada. Al conocer los componentes y las partes de los objetos, pero no su esencia, se pierde conocimiento del todo. Por conocer la nota nos perdemos de la sinfonía; por conocer el átomo nos perdemos del cosmos.

El sistema educativo que promueve el método científico de investigación fomenta el conocimiento intelectual, el cual generalmente queda en la superficie y hace del objeto de estudio algo externo a sí mismo, en lugar de un conocimiento que, al ser asimilado en su esencia, comprendido en su profundidad, llegue a formar parte del organismo integral.

Esta asimilación de lo aprendido permite que lo conocido no se olvide o se deseché, sino que permanezca en el organismo como un recurso al cual se puede recurrir en cualquier momento que se necesite. Aprender de forma trascendental implica poner en juego, estimular y motivar las funciones correspondientes al hemisferio izquierdo, pero siempre complementado con el derecho, por ser la unión de ambos lo que permite la integración tanto de las funciones cerebrales como de la personalidad del individuo.

V. La conjunción de los opuestos

Nos dice Rogers (1972a):

que al decir aprendizaje trascendente piensa en una forma de aprender que señala una diferencia —en la conducta, las actividades, las actitudes y la personalidad—; es un aprendizaje penetrante, que no consiste en un simple aumento del caudal de conocimientos, sino que se entreteje con cada aspecto de la existencia.

Más tarde, añade (1996:13): "...cuando aprendemos de esta manera, somos una totalidad, y utilizamos todas nuestras capacidades masculinas y femeninas". Ante estas definiciones de lo que implica aprender significativamente podemos concluir que el caudal de conocimientos adquiridos a través del modo lineal de conciencia podrá ser entretejido con la existencia solo a través del modo holístico de conciencia, al ser éste el responsable de la experiencia integradora por medio de la cual se percibe al mundo."

Al hablar Rogers de este aprendizaje como un elemento que permite a la persona utilizar sus capacidades masculinas y femeninas se refiere a la interrelación de los hemisferios cerebrales y, con ello, a la conjunción de los opuestos.

Desde esta perspectiva, podríamos aventurarnos a decir que el aprendizaje trascendente permite la aceptación y comprensión de los dos modos de conocimiento, así como la afirmación de que el desarrollo integral y la autorrealización no son posibles sin la interrelación dinámica de ambos hemisferios naturales en el ser humano. Cada uno de ellos contempla una porción distinta de la realidad, por lo que al unirse se amplía la percepción de la misma. Estas aproximaciones distintas para llegar al conocimiento son únicas, y no puede una estar comprendida en la otra. Corresponden a funciones propias de cada hemisferio, por lo que su interrelación dinámica es la que permite el aprendizaje significativo, al lograr con su complementación la expansión de la conciencia.

Al parafrasear un antiguo aforismo chino, F. Capra (1982), expresa que los místicos entienden de las raíces del TAO, pero no de sus ramas; los hombres de ciencia entienden de las ramas, pero no de las raíces. La ciencia no necesita del misticismo, y el misticismo no necesita de la ciencia; pero el hombre necesita de ambos. La experiencia mística es necesaria para entender la naturaleza más profunda de las cosas y la ciencia es esencial para la vida moderna. Lo que necesitamos, por consiguiente, no es una síntesis, sino una interrelación dinámica entre la intuición mística y el análisis científico.

VI. Asimilación en el plano del ser

El aprendizaje trascendente se asimila a los estratos más profundos del ser, y no queda sólo en el plano del tener. Lo que se aprende trascendientemente promueve el cambio, el desarrollo y la autorrealización.

El que aprende de esta manera, no sólo tiene más en su haber, sino es más él mismo. No es lo mismo tener conocimientos que saber. La sabiduría se adquiere en la vida; los conocimientos, a través de los libros. No es igual enciclopedismo que sabiduría.

VII. Los saberes anteriores

Un aprendizaje trascendente no queda aislado, ya que se integra a conocimientos y experiencias anteriores y forma un bloque unitario que se funde con el desarrollo de la persona. Esto permite, a la vez, la posibilidad de revisar y confrontar conocimientos ya adquiridos, lo cual facilita la capacidad de juicio crítico, indispensable en la toma de decisiones libres y responsables.

VIII. Aprendizajes para la vida

Cuando lo aprendido es trascendente, y los conocimientos adquiridos se captan como susceptibles de ser utilizados en cualquier momento, evidentemente, lo que se aprende adquiere sentido cuando se aplica de manera práctica y creativa.

La primera pregunta que se plantea ante un nuevo conocimiento es: ¿para qué me sirve esto?, lo cual nos sugiere que el principal objetivo del aprendizaje trascendente no es aprender para aprobar exámenes, sino prender para la vida.

IX. Los intereses personales del que aprende

El aprendizaje significativo siempre es autoiniciado, es decir, la persona es quien se mueve por interés, necesidad o curiosidad hacia el aprendizaje que desea adquirir. Lo aprendido por obligación o presión, queda en el plano del intelecto, pero no se asimila al organismo si no llega a adquirir un sentido para la persona que aprende. Aun cuando los estímulos o el ímpetu vienen del exterior, la sensación de haber descubierto algo, de haberlo aprehendido y comprendido surge del interior.

X. Un aprendizaje integral y penetrante

El aprendizaje significativo se integra a la persona en la totalidad de su organismo y penetra hasta las capas más profundas de su ser. La didáctica debe estar atenta a que los aprendizajes no deben quedar en un primer plano (cognitivo) sino debe interrelacionarse con el plano afectivo emocional hasta internalizarlo.

XI. Aceptación positiva incondicional

La aceptación positiva incondicional es una de las condiciones más importantes del aprendizaje trascendente, y consiste en poder aceptar a la persona sin tomar en cuenta sus condiciones de valor. Esta condición está basada en aceptar y valorar al ser humano por su dignidad y valores intrínsecos, y requiere un clima de permisividad, lo cual no implica la ausencia total de límites, sino como Rogers (1972a) plantea que lo importante no es que haya limitaciones sino la actitud de (flexibilidad), la libertad que existe dentro de estos límites. El principio esencial quizás sea el siguiente: dentro de las limitaciones impuestas por las circunstancias y la autoridad (autoridad de servicio) o sugeridas por el instructor por ser necesarias para el propio bienestar psicológico (del individuo y el grupo), se da una atmósfera flexible, de aceptación, de confianza en la responsabilidad del estudiante.

El aceptar incondicionalmente no significa la aprobación. Se puede aceptar a la persona, pero estar en desacuerdo y la conducta que le hace daño a sí misma, a sus semejantes o a ambos.

5.4 Principios epistemológicos

Estos principios se desprenden de tres visiones psicológicas orientadas hacia el proceso de enseñanza-aprendizaje, nosotros consideramos que estas tres visiones epistemológicas son las que mejor se adaptan a nuestra noción de ser humano integral y a nuestras áreas formativas.

5.4.1. Psicología Humana

Nos explica Miguel Martínez (2007) que el concepto del ser humano que tiene la Psicología Humanista es sumamente rico y complejo. Esta orientación no desea excluir de su estudio nada de todo lo que, según su enfoque, identifica y

distingue mejor al hombre, como es la libertad, la creatividad, los valores, el amor, actuar con un propósito y dirigirse hacia una meta, la auto-realización, el sentido de la vida, del sufrimiento y de la misma muerte.

De aquí que una metodología general, adecuada y eficaz para su formación, esté en gran parte por hacerse. Sin embargo, éste es el gran desafío que se presenta a los psicólogos humanistas: respetar plenamente al ser humano tan sutilmente estructurado y entretejido, y encontrar, al mismo tiempo, el procedimiento más adecuado para comprenderlo.

Siguiendo a Miguel Martínez (2007) que integra las ideas de la Asociación de Psicología Humanista, podemos señalar cuatro características como las más típicas en los autores más representativos de esta orientación psicológica:

- **1** Una atención centrada en la experiencia humana consciente como fenómeno primario e ineludible para explicar todo lo relacionado a ser humano. Las explicaciones teóricas y la conducta externa son consideradas como posteriores y secundarias ante la experiencia misma y ante la significación de ésta para la persona.
- **2** Un énfasis en las cualidades tan profundamente humanas como la elección, la creatividad, la valoración y la auto-realización, en cuanto opuestas a un pensar sobre los seres humanos en términos mecanicistas y reduccionistas.
- **3** Una fidelidad al significado y valor cuando se eligen los problemas de estudio e investigación, y oposición al énfasis que se pone en la objetividad metodológica a expensas de la significación.
- **4** Especial aprecio por la dignidad y valor del ser humano e interés en el desarrollo del potencial inherente a cada persona.

La intencionalidad, que tanta relevancia ha tenido desde la filosofía de Franz Brentano a la fecha, es efectivamente una nota distintiva de la orientación humanista. Sin el conocimiento de los valores, metas y propósitos que animan la conducta humana, ésta permanecería siendo siempre un misterio. Frecuentemente nos revela menos el conocer lo que una persona hace que el porqué lo hace.

5.4.2. Aprendizaje significativo

Siguiendo el texto de Reynaldo Suárez (2005), podemos entender que según Ausubel, para que la información que se trasmite pueda ser aprendida debe

percibirse selectivamente, esto es, debe de estar estructurada de manera significativa, codificada dentro de una estructura aprendida previamente, diferenciada dentro de tal estructura para su posterior evocación y consolidación para permitir su transferencia.

Esta teoría promueve lo que llama un aprendizaje significativo, esto es:

- Aprendido con comprensión.
- Coherente con un conjunto de conocimientos ya aprendidos.
- Anclado en vivencias y proyectado a la vida.
- Relacionado a metas y aspiraciones.

Tal aprendizaje requiere:

- Un contenido y una enseñanza que se entienda.
- Estar incorporado a un conjunto de conocimientos o experiencias previamente aprendidas.
- Estar orientado hacia algo.
- Ser orientado por un experto.
- Un estudiante activo.
- Que se pase de la comprensión de un sentido lógico abstracto e impersonal, hacia un sentido psicológico y vivencial, asumido personalmente.
- Que se supere la enseñanza de contenidos en sí mismos significativos hacia el anclaje de esos significados en el mundo del estudiante. Esto es que se pase del significado por sí mismo al significado concreto para quien aprende.
- Capacidad de subsunción del nuevo aprendizaje en el mundo de lo aprendido previamente. Si no existe ese anclaje el aprendizaje no será pleno y puede carecer de significado si no se incorpora en la vida del estudiante.
- Capacidad de elaboración de conjuntos y de situar en ellos nuevos elementos.
- Que tenga en cuenta el mundo real del estudiante dado, sus intereses, problemas, limitaciones, mediante la elaboración análisis de contexto y de una permanente interacción con el estudiante.
- Que los contenidos presentados no sean arbitrarios, o sea que no estén relacionados con el mundo cultural del estudiante.
- Que se utilicen organizadores avanzados y estructuras para otros conocimientos.

- Que el nuevo aprendizaje se reconcilie con el anterior, si hay contradicciones o incompatibilidades estas deben ser subsanadas con un análisis y clarificación de conceptos.
- Que el nuevo aprendizaje sea consolidado dentro del anterior para que goce de permanencia.
- Incentivar el aprendizaje por descubrimiento. Este aprendizaje favorece la retención y la asimilación significativa. Los conocimientos adquiridos se autoproyectan hacia la aplicación de nuevas situaciones. Se abren nuevas posibilidades, nuevos horizontes, nuevos retos, el estudiante va aprendiendo así procedimientos, reglas, leyes que lo impulsan hacia conocimientos más generalizados o superiores.

5.4.3. El constructivismo

Nos dice Reynaldo Suárez (2005) que el constructivismo no es una concepción educativa original, sino la confluencia de diversos enfoques educativos y particularmente de las teorías cognitivas del aprendizaje.

Se trata de subrayar la importancia de la actividad constructiva o reconstructiva del estudiante en su aprendizaje, mediante actividades de asimilación y acomodación de los conocimientos a esquemas precedentes, los cuales a su vez van reconstruyendo a partir de los datos nuevos.

El sujeto que aprende no es meramente pasivo ante el enseñante o el entorno. El conocimiento no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de las actividades internas del aprendiz, sino una construcción por interacción, que se va produciendo y enriqueciendo cada día como resultado de la interacción entre el aprendiz y los estímulos externos.

Tal actividad se propicia mediante el ejercicio de la investigación, el fomento de la autonomía intelectual y ética, el aprendizaje significativo, la memorización comprensiva, la aplicación de lo aprendido y los procesos de individualización y socialización.

Se trata de motivar y enseñar a pensar, a ser, a actuar a través de contenidos significativos y contextualizados. En este proceso el estudiante es el responsable último de su proceso de aprendizaje.

Para que esto se logre, la nueva información debe relacionarse de modo no arbitrario y en forma substancial con lo que el estudiante ya sabe, propiciando así la disposición del aprendizaje, pero a la vez permitiendo el ejercicio au-

tónomo y el momento de reflexión profunda sobre los nuevos conocimientos. Es una formación para la comprensión de segundo orden.

Por lo tanto el conocimiento debe situarse:

- Dentro de un marco más amplio.
- En su génesis, evolución y desarrollo.
- Dentro de las circunstancias en que ocurre y las causas que lo originan.
- En sus consecuencias y proyecciones.

Así mismo debe ser:

- Aplicado a una situación concreta.
- Extrapolado diferencialmente a otros hechos y conocimientos.
- Abierto a otros conocimientos con los cuales se relaciona y complementa.

El alumno debe ser capaz de:

- Entender los procesos del conocimiento.
- Tener comprensión de segundo orden.
- Usar el conocimiento para interpretar, reinterpretar y transformar su mundo.
- Tener pensamiento autónomo.
- Disfrutar de su saber.
- Expresarse y comunicarse.

El estudiante busca lo que desde esta perspectiva se llama una comprensión de maestría: sus desempeños son integradores, creativos y críticos. Los conocimientos son integrados en una cosmovisión multidisciplinaria, capaz de entender y conformar otras cosmovisiones. Lo conocido se comunica de forma creativa y flexible y es capaz de retroalimentación y reacomodación. Comunicarse con otros, entrañar, comprender, confrontar y afectar la propia visión dentro de los marcos de referencia.

5.5 La intervención del docente

Las condiciones y actitudes necesarias para que el aprendizaje adquiriera sentido y se transforme en integral y trascendente, son las que se mencionan en los párrafos siguientes.

El docente debe promover el interés. Una de las características del aprendizaje trascendente consiste en que éste debe ser auto iniciado; al mismo tiempo, es una realidad que en la educación escolarizada no todo lo que se enseña

es significativo para el estudiante. Por tanto, la responsabilidad del maestro y su gran reto consisten en promover el interés y motivar a sus alumnos por medio de la presentación atractiva de los contenidos, de aplicaciones prácticas y de un clima que favorezca la participación activa del alumno en su propio proceso.

El docente debe hacer uso de su creatividad y de construir una motivación intrínseca en sus alumnos. La creatividad del maestro influye poderosamente en la motivación de los alumnos. No se puede enseñar a nadie directamente, sólo se puede mediar el aprendizaje, o como lo plantea un proverbio oriental: Todo lo que puedo hacer por mi amigo es llevarlo al río a beber, pero nunca podré beber por él. Es decir, el mediador del aprendizaje es quien provee los recursos y genera estímulos que despiertan el hambre o la sed por aprender.

El docente debe mediar la comprensión de los contenidos con actividades puente de aprendizaje ajustado al nivel de desarrollo del alumno. La comprensión de los contenidos es indispensable, si se pretende su asimilación en el plano del ser. Si partimos del concepto de unicidad, que el enfoque humanista plantea, como característico del ser humano, aceptamos que la percepción de la realidad es individual y selectiva. Esto nos permite comprender que el ritmo, la capacidad, el funcionamiento del organismo y las necesidades son distintas para cada persona, y que estas últimas son las responsables de la percepción que el individuo tiene de la realidad. Por tanto, para mediar el aprendizaje trascendente, han de tomarse en cuenta estas diferencias en la presentación de los contenidos, a fin de hacerlos comprensibles en su totalidad a los estudiantes. Para que esta comprensión sea posible, es necesario atender a la persona integralmente. Un organismo enfermo o debilitado en alguna de sus dimensiones, requiere mayor atención para ser capaz de asimilar los contenidos y las experiencias.

El docente debe generar aprendizajes que tengan contacto con la realidad personal y grupal de sus alumnos. El contacto que permita al mediador descubrir y atender las necesidades, intereses y problemas que el individuo o el grupo está enfrentando como urgentes en su aquí y ahora, es condición importante para favorecer este proceso formativo. La percepción, al ser selectiva, siempre presenta como figura aquellos aspectos de la realidad que son más importantes para la sobrevivencia y el desarrollo; mientras que la otra parte de la realidad permanece en el fondo. De acuerdo con lo anterior, una necesidad urgente

—figura— pasará a segundo plano —fondo— en el momento en que ésta sea atendida. Cuando no se atienden estos momentos críticos, el individuo o grupo no será capaz de lograr la atención y concentración necesarias para el aprendizaje trascendente.

Los docentes deben crear un clima favorable para el aprendizaje. Un ambiente amenazante impide u obstaculiza el aprendizaje trascendente. La tensión acumulada provoca en el organismo una serie de respuestas que lo preparan para defenderse de la amenaza que percibe en el medio. En este estado, como lo plantea H. Selye (1976) al definir el síndrome general de adaptación, 'el organismo se prepara para la lucha o para la huida. La percepción y la conducta se toman rígidas y se distorsionan, impidiendo captar clara y objetivamente la realidad de la experiencia. Por tanto, un ambiente amenazante podrá promover exclusivamente conocimientos en nivel intelectual, como reacción de defensa del organismo, pero está muy lejos de mediar un aprendizaje que trascienda.

Los docentes deben formar en la responsabilidad. El alumno, a fin de aprender trascendentemente, ha de convertirse en el elemento activo y directamente responsable de su proceso. Por otro lado, el maestro es responsable de mediar este proceso, presentándose como un recurso disponible a quien se puede acudir como consultor, experto, asesor, orientador, conferencista, expositor, compañero o amigo; siempre dispuesto a escuchar, comprender y aceptar a la persona, compartiendo con ella sus conocimientos y experiencias. Por tanto, la responsabilidad debe ser cubierta en su totalidad por cada una de las partes. Cada uno—maestro, alumnos— tienen su 100% de responsabilidad en este proceso.

El docente según Rogers (1973) debe comunicar de manera permanente la confianza en el organismo. Que el aprendizaje tiene una tendencia básica y un impulso a actualizar, mantener y desarrollar. Creer en esta hipótesis, confiar en que el ser humano tiende naturalmente hacia el desarrollo de su potencial innato; creer en él, en su capacidad para dirigir y responsabilizarse por su existencia; confiar en su capacidad para descubrir, aprender a ser él mismo, autoevaluarse y ser libre, asumiendo las consecuencias de sus elecciones, hará que el maestro comprenda su papel como mediador en el desarrollo de estos procesos. La confianza en el organismo permite la creatividad al liberar la intuición, y promueve los valores del ser que facilitan el proceso de desarrollo.

Las características y condiciones que hemos mencionado son elementos necesarios para promover el aprendizaje trascendente, pero no bastan si no van acompañados de las actitudes necesarias y suficientes para crear un ambiente mediador del cambio y del desarrollo.

El docente debe contar con las actitudes necesarias y suficientes para mediar el aprendizaje trascendente. Son de suma importancia las actitudes que tienen la comprensión empática, la aceptación positiva incondicional y la congruencia o genuinidad del mediador. Estas tres condiciones de actitud que Rogers considera necesarias y suficientes para crear una atmósfera y una relación interpersonales que promuevan el cambio y el proceso de desarrollo del potencial humano, se aplican de igual modo al campo de la educación.

El docente debe ser auténtico. Cuando el facilitador es una persona real y se relaciona con el estudiante sin máscaras, es mucho más efectivo como mediador del aprendizaje.

El docente debe mostrar comprensión empática. Cuando el mediador del aprendizaje (maestro) tiene la habilidad de comprender las reacciones del estudiante desde dentro, entonces se aumentan las posibilidades de un aprendizaje trascendente.

5.6 Los escenarios

La formación sólo puede desarrollarse en tres ámbitos, dentro de cada uno de ellos pueden existir distintos escenarios que son concretamente el lugar y momento en el que ocurre el proceso formativo.

Siguiendo a Juan Mallart (2001) podemos decir que esos tres ámbitos son la educación formal, la educación no formal y la educación informal, a continuación explicaremos cada uno de ellos y mencionaremos los escenarios que pueden existir, es importante al realizar la planeación didáctica hacerlo acorde al contexto y a los principios epistemológicos, en estos escenarios se debe de planificar la manera en que se alcanzarán los objetivos curriculares.

Educación formal

Es la enseñanza propiamente dicha; representa la acción institucionalizada más evidente, pero con posibilidad de tener en consideración la intervención de un currículum oculto.

Los contenidos aquí son determinados por las autoridades académicas de forma explícita. Deben ser asimilados obligatoriamente por el alumnado y por eso se evalúan sistemáticamente. Estos contenidos deberían representar una síntesis, extraída entre la concreción de los objetivos educativos, que signifique el conjunto de información necesaria para la vida social. Se trata de contenidos enseñados sistemáticamente por especialistas que siguen unas normas didácticas y unos horarios escolares determinados. Se prevén exámenes periódicos para ir avanzando y poder así pasar de un ciclo a otro.

Y se puede desarrollar a través de:

Clase	• de transmisión de contenidos tradicional
	• participativa
	• comunidad de indagación
Proyectos	• de investigación
	• de acción social
Talleres	
Mesas de discusión	
Cursos	
Ponencias	
Tutorías	• grupales
	• individuales

Educación no formal

Es el ámbito extraescolar; se considera aquella que no se encuentra totalmente institucionalizada, pero sí organizada de alguna forma. Susceptible de planificación y de tratamiento didáctico riguroso porque comprende un proceso dirigido a la obtención de algún nivel de aprendizaje, periescolar o extraescolar.

Los contenidos propios de la educación no formal representan actividades de carácter opcional, complementario, flexibles y variadas, raramente obligatorias. Son organizados por la universidad o bien por organismos o movimientos juveniles, asociaciones culturales o deportivas, etc. Ayudan a descubrir talentos o cualidades que en la educación formal pueden pasar por alto.

Nos dice Juan Marrart (2001) que en el Tesouro de la Educación de la Unesco, con referencia a la educación no formal, se propone la inclusión de actividades o programas organizados fuera del sistema escolar, pero dirigidos a la consecución de objetivos educacionales definidos.

Las características principales de la educación no formal son:

- Se obtienen efectos educativos producidos por agentes que tienen el propósito intencional de obtenerlos, que pueden comprobarse y controlarse.
- Objetivos formulados previamente de forma explícita, que se consiguen siguiendo una metodología determinada, utilizando medios específicos.
- Existencia de reconocimiento social institucionalizado del papel educativo del educador.
- Espacio y tiempo concretos para el desarrollo de la actividad.
- Función educativa realizada de forma autónoma.
- Cierta grado de institucionalización.

Ejemplos de actividades propias de la educación no formal pueden ser: competencias, semanas culturales, fiestas y conmemoraciones realizadas en la universidad, excursiones, clases en la naturaleza, centros de ocio, ludotecas, campamentos dirigidos, diversos clubes, medios de comunicación: prensa, radio, televisión.

En todos ellos es adecuada la presencia de un asesor pedagógico, en estos contextos se aprenden conocimientos, actitudes y valores y se debe planificar didácticamente.

Educación informal

Es difusa y no planificada, parte del ámbito no curricular. Se trata de un tipo de acción educativa no organizada, individual, provocada a menudo por la mera recepción de influencias ambientales, efectos de la comunicación difusa, no susceptible de un tratamiento didáctico riguroso y sistemático.

Por eso se puede considerar que no es objeto de la didáctica. Únicamente se puede concebir este ámbito ligado a actuaciones puntuales, algunas de las cuales sí pueden tener cierta consideración didáctica por lo que participen de técnica para la mejor transmisión o comunicación.

La educación informal o paralela, se nutre de una masa de informaciones heterogéneas, variables, que tienen un valor muy desigual. Constituyen un conjunto que contribuye a formar la experiencia humana.

En ámbitos como la vida familiar, en las actividades propias de los fines de semana o incluso en las actividades cotidianas (pasear, ir de compras, asistir a espectáculos o competiciones deportivas, etc.) y sobre todo en los medios de comunicación se pueden aprender datos sobre países, personajes, descubrimientos científicos o tecnológicos, ideas sobre el pasado o el futuro posible. En definitiva, se trata de fenómenos muy distintos cuya asimilación depende de cada individuo.

Como hemos podido discernir, los escenarios didácticos que caracterizan los entornos presenciales requieren de la coincidencia física del estudiante y el docente, para que pueda originarse el aprendizaje, éste último es quien selecciona los contenidos que se abordarán en la clase, por ejemplo.

Los medios de comunicación que regularmente se emplean en la enseñanza presencial son, entre otros: la voz del docente y su expresión corporal, el diálogo vertical, la comunicación verbal y no verbal, y ocasionalmente se hace uso de medios visuales y sonoros como apoyo didáctico que complementan la acción del docente.

En este sentido, la práctica docente está relacionada con la dimensión didáctica la cual determina las funciones que realizará para orientar, dirigir, facilitar y guiar la interacción de los estudiantes.

Las actividades de enseñanza que realizan los docentes están inevitablemente unidas a los procesos de aprendizaje que, siguiendo sus indicaciones, realizan los estudiantes.

El rol de los docentes consiste en el logro de determinados fines académicos; y la clave del éxito está en que los estudiantes puedan y quieran realizar las operaciones cognitivas convenientes para ello, interactuando adecuadamente con los recursos didácticos a su alcance.

El docente debe saber administrar y gestionar todos los elementos que intervienen en el desarrollo curricular de su asignatura: tiempos, actividades, metodologías, estrategias, procedimientos, recursos y materiales didácticos; potenciando en el estudiante la creación de destrezas cognitivas de alto nivel a través de un método y un meditado proceso de reflexión sobre la didáctica empleada, la cual generalmente está limitada por la tradición y la intuición.

En relación con la generación de competencias académicas en los entornos presenciales, existen elementos estratégicos que permiten dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje: las metodologías activas, tales como, el

aprendizaje basado en problemas, el trabajo colaborativo y el aprendizaje basado en proyectos entre otras.

El aprendizaje basado en problemas o casos prácticos demuestra que el aprendizaje en un contexto determinado lo hace más eficaz por la transferencia del conocimiento de una situación en entornos similares a la realidad laboral.

De acuerdo a García, et al, (2003), la formación a partir de la práctica conduce al enriquecimiento continuo, la superación constante, al cúmulo de conocimientos, experiencias, generando nuevos problemas a resolver que estimulan y retan al estudiante en la búsqueda de soluciones, comprobación de nuevas hipótesis que permitan enriquecer los conocimientos, perfeccionándolos, actualizándolos y adquiriendo experiencias sobre la práctica social y laboral.

Al implementar esta metodología el estudiante puede lograr las competencias académicas de análisis, creatividad y reflexión.

El aprendizaje a partir del trabajo colaborativo permite la interacción grupal, la posibilidad de enriquecer opiniones, el aprendizaje para convivir y trabajar en equipo. Estos elementos son factores que benefician el trabajo presencial y que al ser empleados con una orientación didáctica proveen de alternativas para el aseguramiento de un aprendizaje significativo.

Para el caso de esta metodología es posible fomentar en el estudiante competencias académicas sobre la toma de decisiones y trabajo en equipo.

Por otro lado, en el aprendizaje basado en proyectos es posible incorporar prototipos de simulación de la realidad laboral, de forma tal que se convierta en una experiencia educativa con los matices y situaciones a resolver que pudieran presentarse en el ámbito profesional. Requiere del trabajo docente para promover, fomentar, orientar y supervisar los proyectos educativos asignados a los estudiantes en relación con estrategias de coordinación, organización, roles y funciones implicadas.

En esta metodología activa, es posible el desarrollo de las competencias académicas de: liderazgo, trabajo en equipo, creatividad y pensamiento estratégico.

El desarrollo de las metodologías que surgen como alternativas para la enseñanza presencial, enriquecen el trabajo de la práctica docente, sin embargo, actualmente los estudiantes a los cuales se pretende formar en la educación superior están en el contexto del empleo de las tecnologías de información y co-

municación, por lo cual estos métodos de enseñanza tradicional pudieran ser insuficientes; para ello, explicamos a continuación dos escenarios que parten, en principio, de la educación formal.

E-learning

Como consecuencia de la evolución de las tecnologías de información y comunicación en la educación surgen nuevas modalidades educativas que forman parte de las alternativas actuales para la educación superior, entre ellas se encuentra el e-learning, que emerge de la educación en línea bajo plataformas tecnológicas accesibles a través del internet, lo cual nos da la pauta para destacar que el aprendizaje no sólo se realiza en ambientes presenciales, sino que existen estructuras definidas para llevar a cabo el aprendizaje a partir de las nuevas propuestas educativas.

Al respecto, Mortera(2002) describe que existen enfoques tales como el aprendizaje individual, que puede darse en tiempos distintos pero en el mismo lugar; la instrucción a distancia, que ocurre en diferentes lugares y al mismo tiempo mediante el uso de telecomunicaciones y finalmente, la educación en línea donde el estudiante aprende sin necesidad de coincidir en tiempo ni espacio.

Para iniciar con la descripción de los escenarios didácticos e-learning, es importante destacar el empleo del internet, como un espacio abierto a la reflexión y a la investigación, con diversas posibilidades como recurso tecnológico de enseñanza-aprendizaje al ser dinámico y flexible.

Al respecto Castells (1996), menciona que internet es un medio de comunicación, de interacción y de organización social que integra núcleos consolidados de dirección económica, política y cultural por lo que está siendo el medio de comunicación y de relación esencial sobre el que se basa una nueva forma de sociedad que ya vivimos, que es lo que él denomina como la ‘sociedad red’. Además, establece que el internet desarrolla pero no cambia los comportamientos, pues afirma que los comportamientos se apropian de internet amplificándose y potenciándose a partir de lo que son, de igual modo arguye que es posible establecer en internet lazos débiles pero no es apta para crear lazos fuertes, si bien es excelente para continuar y reforzar éstos últimos.

En este sentido, el desarrollo de escenarios didácticos bajo entornos e-learning modifica la función y actividad de los actores educativos, pues además de

que la tecnología sigue avanzando a un ritmo tal, que nos deja atrás casi por definición, es fundamental fomentar una cultura del adecuado empleo de sus recursos y promover el desarrollo de competencias académicas adicionales a las logradas en la enseñanza presencial.

Las características de los escenarios didácticos e-learning son principalmente la no necesaria coincidencia entre el docente y el alumno en tiempos ni espacios, sino más bien el empleo del internet y las plataformas tecnológicas que hacen posible compartir información desde cualquier computadora conectada a la red de redes.

En consecuencia, el docente elabora un conjunto de actividades caracterizadas por el trabajo independiente del estudiante, así como indicaciones específicas sobre el empleo de los canales de comunicación síncrona y asíncrona para el trabajo individual o colaborativo: foros, chat, correo electrónico e incluso la revisión de materiales electrónicos que pudieran accederse por la plataforma tecnológica o proporcionarse de manera directa a partir de algún medio digital.

La intervención docente en estos escenarios consiste en facilitar y motivar al estudiante durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, proporcionar sobre todo estrategias para la comunicación e incluso estar capacitado para aspectos o fallas técnicas que pudieran presentarse y ofrecer alternativas ante las situaciones problemáticas, para el logro exitoso de los objetivos de aprendizaje.

En este orden de ideas, el perfil del estudiante de esta modalidad requiere definitivamente el fomento del autoaprendizaje, compromiso, responsabilidad, organización y conocimiento del empleo de las herramientas básicas del internet y la computadora, para facilitar el acceso a los materiales y a la comunicación requerida.

La evaluación del aprendizaje se puede llevar a cabo a través de tests virtuales factibles a desarrollar en las plataformas tecnológicas en los cuales se pueden generar exámenes distintos a partir de bancos de preguntas predeterminados, posibilitando evaluar periódicamente con la obtención de resultados al instante.

Obviamente, el examen es sólo un recurso de evaluación pues la entrega de trabajos, la participación académica a través de chats o foros son alternativas para la definición de productos de aprendizaje viables de calificar.

Los escenarios didácticos e-learning, desarrollan competencias académicas adicionales respecto a los presenciales, destacando a las competencias tecnológicas, entre las cuales podemos identificar: la capacidad de síntesis, investigación, técnicas básicas sobre el uso de computadora, autogestión, organización, responsabilidad e incluso la honestidad, pues en este sentido es cuestionada la credibilidad del estudiante respecto al desarrollo de actividades ya que no es posible comprobar que realmente sea él quien esté aprendiendo.

Gil (2001) comenta que en relación con los problemas frecuentes ante el empleo del e-learning se encuentra el hecho de que las estrategias pedagógicas implementadas en los programas educativos no han evolucionado al mismo ritmo que las plataformas informáticas, por otro lado, Barajas (2002) nos dice que en muchas ocasiones han consistido en informatización de libros, clases magistrales, debates y sucesiones de textos que se alejan mucho del aprendizaje activo y constructivo.

Al respecto, hay descontento en los expertos en formación por la falta de interacción personal, la reflexión, la práctica en los estudiantes. Existe además insatisfacción en los programas e-learning e incluso abandono por parte de los estudiantes debido al alto grado de motivación y compromiso que exige este medio; incluso al uso del Internet que no es un recurso familiar para cualquier tipo de estudiantes.

Blended-learning

Graham (2005) comenta que el desarrollo de competencias académicas a partir del e-learning se ve limitado y no es suficiente, por lo cual se debe evolucionar a modelos mixtos de aprendizaje que combinen métodos e-learning con presenciales: el denominado blended-learning. El concepto de blended-learning o b-learning se traduce como formación mixta o combinada, ya que integra elementos de la enseñanza presencial y no presencial.

Esta modalidad requiere de igual modo escenarios didácticos que potencialicen las características de la enseñanza presencial a partir del aprovechamiento de los beneficios del e-learning.

Su proceso de enseñanza aprendizaje diversifica las oportunidades de acceso al conocimiento, ya que estudiante puede presenciar sesiones de trabajo en el aula y al mismo tiempo tener acceso a escenarios e-learning a partir de platafor-

mas tecnológicas, recursos multimedia y materiales digitales o interactivos que requiera su trabajo independiente.

La diversidad didáctica también deberá caracterizar los métodos educativos y es aquí donde nuevamente toman partida las metodologías activas derivadas del trabajo en entornos presenciales y la innovación en el aprovechamiento de los recursos e-learning para llevar a cabo con éxito actividades bajo estos esquemas integrales para el trabajo individual y colaborativo; proveyendo de oportunidades áulicas y virtuales al estudiante para el acceso a los contenidos sin limitaciones de tiempo y espacio.

Las estrategias didácticas para el aprovechamiento de esta combinación de modalidades atenderán a los objetivos de aprendizaje establecidos en la programación de la actividad educativa que se establezca, para llevarlos a cabo con éxito. Una alternativa estratégica para esta modalidad es determinar en el aula las necesidades educativas y establecer las actividades que se desarrollarán de manera independiente a partir de recursos e-learning.

La formación en escenarios b-learning requieren de un proceso de diseño técnico y pedagógico para los programas educativos, a la vez que se debe emplear estrategias didácticas con alto nivel de interactividad, en la que la función del docente debe estar constituida por actualización técnica y pedagógica para la práctica educativa y para la integración u orientación de procesos de aprendizaje y administración de plataformas tecnológicas así como y aulas-talleres con equipos reales.

Ante esto, el desarrollo de competencias académicas puede estar atendiendo los objetivos formativos del estudiante a partir de los entornos presenciales como en los no presenciales, complementándose entre sí o generando nuevas resultantes de la fusión de los entornos.

5.7 Didáctica de la Supercompensación

El concepto de supercompensación se deriva del entrenamiento deportivo y su efecto se debe a que las cargas del entrenamiento hacen que, primeramente, exista fatiga y un descenso de los niveles de rendimiento, y posteriormente con la recuperación y el descanso, se logra un mejor nivel deportivo.

A nuestro parecer, los procesos educativos se asemejan a los procesos supercompensatorios del deporte, al menos en cuanto a los principios didácticos de ambas aéreas formativas.

Tomando como base la Teoría del Entrenamiento Deportivo (Matveev, L. P. 2001), la didáctica en el Modelo edugestión implica un proceso sistematizado longitudinal y transversal donde se promueven cambios y adaptaciones necesarias en el estudiante para elevar su rendimiento escolar a partir de estímulos estratégicos en contribución al mantenimiento y consolidación de su aprendizaje, que le permitan estar preparado para aspirar a la formación de nuevos niveles de desarrollo.

Identificamos como en el entrenamiento, la necesidad de formar a la persona tanto en lo individual como en lo colectivo. En lo individual se requerirá una preparación académica específica que tome en cuenta las necesidades y requerimientos a partir de evaluaciones diagnósticas de formación que sirvan como base para el control y seguimiento personalizado de cada individuo que le permitan auto regularse.

Los cambios referidos en el proceso didáctico implican el desarrollo no sólo cognitivo del estudiante sino una interrelación adecuada de sus dimensiones de formación para el logro de la evolución requerida para su adaptación en la adquisición de un aprendizaje determinado.

Visualizamos niveles estratégicos de estimulación en cada objetivo curricular y didáctico donde se llegue a un nivel máximo determinado seguido por un descenso que le permita al estudiante recuperarse y retomar posteriormente un desarrollo mayor de su aprendizaje. Dichos niveles estratégicos especificarán nuevos estímulos, volumen y características necesarias en cada momento del desarrollo del individuo.

Sabemos también que el entrenamiento deportivo no sólo está enfocado al máximo rendimiento sino también en el desarrollo integral del individuo dentro de sus propias condiciones y límites, de tal manera que también pueda visualizarse un desarrollo individual que sea significativo y evolutivo en relación con la situación con la cual inicie un estudiante. De tal manera promovemos en este modelo Edugestión la intención inherente del desarrollo integral y búsqueda de calidad de vida en función del estado inicial que el propio estudiante posea.

De este modo la preparación académica contempla el desarrollo armónico de las dimensiones del individuo acordes a la etapa de madurez física e intelectual propia del nivel que se encuentre cursando en cada fase de su formación: básica, disciplinar y transdisciplinar.

Por todo lo anterior, intentamos hacer un símil que nos sirva como orientación didáctica en la formación de profesionistas de alto nivel basándonos en la formación de deportistas de alto rendimiento, ya que consideramos que existen elementos de unión entre la formación física y la formación integral del individuo, desde cómo se aprende hasta cómo se va especializando un atleta, en nuestro caso un profesionista, para el desarrollo pleno como persona.

Existen unas fases en el desarrollo del deportista que pasan de lo general a lo específico, aumentando progresivamente el rendimiento gracias a la elevación de las exigencias del entrenamiento; de igual manera consideramos que la formación integral debe ir de lo general a lo específico de la profesión de cada individuo tomando en cuenta los siguientes principios didácticos.

Principios didácticos

En el entrenamiento así como en el aprendizaje tenemos varios principios. Esto es según Matveiev (1991) una directriz que requiere ser atendida en la práctica de acuerdo a las reglas y las exigencias de la actividad; que nosotros llamaremos de la actividad académica.

Principio de la Participación Activa y Consciente en el aprendizaje

El estudiante debe de ser activo en su proceso de formación y con plena conciencia de su proceso de formación, tanto la teoría del entrenamiento así como el aprendizaje significativo son puntuales en esto.

Para lograrlo es necesario que el alumno:

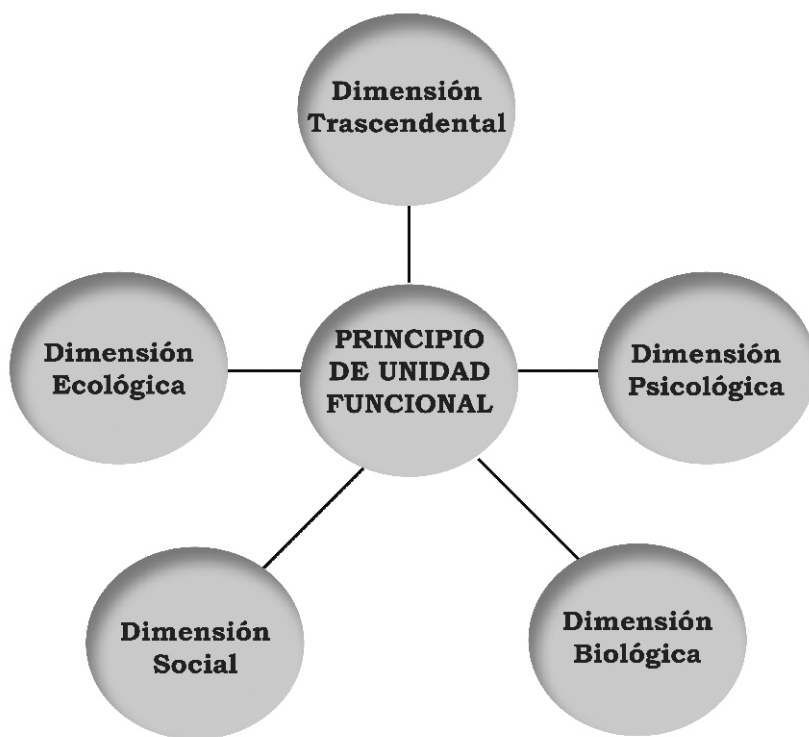
- ▶ Aprenda por comprensión, valiéndose de procesos metacognitivos.
- ▶ Tener actividades de aprendizaje ancladas en vivencias y proyectadas a la vida.
- ▶ Relacionar el aprendizaje a metas y aspiraciones personales.

Principio de la Accesibilidad

Este principio nos indica que hay que ser realistas a la hora de programar los objetivos académicos, ya que si son excesivamente exigentes provocarán frustración, abandono de la formación. Además tomando en cuenta el aprendizaje significativo debemos pensar en que los conocimientos nuevos que se adquieran deben ser coherentes con un conjunto de conocimientos ya aprendidos.

Principio de Unidad Funcional

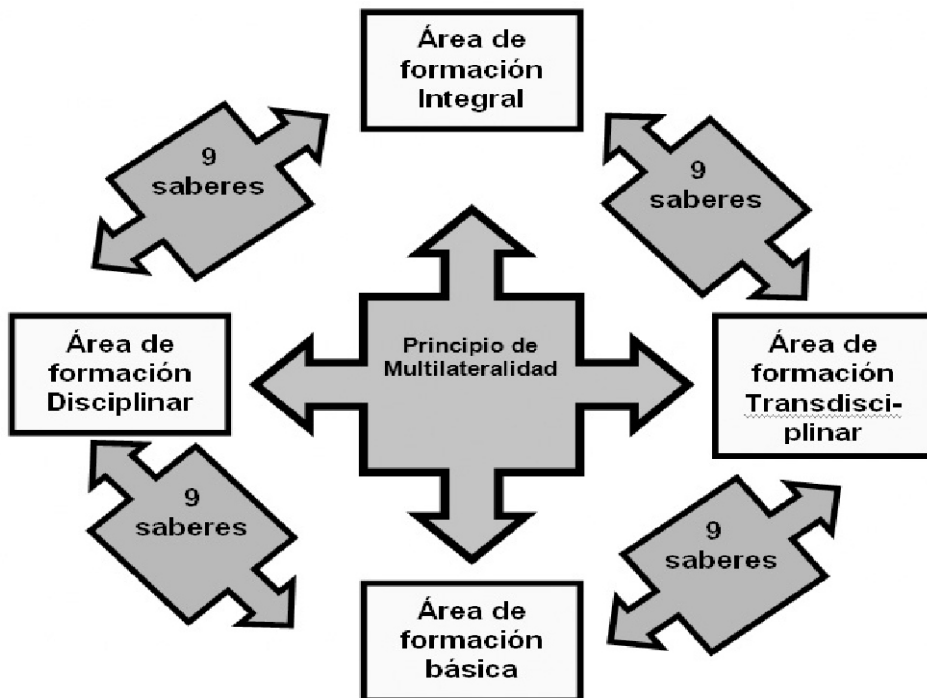
El individuo que aprende, ya lo hemos mencionado en capítulos anteriores, es un todo integral y ese todo está involucrado en la formación, existe una interdependencia entre cada una de sus dimensiones: Biológica, Psicológica, Social, Ecológica y trascendental y es importante tomarlas todas en cuenta en la formación ya que lo que afecta o activa una de las dimensiones tiene injerencia en las demás.



Principio de la Multilateralidad

Es importante realizar una formación específica de la mano, de cada una de las áreas de formación: Formación básica, Formación disciplinar, Formación transdisciplinar, formación integral y los 9 saberes. No se puede sólo formar el área

disciplinar y dejar sin formar lo demás, todo va de la mano. El quid es formar todo de manera armónica y equilibrada.



Principios de Supercompensación

Al aprender existe una adaptación y esa adaptación está regulada por estos principios, que ayudan a ordenar sistemáticamente los pasos y fases durante todo el periodo de formación.

- Principios de esfuerzo; para aprender algo nuevo siempre hay que esforzarse y aumentar poco a poco el nivel de perfeccionamiento y conocimiento.
- Principio de relación óptima entre el esfuerzo y el descanso: siempre que se realiza un esfuerzo al aprender algo nuevo hay que poder establecer tiempos de actividades más relajadas, intercalar esfuerzo y descanso.

- Aumento constante de esfuerzo: Para que el alumno no se estanque en los mismos conocimientos y nivel de destreza se tiene que ir administrando poco a poco niveles más complejos.
- Aumento irregular a saltos de esfuerzo: es recomendable subir y bajar el nivel de complejidad de las tareas para que el trabajo no sea monótono.

Lo anterior, tiene su fundamento científico. La repetición en el aprendizaje es un requisito previo para la formación de la memoria precisa y de larga duración. La práctica es más eficaz cuando se distribuye ampliamente en el tiempo, y no cuando es poco espaciada o masiva, para permitir una mejor codificación y consolidación de la memoria. Una posible explicación para este fenómeno dependiente de intervalo es que con frecuencia y entrenamiento repetitivo, el procesamiento de la información de un ensayo es atenuado por la información de la prueba anterior que sigue siendo procesada, lo que sugiere que se requiere un lapso de descanso entre cada ensayo para la completa integración del aprendizaje adquirido y su posterior consolidación en memoria (Genoux et al., 2002). A nivel molecular en el cerebro los recuerdos se almacenan mediante la formación de proteínas que fungirán como mensajeros químicos para la posterior reactivación de la red neuronal. Un mediador químico imprescindible para la formación proteica son las “fosfatasa”, sin embargo cuando se incrementa su concentración, como resultado de un entrenamiento masivo, éstas actúan como moduladores negativos en la eficacia de la transmisión neuronal y la formación de memoria. (Abel, 1998; Allen, 2000; Sara, 2000; Morishita et al., 2001). Por ello, cuando un alumno estudia para un examen un día antes, no logra consolidar la información en memoria y olvida rápida y fácilmente lo “aprendido”.

Principios cíclicos

Que sirven para asegurar la adaptación de lo que se va formando en el alumno.

- Principio de repetición: Implica repetir aquellas tareas que está aprendiendo para adquirir destreza, y se vuelvan parte del quehacer y forma de ser cotidiano del alumno. Esto se fundamenta en el hecho de que a nivel cerebral, se requiere no sólo de la adquisición de conocimientos a través del aprendizaje, sino de la consolidación y re consolidación de la memoria generada, para que el conocimiento se establezca a largo plazo. Un recuerdo se almacena como una red neuronal y cuantas más veces se reactiva

ve esa red, favorecerá que el aprendizaje sea consolidado (Eichenbaum, 2006; Robertson y Cohen, 2006; Tronson y Taylor, 2007).

- Principio de la Progresión: En la formación al tener un nuevo nivel o tipo de conocimiento se produce un estímulo en el alumno, cuando el alumno aprende y se adapta a ese estímulo, es necesario presentarle nuevos estímulos con mayor grado de dificultad para que se dé en él una mejora y de esta manera ir incrementando su formación. Estudios científicos demuestran que el desarrollo en un ambiente enriquecido con gran cantidad y variedad de estímulos dinámicamente cambiantes, favorecen el aprendizaje, ya que con la experiencia de nuevos estímulos, se produce un incremento en el número de nuevas conexiones sinápticas y en la morfología dendrítica. Por lo que, entre más experiencias se adquieran, habrá un mayor número de espinas dendríticas, listas para establecer redes neuronales que almacenarán nuevo conocimiento (Diamond, 2001; Mohammed et al., 2002; Mora et al., 2007)
- Principio de la Reversibilidad: este principio nos dice que si a un alumno se le mantiene en el mismo nivel, sin que se le den nuevos estímulos, por un periodo de tiempo, el alumno involuciona en su aprendizaje, ya que se produce un estancamiento de su formación. Para evitar esto es importante la continuidad.
- Cuando el conocimiento que se generó con determinado estímulo ya cumplió su función, comienza el desinterés del alumno, por lo tanto hay falta de motivación. Es decir, a nivel cerebral no hay liberación de dopamina, un neurotransmisor cerebral íntimamente relacionado con la motivación. Se ha demostrado que la liberación dopaminérgica durante el aprendizaje, facilita la consolidación del mismo y fortalece las redes neuronales, mientras se mantengan activas, de no ser así, puede producirse el decaimiento de la red neuronal, hasta perderse (Quirk y Mueller, 2008; Xu y Yao, 2010; Puig y Miller, 2012).
- Principio de la Continuidad: Debe de haber un orden de continuidad dentro de las actividades y contenidos que se enseñen al alumno, de esta manera la formación se va apuntalando en lo aprendido con anterioridad, este principio intenta controlar la progresión y la reversibilidad, para ello es importante dotar continuamente al alumno de estímulos que puede

aprender y desarrollar, para provocar mejora en su formación, favoreciendo la progresión, y minimizando la reversibilidad.

Principio de especialización

Que sirven para guiar una formación dentro de una especialidad.

- Principio de periodicidad: establecer los periodos de formación dentro todo el ciclo escolar, desde que entra a la institución hasta que se gradúa.
- Principio de individualidad: Tratar de guiar el aprendizaje según las formas de conocer del alumno así como sus ritmos. En el entrenamiento el principio de la individualidad se orienta más a deportistas formados, que se encuentren camino de la etapa de logro del máximo rendimiento o ya la hayan alcanzado. Se podría decir que el principio de la especificidad es concretado por el principio de la individualidad, y es recomendable que involucre al alumno sobretodo en su etapa ya avanzada de su formación.

El papel de la evaluación es fundamental en esta didáctica, en primer lugar porque implica que al alumno se le realice un diagnóstico inicial, pero también a lo largo del ciclo de formación para de esta manera tener garantía del nivel alcanzado en el objetivo académico así como dar líneas de acción para que se cumplan con los objetivos cabalmente.

También es importante tomar en cuenta que así como el entrenador se apoya de un médico deportivo, nutriólogo, psicólogo, masajista y un representante que permiten el buen desempeño del atleta o deportista, de igual manera la labor del docente no es autónoma, aunque sea él quien tome las decisiones en la formación del alumno debe apoyarse en otras figuras mediadoras del aprendizaje, como el tutor, grupos de intercambio estudiantil, ayuda psicológica, asesor en proyectos académicos, etc.

La formación a través del entrenamiento

Por otra parte, el educador es un formador más que un informador, y como formador requiere de un sistema de entrenamiento y una serie de habilidades de experto en esta labor de formación.

Sabemos que en la enseñanza tradicional preferentemente se informa, se transmiten contenidos conceptuales, pero no se compromete profundamente en la formación de las personas. Se dificulta por el sistema educativo que le da un

gran peso a los avances de los contenidos de los programas y a las calificaciones numéricas sin reparar en si los alumnos están formados.

El Modelo edugestión busca resaltar la tarea preponderante de un formador:

- El formador debe ser un experto en la materia.
- El docente debe contar con habilidades de experto entrenador-formador.
- Además de sus habilidades debe ser un experto en el diseño de planes formativos, que desarrollen, controlen, den seguimiento y evaluación a lo que se tiene que aprender.

Las intervenciones del formador se deben de distinguir por su calidad de experto en el proceso formativo y en los resultados.

En adelante describiremos las habilidades fundamentales que debe tener el experto formador-entrenador:

- El experto debe tener una capacidad de influencia positiva, de tal manera que el estado en que reciba a sus entrenados se vea revolucionado y evolucionado hacia la mejora en todas sus dimensiones. Recordemos que nadie tiene tal capacidad de influencia positiva si antes no a transformado su persona hacia dicha positividad.
- La tarea del formador-entrenador no es la transmisión de los conocimientos sino la calidad de sus interacciones complejas: simbólicas, afectivas, comunicativas, valores. Observe el aprendizaje sucede de acuerdo a la calidad de interacciones que establezca el formador-entrenador. La calidad de sus interacciones son directamente proporcionales a su calidad de experto y de su persona.
- Los roles del docente tradicional han sido de transmisor, animador, supervisor o guía, investigador etc. Necesitamos superar dicho papel si queremos ser verdaderos formadores de profesionales y personas integrales. El papel del formador-entrenador debe ser el de un organizador y mediador en el encuentro del alumno con el conocimiento, es decir el formador-entrenador es el experto que realiza una serie de intervenciones que sirven como puente de encuentro entre el alumno y el conocimiento.
- Por lo anterior el formador-entrenador es eminentemente un mediador entre el alumno y su conocimiento. El formador media no sólo en los campos del conocimiento sino también en del ser y hacer.

- Un formador-entrenador debe contar con la capacidad profesional de ayudar intencionalmente a otros a aprender, pensar, sentir, actuar y desarrollarse como personas. Resaltamos que la labor del formador-entrenador es intencional con características de puenteo y mediación para la generación del aprendizaje.
- El conocimiento no se construye en solitario, sino gracias a la mediación de los otros y en un momento y contexto cultural particular. Por lo anterior, el formador-entrenador debe tomar en cuenta el contexto del alumno y sus mediaciones en otros ámbitos de actuación, con la finalidad de afinar sus intervenciones.
- Enseñar es ayudar a aprender, enseñar no es sólo proporcionar información, sino ayudar a aprender, y para ello el formador-entrenador debe tener un buen conocimiento de sus alumnos, de sus ideas previas, de qué son capaces de aprender en ese momento, de sus estilo de aprendizaje, al igual de sus motivaciones, hábitos de trabajo, actitudes y valores. Si un formador-entrenador no parte del conocimiento de sus alumnos en todos los ámbitos se condena a hacer una intervención de baja calidad debido a que no hay aprendizaje si no se adecua la intervención al nivel de desarrollo del aprendiz.
- La clase no puede ser ya una situación unidireccional, sino interactiva, donde el manejo de la relación con el alumno y de los alumnos entre sí, forme parte de la calidad de la intervención del formador-entrenador. Obsérvese que las palabras claves son la interacción y el manejo de las relaciones, que dichas claves, si cuentan con calidad, se generan los aprendizajes en el entrenado.
- El puenteo o andamiaje supone que las intervenciones tutoriales del formador-entrenador deben mantener una relación directamente proporcional con el nivel de competencia en la tarea de aprendizaje manifestado por el formado, de manera tal que cuando más dificultades tenga el aprendiz en lograr el objetivo educativo planteado, más directivas deberán ser las intervenciones del formador y viceversa. Lo anterior lo aportó Bruner en 1975 y es un punto clave para los formadores-entrenadores expertos que establecen interacciones e intervenciones de acuerdo con el nivel de competencia del entrenado.

- El formador-entrenador experto debe hacer una administración y ajuste de ayuda pedagógica. Como lo mencionamos anteriormente debe ajustar su intervención de acuerdo al nivel de competencia del formado-entrenado. Pero no es sólo un cambio en la cantidad de ayuda, sino en su cualificación, es decir, debe estar atento qué es lo que necesita que se le medie al aprendiz: ¿su proceso de atención o memoria?, ¿su proceso motivacional o afectivo? o ¿las estrategias y procedimientos para el manejo eficiente de información? . El formador cuida la cantidad y la cualidad de sus intervenciones según las necesidades de aprendizaje del sujeto formado y/o entrenado.
- El formador-entrenador debe hacer una ayuda pedagógica eficaz y para que suceda esto es necesario se cubran dos características: a) que el tome en cuenta el nivel de competencia de partida del alumno y b) que provoque desafíos y retos abordables que cuestionen y modifique dicho nivel a través de su función mediadora.
- La meta central de la actividad del formador-entrenador es incrementar el nivel de competencia, la comprensión y la actuación autónoma del alumno. Por lo tanto, el formador-entrenador trabaja de la dependencia a la autonomía del aprendiz.
- El formador experto debe contar con la habilidad de la adaptabilidad. La adaptabilidad es la actuación diversificada y plástica que se acompaña de una reflexión constante de y sobre lo que ocurre en el aula y que a la vez se apoya en una planificación cuidadosa de la enseñanza. La adaptabilidad es el eje central de la tarea de formadora del experto enseñante.
- Por ende la función central del formador-entrenador es orientar y guiar la actividad mental, física, psicológica, social, ecológica y trascendental constructiva de sus alumnos a quienes proporcionará una ayuda pedagógica ajustada a su competencia.
- El propósito central de la intervención del formador-entrenador es que Los alumnos se conviertan en aprendices exitosos, pensadores críticos, pero sobre todo en planificadores activos de su propio aprendizaje. Esto se logrará de acuerdo a la experiencia interpersonal e instruccional en que se vea inmerso el alumno y sus mediaciones.
- El formador-entrenador experto cuenta con la habilidad de la transferencia de responsabilidad. Esto se refiere al nivel de responsabilidad para lo-

gar una meta o propósito, el cual en un inicio se deposita casi totalmente en el formador, quien de manera gradual va cediendo o traspasando dicha responsabilidad al alumno, hasta que este logra un dominio pleno e independiente. El experto forma procesualmente en la responsabilidad y obtiene sujetos responsables como resultado de la calidad gradual de sus intervenciones.

- El formador-entrenador es hábil para valorar el nivel potencial de aprendizaje del alumno a través de la denominada Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) de Vigotski. La cual permite ubicar el papel del docente y la naturaleza interpersonal del aprendizaje. La ZDP parte de Límite Inferior (LI), que es el nivel de ejecución que logra el alumno trabajando de manera independiente hacia el Límite Superior (LS), que es el nivel de ejecución al que el alumno puede acceder con la ayuda de un docente capacitado.
- Un formador-entrenador experto sabe que las estrategias didácticas se adaptan a las diferencias de los alumnos. La capacitación en estrategias de instrucción, motivacionales, de manejo de grupo, deben usarse de manera flexible y adaptable a las diferencias de los alumnos y al contexto de clase. Las estrategias didácticas tales como ejercicios, demostraciones, pistas para pensar, retroalimentación deben inducir hacia la transferencia de la responsabilidad y hasta lograr el límite superior de ejecución que se busca en el alumno.
- El formador-entrenador por ser experto sabe que no hay una vía única para promover el aprendizaje, es necesario que el docente haga un proceso de reflexión sobre el contexto y las características de su clase y así decida qué es conveniente hacer considerando los siguientes puntos clave:
 - ▶ Las características, carencias y conocimientos previos de los alumnos.
 - ▶ La tarea de aprendizaje a realizar.
 - ▶ Los contenidos y materiales de estudio.
 - ▶ Las intencionalidades u objetivos perseguidos.
 - ▶ La infraestructura y facilidades existentes.
 - ▶ El sentido de la actividad educativa y su valor real en la formación del alumno.
- El formador-entrenador es un experto en la graduación o dosificación: el formador gradúa la dificultad de las tareas y proporciona al alumno los apoyos necesarios para afrontarlas; pero esto sólo es posible porque el

alumno, con sus reacciones, indica constantemente al profesor sus necesidades y su comprensión de la situación (Coll, 1990). Recordemos que el acto de aprender se lleva a cabo mediante una relación de ayuda diversificada y graduada en la cantidad y cualidad de dicha ayuda.

- El formador-entrenador es experto en el proceso de participación guiada:
 - ▶ Se proporciona al alumno un puente entre la información de que dispone (sus conocimientos previos) y el nuevo conocimiento.
 - ▶ Se traspa de forma progresiva el control y la responsabilidad del formador hacia el alumno.
 - ▶ Se manifiesta una intervención activa de parte del formador y del alumno.
 - ▶ Aparecen de manera explícita e implícita las formas de interacción habituales entre formadores-adultos y alumnos-menores, las cuales no son simétricas, dado el papel que desempeña el profesor como tutor del proceso.
- El formador-entrenador debe contar con actitudes y habilidades de experto tales como:
 - ▶ Evitar apoderarse de la palabra y convertirse en un simple transmisor de información, es decir, caer en la enseñanza verbalista o unidireccional.
 - ▶ Ser capaz de motivar a los alumnos y plantear los temas como asuntos importantes y de interés para ellos.
 - ▶ Plantear desafíos o retos abordables a los alumnos, que cuestionen y modifiquen sus conocimientos, creencias, actitudes comportamientos y niveles de competencia.
 - ▶ Evitar que el grupo caiga en la autocomplacencia, la desesperanza o la impotencia, o bien, en la crítica estéril. Por el contrario, se trata de encontrar soluciones y construir alternativas más edificantes a las existentes en torno a los problemas planteados en y por el grupo.
 - ▶ Convencerse de la importancia y del sentido del trabajo académico y de formación de conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos que está buscando promover en sus estudiantes.
 - ▶ Respetar a sus alumnos, sus opiniones y propuestas, aunque no las comparta.
 - ▶ Evitar imponer en un ejercicio de autoridad sus ideas, perspectivas y opciones profesionales y personales.

- ▶ Establecer una buena relación interpersonal con los alumnos, basada en los valores que intenta enseñar: el respeto, la tolerancia, la empatía, la convivencia solidaria, etcétera.
- ▶ Dar autonomía a las personas y a los grupos en lugar de tomar decisiones por ellas.
- ▶ Liberar a la gente para que hagan sus propias cosas en lugar de siempre dar órdenes.
- ▶ Expresar sus propias ideas y sus sentimientos como un aspecto de la información del grupo en lugar de mostrarse como un sujeto automatizado, es decir, mantener guardadas las ideas propias y los sentimientos.
- ▶ Estimular la independencia en el pensamiento y en la acción, en lugar de ejercer imposición sobre la gente y sobre la organización.
- ▶ Aceptar las creaciones innovadoras que surjan de sus alumnos en lugar de etiquetar algunas como inaceptables.
- ▶ Delegar, dar completa responsabilidad en lugar de dominar cuando sea necesario o usar la coerción.
- ▶ Dar y recibir retroalimentación en lugar de enseñar, instruir, y/o aconsejar.
- ▶ Alentar y confiar en la autoevaluación en lugar de evaluar a los demás.
- ▶ Encontrar recompensa en el propio desarrollo y en los logros en lugar de dar recompensas para que los alumnos actúen de acuerdo a las expectativas del maestro.
- El formador-entrenador es un verdadero líder con capacidad de influencia positiva, esto es, influir en otros para el logro de un fin valioso. Las dos palabras claves de esta definición son: influir y fin valioso. Influencia es la energía y el proceso que moviliza, es decir, motiva a otros para la realización.
- No hay un estilo ideal (estándar) de liderazgo, no existen situaciones iguales. Los líderes son los que ajustan su intervención a las necesidades cambiantes de su ambiente, es decir dominan la adaptabilidad.
- Los formadores-entrenadores dominan diversos modos de dirección como lo menciona Hersey y Blanchart con sus estilos de dirección: dirección, coordinación, colaboración, delegación. Cada estilo se utiliza según el estado de madurez para la tarea (madurez baja, media, media baja, media, alta) del seguidor. En la medida que el seguidor aumenta su nivel de ma-

durez para la tarea se aplica menos direccionalidad hasta delegarle la dirección.

La teoría del entrenamiento deportivo y los principios del entrenamiento deportivo deberán estar implícitos durante todo el proceso formativo-educativo del alumno, e incluso se debe dar seguimiento a través de evaluaciones periódicas que registren los avances y retrocesos en dicho proceso. Las particularidades de esas evaluaciones serán descritas en el siguiente capítulo.

Es también muy importante insistir que entre el asunto de la enseñanza y la actividad evaluativa debe existir una profunda coherencia en aras de promover aprendizajes significativos. Si el profesor ha insistido por diversos medios (organizando sus materiales de enseñanza, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de instrucción, etcétera) en la promoción de esta clase de aprendizajes, para luego terminar evaluando la simple reproducción literal de los contenidos que se han de aprender, provocará tarde o temprano que el alumno adopte el aprendizaje memorístico de la información.

Por el contrario, si el docente plantea a sus alumnos tareas, actividades e instrumentos de evaluación donde se demanden o impliquen las interpretaciones y significados contruidos como productos de aprendizajes significativos, los alumnos tenderán a seguir aprendiendo en esta forma. Y si además a estas últimas experiencias se le añaden actividades didácticas del tipo que se desee, encaminadas a que los alumnos reconozcan y valoren la utilidad de aprender comprendiendo, el resultado será mucho mejor.

Capítulo 6

Evaluación para el desarrollo de las dimensiones

6.1 Función de la evaluación en el modelo Edugestión

Como hemos estado indicando anteriormente sobre la didáctica, es muy importante en nuestro modelo educativo que se esté continuamente recabando información sobre el estudiante y su proceso de aprendizaje, ya sea de manera formal o informal. Esta información se debe utilizar para distintos propósitos que abarcan desde establecer un camino individual para su formación, hasta homologar criterios y definir parámetros de evaluación. No obstante, cuando los docentes recopilan los tipos de información apropiados y los emplean eficientemente, pueden contribuir a que sus estudiantes crezcan como aprendices y como personas.

En algunos contextos, los términos evaluación y valoración son sinónimos. Aquí usaremos el término evaluación para referirnos, específicamente, a todos los tipos de métodos y estrategias que proporcionen información sobre el aprendizaje de un estudiante.

La evaluación formativa le provee al alumno realimentación acerca de cómo se está desempeñando durante todo el proceso de aprendizaje. Por otro

lado, la evaluación sumativa tiene lugar hacia el final de una unidad o proyecto, y le aporta información al estudiante y al docente con respecto a las destrezas y conocimientos que los estudiantes han adquirido.

Es recomendable utilizar una amplia variedad de evaluaciones continuas a lo largo del ciclo de aprendizaje, puede suministrar información mucho más provechosa, tanto al docente como al estudiante.

La evaluación formativa puede emplearse para:

- Estimar el conocimiento previo del estudiante y su predisposición.
- Alentar el aprendizaje autónomo y la colaboración.
- Proveer retroalimentación diagnóstica al docente y al estudiante.
- Monitorear el progreso.
- Verificar el nivel de comprensión y alentar la metacognición.
- Demostrar el nivel de comprensión y destreza.

El propósito general de la evaluación es brindar a los docentes la información que requieren para poder ofrecer un aprendizaje de alta calidad. Las evaluaciones programadas y las continuas se hallan en el centro mismo del aprendizaje, y proveen una vía para que los estudiantes descubran y demuestren qué saben.

Con la evaluación integrada a lo largo de una unidad de aprendizaje, los docentes aprenden más en cuanto a las necesidades de sus estudiantes, y pueden ajustar el aprendizaje para propiciar el logro del estudiante.

De hecho, el propósito más importante de la evaluación no es demostrar, sino perfeccionar, nos dicen Stufflebeam y Shinkfield (1987), el fin último no es demostrar lo que no se sabe, ni poner en relieve los errores de los alumnos para sancionarlos, por el contrario, la información recopilada debe proporcionar una panorámica de una situación actual del objeto de evaluación, así como los elementos para emitir un juicio de valor con el fin de intervenir y mejorar el proceso educativo, así como de propiciar la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje de los alumnos.

Por lo anterior podemos decir que sólo a través de una correcta evaluación se pueden cumplir con momentos imprescindibles en el desarrollo del aprendizaje; esto es que la evaluación permite:

- La escucha efectiva del alumno, poniendo de relieve a aquellas cosas que impiden el correcto desarrollo de sus capacidades, así como la escucha del docente hacia aquello que se espera en cada etapa del aprendizaje.

- El proceso dialéctico que está de base en el espiral de nuestro modelo educativo donde se espera que el alumno vaya pasando de etapas menos complejas de desarrollo intelectual a etapas más complejas y esto sólo puede lograrse estableciendo criterios que permitan saber en qué momento está de su proceso de aprendizaje y cómo ha ido adquiriendo más destrezas.
- Asignar al final del proceso una calificación acorde al progreso realizado por el alumno en el proceso educativo.
- Retroalimentar el proceso de aprendizaje y corregir el camino en caso de ser necesario.
- Saber cuando se ha alcanzado el máximo desarrollo del aprendizaje en el nivel en que se encuentre para poder pasar a niveles más complejos.
- Establecer cargas de trabajo acorde al proceso cognitivo de cada alumno.
- Crear una cultura de perfeccionamiento y aprendizaje.

Crear una cultura de perfeccionamiento y aprendizaje es fundamental en nuestro modelo educativo ya que con frecuencia, se puede observar en las universidades que los docentes planifican una unidad de estudio pensando en qué harán, las lecturas que impartirán, las actividades que planearán y las pruebas que crearán y calificarán.

Cuando la evaluación formativa es parte de un acontecimiento diario, los docentes empiezan a pensar más en qué están haciendo sus estudiantes, que en términos de qué están haciendo ellos como docentes.

En lugar de pensar: voy a explicar la edición de una revista a mis alumnos utilizando una presentación en Power Point y una demostración, un docente se pregunta: ¿Cuál tipo de actividad puedo asignar a mis estudiantes, que me muestre que saben editar una revista?, luego, después de estimar el conocimiento preliminar de los estudiantes, el docente piensa en distintas maneras de ayudar a los estudiantes a construir su propio conocimiento, monitoreando continuamente cómo están aprendiendo. El modo de actuar de los docentes, que asumen la evaluación como parte del proceso de aprendizaje, es simplemente consultivo, como un medio para alcanzar un fin: el aprendizaje del estudiante.

Establecer la evaluación formativa rompe con el esquema de evaluación tradicional para obtener una nota, en el que los estudiantes asisten a diario a clases con un sólo pensamiento: ¿Qué vendrá en el examen?, la evaluación en

estas clases se convierte en un juego de adivinación. El docente quiere que los estudiantes aprendan lo que saldrá en el examen, pero sin decirles a ellos qué saldrá, pues las preguntas del examen son meramente una muestra del conocimiento que se espera que ellos aprendan.

Por otro lado, los estudiantes quieren averiguar con exactitud qué se examinará, de modo que les vaya bien y no tengan que aprender información innecesaria. Una nota final en un examen puede resultar en una sorpresa absoluta, y puede no reflejar fielmente el conocimiento de un estudiante en un tema. De esta forma, se perpetúa la idea de que salir bien en un examen se trata de jugar un complicado juego con el docente, y no respecto a aprendizaje.

Por el contrario, cuando los estudiantes reciben información frecuente relativa a su progreso, se concentran más en el aprendizaje. Ellos saben exactamente cómo serán evaluados, pues las evaluaciones reflejan el auténtico trabajo en la disciplina. Conforme recorren el contenido de la unidad, reciben información acerca de cómo lo están haciendo, cuáles metas están alcanzando y qué pueden hacer para mejorar. Cuando llega la hora, al final de la unidad, de mostrar qué pueden hacer, han tenido múltiples oportunidades para construir su propia comprensión y destreza, y no se mostrarán sorprendidos por el resultado.

En las aulas en donde estudiantes y docentes trabajan juntos para evaluar constantemente el progreso de los estudiantes hacia las metas del aprendizaje, el entorno del aula se vuelve más centrado en el aprendizaje. Los estudiantes sienten más control y asumen una actitud más proactiva hacia su aprendizaje, mientras que la atención de los docentes se centra menos en enseñar y más en el aprendizaje en el aula.

Esto es lo que implica nuestra propuesta educativa, que se centre realmente en el proceso del aprendizaje del alumno que es hacia lo que está dirigida toda la educación.

6.2 Representación radial para evaluación del desarrollo de las dimensiones

En el presente modelo educativo, se hace necesario el uso de una herramienta que permita evaluar el avance del desarrollo de las cinco dimensiones propuestas en el Modelo edugestión (biológica, psicológica, social, trascendental y ecológica) para lograr la formación integral del alumno.

Para lo cual es necesario realizar una evaluación diagnóstica, que permita establecer los parámetros basales con los que ingresa el alumno que será formado bajo el presente modelo.

Posteriormente se deberá realizar una evaluación durante el proceso de formación, para detectar los avances y las posibles deficiencias en la formación, para que estas puedan ser atendidas y establecer las estrategias correctivas correspondientes.

Al finalizar el proceso de formación de cada semestre, se llevará a cabo otra evaluación para determinar cuál es el resultado de la formación integral a la que fue sometido el alumno.

Dicha evaluación estará a cargo del coordinador de carrera y de un cuerpo colegiado, quienes evaluarán de manera individual a los alumnos, ya que el presente modelo propone el desarrollo de la formación integral, por lo cual no puede realizarse una evaluación masificada, ya que se deben tomar en cuenta las diferencias intra e intersujetos para poder garantizar que cada alumno formado en la institución será un ser humano educado y civilizado listo para insertarse eficaz y eficientemente en la comunidad.

El uso de la representación radial, se basa en la aplicación de ejes radiales con origen común y escalas estandarizadas, las cuales deberán ser establecidas en un primer momento por los cuerpos colegiados, que se encargarán de establecer los indicadores que permitirán hacer una evaluación eficaz del desarrollo de cada dimensión, que pueden ser por competencias, por objetivos, o por propósitos.

Dicha evaluación se establecerá de manera cualitativa y cuantitativa. El desarrollo de un modelo de evaluación con indicadores, niveles y límites estandarizados, permanece para ser establecido en investigaciones posteriores al presente Modelo edugestión.

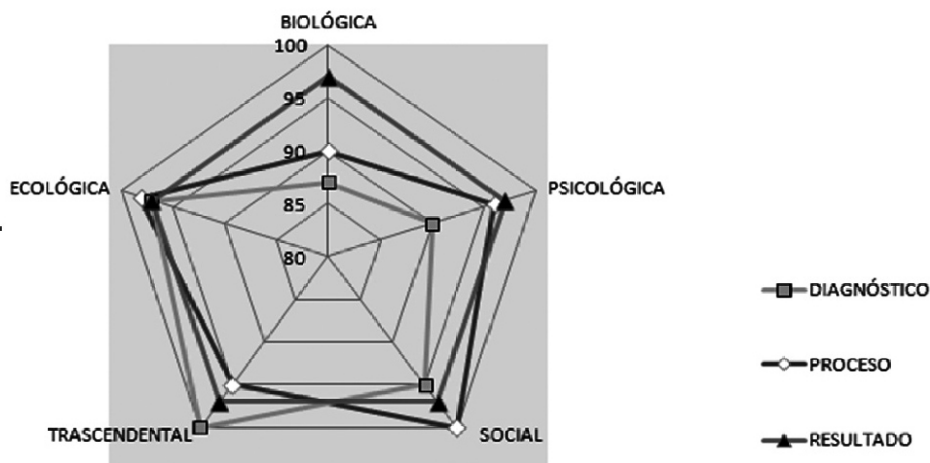
Cabe resaltar que, si bien no serán el mismo número de indicadores por dimensión, se pueden utilizar estrategias como la correspondencia proporcional por cada dimensión, para que el porcentaje pueda establecerse para todas las dimensiones en una escala del 0 al 100% de desarrollo.

Al unirse los puntos de los valores de cada dimensión se obtiene un polígono irregular que representa el perfil del alumno en su formación integral de acuerdo a los indicadores considerados, estableciendo así la representación ra-

dial que reflejará el porcentaje de desarrollo de cada dimensión y por lo tanto de la formación integral.

Ésta deberá haberse establecido de manera armónica, es decir, ninguna de las dimensiones es más importante que otra, de tal forma que la formación integral armónica del alumno permitirá guiar el actuar de una persona educada y civilizada.

REPRESENTACIÓN RADIAL PARA LA EVALUACIÓN DE LA FORMACIÓN INTEGRAL



6.3 Fundamentos

En la actualidad, casi todos los que participan activamente en la educación reconocen la necesidad de efectuar cambios profundos en la evaluación. Se reconoce que si las prácticas de evaluación no se modifican, los supuestos cambios pedagógicos en la enseñanza no tendrán ninguna repercusión, ni en el sistema educativo ni en el alumnado.

Sin embargo, tal cambio en la evaluación psicoeducativa debe hacerse con un cierto rumbo; es decir, se requiere de un marco interpretativo que le dé sentido y le permita tomar una postura coherente frente a las problemáticas educativas, técnicas, normativas, institucionales y sociales que generalmente le acompañan.

Evaluar, desde la perspectiva formativa, es dialogar y reflexionar sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque es una parte integral de dicho proceso. Consiste en poner en primer término las decisiones pedagógicas, para promover una enseñanza verdaderamente adaptativa que atienda a la diversidad del alumnado; en promover (no en obstaculizar como ocurre en la evaluación tradicional de tradición empirista) aprendizajes con sentido y con valor funcional para los alumnos; en ocuparse del problema de la regulación de la enseñanza y el aprendizaje; y en favorecer el traspaso de la heterorregulación evaluativa hacia la autorregulación de los alumnos en materia de aprendizaje y evaluación.

Desde el marco de interpretación constructivista de la enseñanza y el aprendizaje, la evaluación es una actividad que debe realizarse tomando en cuenta no sólo el aprendizaje de los alumnos, sino también las actividades de enseñanza que realiza el docente y su relación con dichos aprendizajes Coll, et al. (1993). En este caso, las acciones evaluativas se encaminarán a reflexionar, interpretar y mejorar dicho proceso desde adentro del mismo (evaluación para y en el proceso enseñanza-aprendizaje).

En algunas ocasiones, como señalan Coll, et al. (1993), la toma de decisiones y la búsqueda de mejoras estarán más dirigidas a los procesos de aprendizaje, en otras, a las acciones o estrategias educativas, aunque lo ideal es que sean contempladas ambas dimensiones y las complejas relaciones que establecen.

La evaluación pedagógica tiene que ver directamente con la comprensión, regulación y mejora de la situación de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, se evalúa para obtener información que permita, en un momento determinado, saber qué pasó con las estrategias de enseñanza y cómo es que están ocurriendo los aprendizajes de los alumnos, para que en ambos casos sea posible realizar las mejoras y ajustes necesarios. En consecuencia, esta función pedagógica es un asunto central para la confección de una enseñanza verdaderamente adaptativa.

Ampliando un poco más lo que comentábamos en el primer apartado de este capítulo, puede decirse que la función pedagógica se integra al proceso de enseñanza como una genuina evaluación continua, dirigida a tomar decisiones de índole pedagógica y que verdaderamente justifica o le da sentido a la evaluación. En este sentido, los objetos de la evaluación no sólo son los procesos de aprendizaje de los alumnos, sino también el proceso mismo de la enseñanza.

Las situaciones educativas se caracterizan por ser actividades complejas que tienen una cierta intencionalidad y que están planeadas y dirigidas hacia el logro de ciertas metas. Así, la función pedagógica de la evaluación se vuelve imprescindible para valorar si la actividad educativa ocurrió tal y como intencionalmente fue pensada y si se alcanzaron o no las metas o intenciones para las que fue diseñada. Igualmente, sin la función pedagógica de la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje no se podrían realizar los ajustes que en un momento determinado se consideran necesarios para el logro de las metas educativas, ni se podría saber si se ha logrado el éxito deseado.

Por ello, como señalan Coll y Onrubia (1999), ambas funciones pueden considerarse en principio como compatibles, en tanto que responden a momentos diferentes en el proceso educativo. La función pedagógica es fundamental mientras ocurre el proceso (antes, durante y después del mismo); asimismo, la función social tiene pleno sentido cuando el proceso tiene su fin y el alumno cumple un ciclo o se presta a insertarse en un contexto laboral. Ocurre que en muchas ocasiones se han mal interpretado dichas funciones o se les ha considerado como radicalmente opuestas, prevaleciendo una sobre la otra.

Por ello se requiere promover en los alumnos el desarrollo de procesos metacognitivos que les permitan desarrollarse de manera autónoma en diversas actividades.

La importancia que se le otorga desde los marcos teóricos del aprendizaje significativo a la metacognición por su incidencia en la capacidad de aprender a aprender es otro de los factores que exige nuevos planteamientos en la evaluación.

La metacognición es aquella habilidad de la persona que le permite tomar conciencia de su propio proceso de pensamiento, examinarlo y contrastarlo con el de otros, realizar autoevaluaciones y autorregulaciones. Es un diálogo interno que nos induce a reflexionar sobre lo qué hacemos, cómo lo hacemos y por qué lo hacemos.

Desde la evaluación se deben estimular las habilidades metacognitivas para que el alumno tome conciencia de su propio proceso de aprendizaje, de sus avances, estancamientos, de las acciones que lo han hecho progresar y de aquellas que le han inducido al error.

La evaluación se convierte así en un instrumento en manos del estudiante para tomar conciencia de lo que ha aprendido, de los procesos que le han permitido adquirir nuevos aprendizajes, así como para regular dichos procesos.

Pero contextualicemos la evaluación del aprendizaje del Modelo edugestión, para ello tomaremos las características que Santos Guerra (1993) contempla como elementos fundamentales para su conceptualización.

El autor visualiza en la evaluación una atención específica no sólo a los resultados sino también al proceso, donde el sujeto evaluado participe activamente en la determinación de criterios junto con el evaluador, de tal suerte que sea posible diversificar los métodos que orienten los resultados considerando análisis profundos mediante la triangulación de los datos obtenidos. Tendrá siempre un fin de mejora y deberá ser formativa tomando en cuenta la adquisición de valores. Será holística fijando su atención en todos los elementos que intervengan en los resultados del sujeto evaluado y no sólo en una conducta específica.

La evaluación del aprendizaje por su funcionalidad puede ser sumativa o formativa. Dentro del Modelo edugestión requeriremos de ambas: de la sumativa tomaremos la valoración y logro de los objetivos planteados para coadyuvar en la toma de decisiones para la mejora del estudiante. De la evaluación formativa tomaremos el seguimiento en todo el proceso formativo del estudiante con fines de orientación para dar una apreciación continua y permanente de sus características y aprovechamiento académico.

Para dar sustento a esto, tomaremos como base a la teoría humanista de la educación y los principios de Rogers (1978) respecto a la concepción del aprendizaje, donde se habla del intelecto, las emociones y motivación del estudiante, identificando el nivel significativo del conocimiento para la persona en cuanto a la aplicación práctica, esto, por supuesto, implicando un contenido afectivo para funcionar en forma integral.

En este sentido contemplaremos también a Vigotsky (1979) y su teoría sociocultural considerando al aprendizaje como un proceso interactivo que admite una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual se accede a la vida intelectual de aquellos que los rodean haciendo un énfasis particular en aspectos socioculturales de afuera hacia adentro.

En este orden de ideas se considerarán como criterios de evaluación del aprendizaje: la capacidad de iniciativa para la acción que tengan los estudian-

tes así como su autonomía, criticidad y resolución de situaciones problemáticas nuevas, sin perder de vista que podrá desarrollar su capacidad evaluativa ante las contribuciones de otros mediante la evaluación entre compañeros a través de la autoevaluación, es decir desde su propia concepción de desarrollo, de la coevaluación o evaluación entre iguales y de la heteroevaluación.

Estos principios estarán enmarcados en el deseo natural de aprender de nuestros estudiantes, con temas relevantes para cada uno de ellos en un ambiente participativo donde sean responsables de su propio aprendizaje.

Todo lo anterior funge como fundamento y orientación en la identificación de qué evaluar, cuándo y cómo se realiza.

Dentro de nuestros fundamentos está evaluar el aprovechamiento de los contenidos a partir de la información asimilada así como las conductas o habilidades evidenciadas en el objetivo didáctico. De igual modo se evaluarán las dimensiones biológica, ecológica, psicológica, social y trascendental a través de sus elementos contemplados en el Capítulo 1.

Se evalúa en el aprendizaje que la persona sepa enfrentar situaciones problemáticas en contacto real con los intereses, las inquietudes y los problemas importantes de su existencia, de tal forma que perciba todo aquello que resuelva su problema existencial vinculado a la vida y los intereses de la persona; ésta participa, opina y aplica a su vida diaria lo que aprende.

Por esto decimos que la evaluación para nuestro Modelo edugestión debe ser integral, procesal, sistemática, participativa y flexible.

- Su integralidad radica en involucrar las cinco dimensiones del ser humano: biológica, social, psicológica, ecológica y trascendental en correspondencia con el enfoque multidimensional de nuestro currículo.
- El aspecto procesal reside en sus distintos momentos de aplicación: al inicio, durante y al final del mismo, de manera que los resultados de la evaluación permitan tomar decisiones pertinentes y oportunas.
- Es sistemática al organizarse y desarrollarse en etapas debidamente planificadas, en las que se formulan previamente los objetivos curriculares que se evaluará y se utilizan técnicas e instrumentos válidos y confiables para la obtención de información pertinente y relevante sobre la evolución de los procesos y logros del aprendizaje de los estudiantes, donde el empleo de técnicas no formales, como la observación casual o no planificada.

- Es participativa por la intervención de los distintos actores en el proceso de evaluación, mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.
- Se considera flexible porque se adecua a las diferencias personales de los estudiantes, considerando sus propios ritmos y estilos de aprendizaje, en una evaluación personalizada. En función de estas diferencias se seleccionan y definen las técnicas e instrumentos de evaluación más pertinentes.

Si se desean promover cambios en la manera de enseñar y de aprender es necesario aparejar una serie de cambios en la evaluación escolar. A continuación, presentamos una propuesta desde el marco formativo para fundamentar ese posible cambio en la conceptualización de la evaluación (Coll, et al., 1993; Coll y Onrubia, 1999; Marchesi y Martín, 1998).

I. Poner énfasis en la evaluación de los procesos de aprendizaje

Como ya comentábamos, en la evaluación psicoeducativa ha existido un desmesurado interés por los productos observables del aprendizaje. Desde ciertos enfoques en psicología de la educación, se ha sostenido un planteamiento a todas luces reduccionista por dar un énfasis excesivo en ellos, descuidando al mismo tiempo los procesos de elaboración o construcción que les dan origen (Herman, Aschbacher y Winters, 1992; Miras y Solé, 1990).

Ciertamente, los productos observables, como consecuencia de la aplicación de los procesos constructivos de aprendizaje, son relevantes para las evaluaciones psicoeducativas. Sin embargo, debe redimensionarse el uso que se haga de ellos. Esto es, debemos preocuparnos por reconocer en qué medida pueden aportar información sobre el proceso de construcción que está detrás de ellos, y sobre la naturaleza de la organización y estructuración de las construcciones (representaciones, esquemas, modelos mentales) elaboradas.

Es obvio que las conductas que demuestran la ocurrencia de algún tipo de aprendizaje están respaldadas por todo un proceso de actividad formativa (la aplicación de una serie de procesos y operaciones cognitivas) que finaliza en la elaboración de determinados tipos de representaciones (esquemas, significados, etcétera) sobre los contenidos curriculares.

En este sentido, el profesor puede considerar todos aquellos recursos cognitivos y afectivos que los alumnos utilizan durante el proceso de construcción de los aprendizajes, por ejemplo: a) la naturaleza de los conocimientos previos

de que parte, b) las estrategias cognitivas y metacognitivas que utiliza, c) las capacidades generales involucradas, d) el tipo de metas y patrones motivacionales que el aprendiz persigue. e) las atribuciones y expectativas que se plantea.

Se deben tener presentes dos cuestiones para evaluar el proceso de formación:

- 1** Es necesario tratar de valorar todo el proceso en su dinamismo; las evaluaciones que sólo toman en cuenta un momento determinado (cualquiera que éste sea) resultarán más limitadas que aquellas otras que tratan de apreciar distintas fases del proceso; en este sentido, también conviene señalar que un conjunto de valoraciones (utilizando diversas estrategias y técnicas evaluativas) que traten de dar cuenta del proceso en su dimensión temporal nos permitirán contar con una descripción más objetiva y apropiada que una simple valoración aislada.
- 2** El proceso de construcción no puede explicarse en su totalidad partiendo exclusivamente de las acciones cognitivas y conductuales de los alumnos, se deben tomar en cuenta las acciones docentes en su más amplio sentido (actividades de planeación, de enseñanza y hasta las evaluativas) y los factores contextuales del aula, que también desempeñan un papel importante y quizá decisivo.

II. Evaluar la significatividad de los aprendizajes

En particular, respecto a los productos finales de la construcción, debe ponerse una atención central en la valoración del grado de significatividad de los aprendizajes logrados por los alumnos.

Desde el marco de interpretación constructivista interesan menos los aprendizajes basados en el tratamiento o procesamiento superficial de la información que se ha de aprender. Poco importan aquellos aprendizajes verbalistas hechos al pie de la letra, en los que se vincula muy poco la nueva información introducida en el acto didáctico con los conocimientos y experiencias previas.

El interés del profesor al evaluar los aprendizajes debe residir en:

- 1** El grado en que los alumnos han construido, gracias a la ayuda pedagógica recibida y al uso de sus propios recursos cognitivos, interpretaciones significativas y valiosas de los contenidos revisados.
- 2** El grado en que los alumnos han sido capaces de atribuir un valor funcional (no sólo instrumental o de aplicabilidad, sino también en relación con

la utilidad que estos aprendizajes puedan tener para otros futuros) a dichas interpretaciones.

Se debe tener presente en todo momento que el aprender significativamente es una actividad progresiva que sólo puede valorarse cualitativamente. También es necesario tener claridad sobre los indicadores que pongan en evidencia el grado y modo de significatividad con que se requiere que se aprenda algo.

Es necesario plantear y seleccionar de forma estratégica las tareas o instrumentos de evaluación pertinentes que permitan hacer emerger los indicadores que proporcionen información valiosa sobre la significatividad de lo aprendido (Coll, et al. 1993). Serán mejores aquellos instrumentos o estrategias evaluativas que permitan que se manifieste la gradación de la significatividad de lo aprendido en toda su riqueza, para que pueda valorarse con mayor objetividad qué y cómo aprendieron los alumnos.

III. La funcionalidad de los aprendizajes como un indicador potente del grado de significatividad de los aprendizajes

Como señalan Marchesi y Martín (1998), la funcionalidad de los aprendizajes tiene que ver directamente con la utilización de éstos para situaciones futuras de aprendizaje y/o con su involucramiento para la solución de problemas cotidianos.

Así, se reconoce que uno de los indicadores más potentes de la significatividad sería el uso funcional que los alumnos hacen de lo aprendido, ya sea para construir nuevos aprendizajes o para explorar, descubrir y solucionar problemas derivando de ellos nuevas formas de profundizar su aprendizaje.

IV. La asunción progresiva del control y responsabilidad lograda por el alumno

El grado de control y responsabilidad que los alumnos van alcanzando respecto al aprendizaje de algún contenido curricular enseñado intencionalmente (por ejemplo: conceptos, principios, explicaciones, habilidades o estrategias de aprendizaje), puede considerarse como otro indicador potente para evaluar el nivel de aprendizaje logrado.

V. Evaluación y regulación de la enseñanza

Así como la evaluación le proporciona al docente información importante sobre los aprendizajes logrados por los alumnos, también puede y debe permitirle sacar deducciones valiosas sobre la utilidad o eficacia de las estrategias de enseñanza propuestas en clase, con la finalidad de la mejora continua de la práctica educativa.

Tal información es relevante para decidir sobre el grado de eficacia de distintos aspectos relacionados con la enseñanza, como pueden ser las estrategias de enseñanza, el arreglo didáctico, las condiciones motivacionales, el clima socio-afectivo existente en el aula, la naturaleza y adecuación de la relación docente-alumno o alumno-alumno, en función, claro está, de las metas educativas que se persiguen.

De hecho, resulta altamente deseable que se puedan sacar elementos importantes para establecer una vinculación entre los aprendizajes de los alumnos y la evaluación del proceso instruccional.

VI. Evaluar aprendizajes contextualizados

Uno de los reclamos más fuertes de entre los muchos que se le han hecho a la evaluación tradicional es que se ha preocupado demasiado por evaluar saberes descontextualizados por medio de situaciones artificiales. A partir de las investigaciones en la línea del **aprendizaje situado** (Brown, Collins y Duguid, 1989), hemos llegado a aprender la importante relación que existe entre los saberes y los contextos donde éstos aparecen.

VII. La autoevaluación del alumno

Una de las metas que debe tenerse presente en todo momento y hacia la cual tendría que aspirar toda situación de enseñanza que se precie de ser formativa, es el desarrollo de la capacidad de autorregulación y autoevaluación en los alumnos.

Asimismo, el aprender de forma significativa y aprender a aprender se consideran metas valiosas en la educación; la actividad de aprender a autoevaluarse debería ser considerada igualmente relevante, ya que sin ésta aquellas formas de aprendizaje difícilmente ocurrirían en situaciones de aprendizaje autorregulado.

VIII. De la evaluación externa hacia la autoevaluación y sus repercusiones formativas

Uno de los instrumentos de mayor importancia en el Modelo edugestión son los métodos de evaluación que en ella se emplean.

Podemos considerar a la evaluación como el termómetro que mide hasta dónde se han logrado los objetivos propuestos. Esta medición también permite modificar los objetivos cuando éstos se han establecido más altos de lo que podía lograrse en determinado tiempo, cuando son demasiado sencillos o cuando son tan fáciles de alcanzar que aburren a los estudiantes; modificar los sistemas utilizados para obtener las metas cuando éstos no son los adecuados; descubrir los aciertos, las limitaciones, los errores en los programas, etc.

Para evaluar el aprendizaje de los estudiantes la escuela tradicional ha establecido distintos tipos de exámenes, por lo general cerrados, en forma escrita u oral, interrogativos, de selección, etc. Todos ellos pretenden evaluar el aprendizaje, cuando en realidad lo único que pueden evaluar es la memorización y la capacidad de retención del alumno.

Las calificaciones que se dan a los estudiantes están basadas, generalmente, en el criterio del maestro que califica de acuerdo con sus propios parámetros, sin tomar en cuenta la situación, el estado anímico del estudiante, la comprensión clara de lo estudiado y las capacidades de análisis, síntesis y aplicación práctica que el alumno haya podido desarrollar durante el curso.

En ocasiones es posible evaluar objetivamente lo aprendido al utilizar este tipo de exámenes cerrados, cuando el estudiante demuestra haber comprendido el tema, ser capaz de analizarlo, de hacer un juicio crítico, de sintetizarlo y de conocer su aplicación práctica. Sin embargo, la educación formativa no puede basarse en este tipo de exámenes como único recurso de evaluación, sino que recomienda ampliamente la autoevaluación.

El estudiante debe capacitarse para aprender a evaluar no sólo su trabajo sino lo que ha aprendido realmente, cómo ha participado en el curso, cuál ha sido su creatividad, cómo ha aplicado lo aprendido. Nadie puede evaluar el aprendizaje formativo de otra persona mejor que ella misma.

Lógicamente existe un sinnúmero de críticas y un fuerte rechazo a este tipo de evaluación. Aquellos que no tienen confianza en la persona piensan que un estudiante que se autoevalúa, seguramente lo hará mucho más alto de lo que en

realidad merece. Quizás esto sucede en una escuela de tipo tradicional, en donde los alumnos están acostumbrados a que se les califique, en donde la rivalidad está al orden del día.

Aprender a evaluarse a sí mismo también es un proceso educativo. Cuando en un clima de apertura, confianza y responsabilidad se da al alumno la oportunidad de evaluarse, poco a poco éste se dará cuenta de que si no es honesto consigo mismo, la única persona afectada será él mismo.

Una buena práctica de autoevaluación es pedir al alumno que él mismo califique su trabajo, para después escuchar la retroalimentación de sus compañeros y del maestro sobre si se está sobre o infravalorando. Entonces, el estudiante puede quedarse con la calificación que él mismo se puso, o modificarla de acuerdo con la retroalimentación que recibió.

IX. Coherencia entre las situaciones de evaluación y el proceso de enseñanza y aprendizaje

Es también muy importante insistir que entre el asunto de la enseñanza y la actividad evaluativa debe existir una profunda coherencia en aras de promover aprendizajes significativos.

Si el profesor ha insistido por diversos medios (organizando sus materiales de enseñanza, utilizando diferentes estrategias y procedimientos de instrucción, etcétera) en la promoción de esta clase de aprendizajes, para luego terminar evaluando la simple reproducción literal de los contenidos que se han de aprender, provocará tarde o temprano que el alumno adopte el aprendizaje memorístico de la información.

Por el contrario, si el docente plantea a sus alumnos tareas, actividades e instrumentos de evaluación donde se demanden o impliquen las interpretaciones y significados construidos como producto de aprendizajes significativos, los alumnos tenderán a seguir aprendiendo en esta forma.

Y si además a estas últimas experiencias se le añaden actividades didácticas del tipo que se desee, encaminadas a que los alumnos reconozcan y valoren la utilidad de aprender comprendiendo, el resultado será mucho mejor.

Existe una gran variedad de sistemas evaluativos, todos los cuales pueden ser positivos cuando permiten al estudiante ser el elemento activo principal de su evaluación, de su propio proceso de aprendizaje en lugar de ser como generalmente sucede, el elemento pasivo, el objeto al que se califica desde el exte-

rior, se le encasilla y se le juzga muchas veces con una percepción distinta o distorsionada.

Así, los exámenes cerrados pueden ser un instrumento positivo si no se les utiliza como el único medio de evaluación y se les combina con otros métodos que puedan ofrecer una mayor garantía de realidad y justicia.

6.4 Sujetos, objetos y ámbitos

Para contextualizar la evaluación en el Modelo edugestión es importante determinar los sujetos y objetos partícipes durante la implementación de este proceso así como los ámbitos que darán el marco de acción.

En primer orden, conceptualizaremos al objeto de evaluación en una institución educativa el cual determina convencionalmente todo aquello que se someterá a revisión o valoración, como respuesta para identificar qué es lo que se evalúa, que en términos simples puede referirse a proyectos, programas, áreas o departamentos entre otros.

Los objetos de evaluación comúnmente se encuentran implícitos en procesos complejos y dinámicos cuya definición de los rasgos o atributos al principio del ejercicio de la evaluación requiere de reconsiderar la evaluación de su totalidad y opta por la realización de focalizaciones específicas.

Es por ello que en principio se realizan muestreos a partir de elementos factibles de analizar para que permitan reflejar parte de la realidad del objeto evaluado y proyectar los resultados como supuestos que pueden servir como base para la toma de decisiones del objeto en todo su contexto. Posteriormente, el estudio continuo del objeto permite perfeccionar los procesos y ampliar su conocimiento en mayores áreas de análisis.

En relación con los sujetos de evaluación, éstos son parte fundamental del objeto de evaluación y pueden estar integrados por sujetos colectivos posibilitados en un carácter privilegiado, para tomar decisiones e intervenir en el contexto de funcionamiento del objeto en cuestión. Ejemplo de ellos son grupos de docentes, alumnos, colegiados entre otros.

De lo expuesto, el Modelo edugestión considera los objetos y sujetos de evaluación que se muestran a continuación:

Modelo edugestión

Objeto de evaluación	Sujeto de evaluación
• Desempeño docente	• Docentes
• Aprendizaje de los estudiantes	• Estudiantes
• Integración curricular de los programas de estudios	• Programas de estudio
• Administración educativa de la institución	• Institución educativa

Los objetos evaluados en el Modelo edugestión se componen de atributos que de manera específica contemplan las áreas de interés de cada uno de ellos, que se abordarán a partir de sus ámbitos de evaluación que a continuación se explican.

Denominaremos ámbitos de evaluación a las áreas de trabajo que conforman la labor educativa que categorizamos como: desempeño docente, evaluación del aprendizaje, curricular y de administración educativa organizacional.

Iniciando con el ámbito de evaluación del desempeño docente, ésta implica la valoración de la efectividad de los métodos didácticos y actividades propias que se desempeñan los catedráticos en contribución con la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, en la evaluación del desempeño docente es imprescindible determinar los indicadores del perfil requerido para el cumplimiento de la didáctica en cada una de las dimensiones correspondientes al Modelo edugestión, de manera tal que puedan ser trasladados a una categorización que coadyuve en el desarrollo integral de la práctica docente.

En dicha categorización se visualizan, como áreas iniciales del perfil docente, la vocación para la enseñanza, el dominio de los contenidos, la habilidad para interactuar con los estudiantes de manera formativa, sus capacidades de comunicación educativa, el manejo eficiente de recursos didácticos así como la elaboración y aplicación de técnicas e instrumentos que sean congruentes con los criterios de valoración de los productos del aprendizaje promovidos por nuestro modelo educativo.

De igual modo, la evaluación del perfil docente está ceñida a los aspectos descritos en el capítulos anteriores, respecto a las condiciones idóneas requeridas en la intervención didáctica, y toma en cuenta criterios adicionales que determinen la promoción en el docente de habilidades para propiciar el interés y

motivación en el aula haciendo uso de elementos creativos que permitan la mediación de la comprensión de los contenidos para llevar al alumno a la generación de aprendizajes en el contexto de la realidad en un clima favorable para el aprendizaje, sin dejar de formar valores como la responsabilidad en una estrecha comunicación y confianza en el organismo basados en actitudes para mediar el aprendizaje trascendente. El docente es entonces ser auténtico y muestra comprensión empática.

La evaluación del aprendizaje determina el cumplimiento de los objetivos didácticos, resultados y productos generados por los estudiantes. En relación con ésta se contemplan los productos desarrollados por los estudiantes con el fin de visualizar su contribución en la formación integral del individuo en cada una de sus dimensiones, de tal manera que sea posible evidenciar el logro de los propósitos dispuestos en los ejes didácticos fundamentales que refieren principalmente evidencias del estudiante que aseguren la atención de sus necesidades biológicas; el pensamiento lógico y metacognitivo de las emociones, el reconocimiento del valor del otro y del medio ambiente orientado hacia una trascendencia educativa.

En este sentido, una evaluación congruente del aprendizaje en un contexto formativo de desarrollo multidimensional implicará estructurar técnicas e instrumentos que permitan aportar evidencias de aprendizaje y clarificar los criterios de desarrollo de los productos requeridos para cada propósito educativo y que tendrán una relación estrecha con la didáctica y sus correspondientes escenarios educativos que estarán permeando nuestro modelo.

El ámbito de evaluación curricular incorpora la revisión de programas educativos y su correspondiente congruencia con las necesidades sociales-laborales. En la evaluación curricular se analiza la articulación de contenidos y áreas de formación tomando en cuenta las condiciones y lineamientos de acción didáctica descritos en el proceso de enseñanza aprendizaje y su aportación en el desarrollo de las cinco dimensiones del ser humano. También se identifica las características de aprendizaje establecidas y su coherencia con los propósitos de formación del Modelo edugestión enfatizando en su flexibilidad ante cambios en el contexto.

Lo anterior significa que la evaluación curricular parte del cumplimiento de indicadores de las áreas de formación básica, disciplinar, transdisciplinar e integral asegurando respectivamente el desarrollo e incorporación en la prácti-

ca educativa de competencias básicas y para la vida, de la formación curricular en la disciplina o especialidad que curse el estudiante, visualizando la transdisciplinariedad e incorporación de saberes holísticos, bioéticos y del pensamiento complejo, integrados e intervinculados recíprocamente, como totalidad sistémica, todo ello para el aseguramiento de la formación físico-psicológico-social-transpersonal y trascendente del estudiante.

Finalmente la evaluación de la administración educativa que involucra la revisión de procesos propios de la organización y gestión que inciden y repercuten en el quehacer educativo.

El ámbito de la evaluación de la administración educativa está en función de la estructura del sistema institucional de nuestro modelo, verificando el ejercicio de cada una de las áreas que conforman el centro educativo para optimizar los recursos y cotejar su adaptación y relación para encauzar decisiones en direcciones homogéneas que satisfagan los objetivos del modelo educativo propuesto.

En este orden de ideas, este ámbito evaluará el desempeño de las áreas institucionales en la búsqueda de su contribución a los propósitos formativos del modelo, en un ejercicio integral para la generación de una cultura de desarrollo de recursos humanos de calidad con identidad institucional en un involucramiento e identificación total con el modelo educativo propuesto.

De igual modo se evaluará la infraestructura institucional, con el fin de identificar los requerimientos y necesidades organizativas que determinen la calidad académica requerida en la implementación del modelo educativo y que a su vez orienten la inversión económica hacia un funcionamiento óptimo de las instalaciones para el desempeño de todos sus ámbitos.

6.5 Etapas y propósitos

Como se hizo referencia durante el apartado 6.3 Fundamentos de este capítulo, para nuestro modelo educativo proponemos tres etapas en la evaluación: diagnóstica, sumativa y formativa. Siendo la evaluación formativa la más importante en nuestro proceso de enseñanza-aprendizaje. Es momento de profundizar al respecto.

Consideramos junto con la SEP (2009), que la evaluación tiene diversos momentos dentro de su función principal de toma de decisiones, y puede realizarse a través de distintas escalas.

De manera generalizada se reconoce que la evaluación diagnóstica evalúa los conocimientos previos de los alumnos antes de comenzar con una etapa de aprendizaje, con el propósito de realizar la planeación del curso.

También se dice que en la evaluación sumativa se evalúan productos con el propósito de verificar el logro de los objetivos planeados, y finalmente, en la evaluación formativa se evalúan procesos, más que productos, y su propósito es proporcionar información para mejorar el aprendizaje así como la enseñanza.

Sin embargo, es necesario aclarar que el momento en que se realiza la evaluación no es el factor decisivo para diferenciar su desarrollo, es decir, no por el hecho de evaluar en varios momentos a lo largo de un curso se está privilegiando la función formativa; es necesario tomar en cuenta también el propósito para el que se evalúa.

De esta manera:

La evaluación diagnóstica se lleva a cabo al inicio de cualquier proceso y su propósito es obtener información pertinente sobre el conocimiento previo de los alumnos para apoyar la planeación de estrategias de enseñanza que promuevan el aprendizaje.

Todo docente sabe que cada uno de sus estudiantes son diferentes y que todos los grupos tienen sus propias fortalezas y personalidades; los estudiantes también difieren en cuanto al tipo de aprendizaje previo que han tenido, así como en lo relativo a la comprensión e interés que le imprimen a un nuevo tema.

Los docentes pueden obtener una idea del nivel de comprensión de los estudiantes sobre un tema, de la actitud general respecto al tema y de las formas de aprendizaje, llevando a cabo discusiones, o bien, solicitando a los estudiantes que completen un organizador gráfico o que escriban en sus bitácoras.

Así mismo, recoger información relacionada con la comprensión individual de los estudiantes, antes de dar inicio al proceso de aprendizaje, les permite a los docentes estimar las necesidades de estos y planificar actividades de aprendizaje para aumentar su motivación por aprender, y de esa manera los ayudan a alcanzar el éxito.

Por otra parte, la evaluación sumativa tiene el propósito de verificar el grado de logro de aprendizaje de los estudiantes a través de productos finales y con

ello certificar si se alcanzaron los objetivos curriculares planeados y así decidir si el alumno certifica o no su formación.

Así, el conocimiento de bajo nivel en torno a un tema, puede evaluarse a través de una prueba corta o un examen; pero la evaluación de una comprensión más profunda requiere de distintos tipos de tareas. Cuando los estudiantes llevan a cabo tareas interpretativas, exponen cuán bien pueden aplicar en situaciones auténticas lo que han aprendido.

Estas asignaciones deben ser cuidadosamente diseñadas, de modo tal que extraigan el nivel de comprensión de los estudiantes y les provea las oportunidades para demostrar su aprendizaje. Tareas como reportes, ensayos, presentaciones, representaciones artísticas y elaboración de proyectos, les permite a los estudiantes mostrar qué han aprendido sobre el contenido, acerca del trabajo con los demás, del proceso de pensamiento y de sus propios procesos de aprendizaje.

Con otros tipos de evaluaciones de largo plazo, tales como portafolios y ciclos de conferencias, tanto los estudiantes como los docentes pueden establecer conexiones entre unidades de estudio, aún entre diferentes disciplinas y metas individuales. Este tipo de evaluaciones les permite a los estudiantes evaluar su propio aprendizaje durante un período de tiempo, y les proporciona a los docentes —y a los centros educativos— información importante para la planificación a largo plazo.

La evaluación formativa, sin embargo, se encamina a recolectar información a lo largo del tiempo para conocer el proceso de aprendizaje de los alumnos con el propósito de proporcionarles retroalimentación para mejorar su aprendizaje, además de dar cuenta del nivel de desempeño en que se encuentran.

Una evaluación auténtica es principalmente formativa. La evaluación auténtica, nos dice Díaz Barriga (2006) se presenta como una alternativa a las prácticas de evaluación centradas en los resultados del aprendizaje y cuya principal fuente de recolección de información es por medio de pruebas objetivas y de lápiz y papel.

Se le denomina evaluación auténtica porque, a través de actividades significativas, exige de los alumnos, el empleo de sus conocimientos previos y el aprendizaje reciente en conjunción con estrategias y habilidades, que los con-

duzcan al desarrollo de actividades significativas con cierto grado de complejidad, de pertinencia y trascendencia personal y social.

El objetivo de la evaluación auténtica es principalmente formativa ya que permite que tanto alumnos como profesores, obtengan información importante y relevante acerca del desarrollo de conocimientos y habilidades complejas durante el proceso de enseñanza, por tal razón se centra fundamentalmente en procesos más que en resultados, principalmente en el desempeño de los alumnos.

Este tipo de evaluación plantea nuevas formas de concebir las estrategias y los procedimientos de evaluación, propone que el diseño y empleo de los instrumentos de recolección de información sean pensados desde el conocimiento, flexibilidad y práctica constante de los docentes, pues el dominio de su ejecución precisa ser revisado constantemente para su mejoramiento.

La evaluación formativa que proponemos en el Modelo edugestión debe estar considerada como parte de la enseñanza. Así, el ciclo comienza con la planeación de actividades significativas para los alumnos junto con materiales acordes al nivel cognitivo de los alumnos.

En el desarrollo de las actividades se implementan una serie de estrategias didácticas que permiten la interacción entre los alumnos y donde el maestro también interactúa con ellos proporcionándoles apoyos graduados para que paulatinamente desarrollen su autonomía.

El desarrollo de cada actividad permite la evaluación del desempeño del alumno y proporciona elementos para retroalimentarlo, de esta manera se promueve la función formativa de la evaluación, misma que proporciona información para tomar decisiones y plasmarlas en la siguiente planeación, con lo que se comienza el ciclo nuevamente.

En resumen, la evaluación debe plantear nuevas formas de concebir las estrategias y los procedimientos de evaluación. Se realiza a través de actividades auténticas o significativas, exige de los alumnos el empleo de sus conocimientos previos y el aprendizaje reciente en conjunción con estrategias y habilidades, que los conduzcan al desarrollo de actividades significativas con cierto grado de complejidad, de pertinencia y trascendencia personal y social.

Es importante añadir que todos los aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje que se evalúan supone el previo planteamiento de objetivos curri-

culares concretos que están pensados para desarrollar las áreas de formación curricular.

La evaluación formativa se logra cuando los estudiantes saben en qué consisten los objetivos curriculares, cuando en forma anticipada saben con qué ojos o bajo qué prisma se mirarán sus trabajos, cuando tienen modelos de lo que constituye un buen trabajo y cuando reciben retroalimentación para que mejoren su desempeño a partir del trabajo realizado.

En otras palabras, se basa en un concepto amplio de lo que significa evaluar, cuyo centro es la noción de un proceso de observación, monitoreo y establecimiento de juicios sobre el estado del aprendizaje de los estudiantes a partir de lo que ellos producen en sus trabajos, actuaciones e interacciones en clases.

El rol de la evaluación desde esta perspectiva es orientar, estimular y proporcionar información y herramientas para que los estudiantes progresen en su aprendizaje, ya que a fin de cuentas son ellos quienes pueden y tienen que hacerlo. No obstante lo anterior, claramente es rol del docente conducir el aprendizaje, acción que incluye explicar y modelar en qué consiste evaluar para mejorar.

6.6 Resultados

La evaluación tiene la finalidad de mejorar los resultados, por lo tanto produce la constante mejora. La pregunta pertinente es ¿qué resultados esperamos? y ¿qué necesitamos evaluar para mejorar los procesos de obtención de resultados?

- La calidad humana de los egresados: una de las variables que necesitamos evaluar y controlar es la calidad humana de los sujetos. El Modelo edugestión se plantea que durante el periodo de formación de los sujetos se deben desarrollar cinco dimensiones: la biológica, la psicológica, la social, la trascendental y la ecológica. Cada una de las dimensiones tiene sus indicadores a través de los cuales se evidencia en nivel de desarrollo de los sujetos en formación.
- La calidad humana se evidencia sobre el desarrollo de cada una de las cinco dimensiones: cada una de las dimensiones a través de sus distintos indicadores permite ver el grado de avance en la formación humana de los alumnos. La calidad humana tiene una característica de ser de naturaleza totalmente subjetiva, pero a través de las actitudes positivas de los alum-

nos y de su grado de madurez y desarrollo se evidencia su formación o las necesidades de ayuda.

- Profesionales de alto nivel de competencia: en los mapas curriculares de cada disciplina se especifican las competencias a lograr propias de cada disciplina, además de las competencias transdisciplinares las cuáles necesitan ser evaluadas en cada nivel de desarrollo. Para evaluar de manera cuantitativa y sobre todo cualitativa se crean los cuerpos colegiados. Cada estudio disciplinar crea las competencias necesarias para formarse en dicha disciplina y cada competencia debe ser evaluada según el nivel de avance con la finalidad de ayudar al sujeto a desarrollarla. Es necesario recordar en el Modelo edugestión se habla de competencias básicas, disciplinares, transdisciplinares, de formación integral, y los 9 saberes, las cuales se deben de someter a un proceso de evaluación permanente y personalizado si queremos hablar de un proceso formativo y de calidad en el mismo.
- Una plantilla docente de calidad: aunque sabemos que unos indicadores son las certificaciones que presentan en su currículum los docentes, ahora para medir la calidad docente es necesario medir: su intervención docente, su calidad de mediación en el proceso formativo y su grado de compromiso en el arduo trabajo formativo. Para conformar una plantilla docente de calidad es necesario que se evalúe de manera permanente, pero los indicadores preferentemente deben de ser de carácter cualitativo y basarlo en el método del análisis de la práctica educativa. Es decir, los docentes se reúnen constantemente para ellos mismos hacer una autoevaluación u autocrítica guiada a través de los resultados obtenidos.
- Procesos formativos: para la obtención de resultados formativos y de calidad humana de los estudiantes, es necesario evaluar los procesos y que estos tengan el carácter íntegro de ser eminentemente formativos. Como lo mencionamos anteriormente, los procesos que hacemos tradicionalmente en la educación son informativos y administrativos y queremos obtener calidad formativa en los alumnos. Por lo anterior, para obtener dicha calidad humana y formación integral de los sujetos, los procesos formativos deben contar con calidad total.
- Áreas o departamentos de trabajo: cada una de las áreas tales como la administrativa, financiera, logística, mercadológica, etc.; deberán de presentar su plan de trabajo estratégico anual para ser evaluado según los propósitos trazados. Hacer

una cultura de la evaluación es una necesidad en las organizaciones, pero esa evaluación debe ser un proceso cuidadoso que sirva para mejorar y no para castigar a los evaluados. Muchos procesos de evaluación se vician porque son de carácter cuantitativo y no de carácter formativo.

- **Sujetos de evaluación:** por lo anterior, los sujetos de evaluación son:
 - ▶ El docente con base a su calidad de intervención formativa para con el alumno.
 - ▶ Los colegiados: el trabajo colegiado es el que permitirá la generación de resultados formativos en los alumnos, además evidentemente de los docentes, pero el trabajo del colegiado será el termómetro de los avances de los alumnos.
 - ▶ El alumno, de acuerdo a las competencias básicas, disciplinares, transdisciplinares, de formación integral y los 9 saberes
 - ▶ Áreas de trabajo y/o personal administrativo: cada área deberá ser evaluada de acuerdo a sus metas de trabajo respecto a su vinculación con el Modelo edugestión.
 - ▶ Proceso formativo: uno o unos de los procesos a evaluar de manera preponderante es el proceso formativo con la finalidad de que nos genere lo que realmente queremos obtener en los egresados.
- **La evaluación para mejorar la curva de formación:** El periodo de formación se caracteriza por un inicio, desarrollo y una fase final. Al inicio de cualquier proceso educativo se realizará una evaluación diagnóstica con la finalidad de observar la situación del sujeto. Evaluar el inicio, el desarrollo y la fase final tiene la finalidad de evitar el fracaso escolar, la deserción y aumentar el grado de permanencia del sujeto hasta su etapa final. Los resultados que esperamos son: que el sujeto se forme en la integralidad y competencia profesional, además de que obtenga una buena estima por sus logros.

Por último, se hace notar que la evaluación es un instrumento que nos debe de servir para obtención de resultados, la clave está en que la evaluación se utilice para mejorar y no con fines punitivos. La evaluación hace uso de los datos cuantitativos pero con la finalidad de ocuparlos para su fase formativa. La evaluación debe estar en manos de un experto que nos lleve a la mejora continua y no a la crítica estéril.

6.7 Viabilidad

En este apartado final nos referimos al establecimiento de las condiciones necesarias para la obtención de los resultados de un proceso formativo de calidad. No podemos evaluar los resultados de dicho proceso si tales condiciones no se cumplen.

Para que sea viable dicho modelo las condiciones necesarias son las siguientes:

- La operacionalización del modelo, es decir, que el desarrollo teórico se convierta en una guía que especifique las competencias a lograr a través de sus indicadores. Las competencias básicas, disciplinares, transdisciplinares y del desarrollo integral, las cuales deberán estar especificadas en el currículo formal a través de mapas curriculares, nos guiarán para ir conformando y midiendo los avances formativos.
- Los recursos humanos de calidad: para alcanzar el desarrollo de competencias y los propósitos del modelo es fundamental un proceso formativo de calidad. Dicho proceso formativo sólo se llevará a cabo si los recursos humanos educativos lo generan. Por ello se hace necesario eficientar la inversión en recursos humanos de calidad, principalmente en las áreas eminentemente formativas. La educación tradicional ha sido muy criticada por su trabajo centrado en lo informativo y administrativo de la educación quedando ausente el trabajo formativo.
- Centrarse en el proceso formativo: lo más importante de este modelo es la formación de la persona integral, además de una formación competente disciplinar es necesario hacer notar que el Modelo edugestión busca formar personas con calidad humana. La condición para lograr dicho propósito es cuidar el proceso formativo de cada uno de los alumnos. La mayoría de las escuelas proporcionan información a sus alumnos, pero hay una serie de carencias formativas. El Modelo edugestión sabe que para obtener dichos propósitos es necesarios privilegiar el proceso formativo de cada uno de los estudiantes. Es decir, diagnosticar la situación con la que ingresa el alumno, medir parcialmente los avances, hasta la obtención del perfil de egreso disciplinar-transdisciplinar y de la integralidad de la persona del cada alumno.

- Formación de colegiados: con la finalidad de cuidar el proceso formativo se propone la conformación de grupos colegiados, que verifique los avances de la formación disciplinar a través de cada línea de formación que propone la currícula. De la misma manera el trabajo colegiado permite el análisis de la situación de cada estudiante, en un análisis radial sobre el progreso formativo en las dimensiones humanas especificadas en el modelo.
- Involucramiento de la comunidad educativa: otra de las condicionantes es, que cada persona que integre la comunidad educativa debe estar suficientemente involucrada con el modelo educativo. Las personas que trabajan en la comunidad educativa deben desempeñar su labor concreta en función de los propósitos formativos. Es muy importante la actuación del personal educativo ya que esto demuestra el grado de coherencia que se tiene respecto a lo que se predica por medio del modelo educativo, si la actuación del personal está en contraposición de lo que se predica, los alumnos pierden credibilidad en dicha formación y modelo educativo. Por lo anterior se recomienda que el personal esté en una permanente capacitación y/o actualización respecto a los propósitos del Modelo edugestión.
- Infraestructura educativa de acuerdo al modelo educativo: es de todos conocido que los objetivos de un modelo educativo son muy nobles y alentadores, pero que en varias ocasiones no coherentes con el desempeño formativo y con la infraestructura educativa. Por ende, es necesario poner en concordancia la propuesta formativa que se oferta con la infraestructura educativa.
- Inversiones financieras: es necesario hacer notar que de la misma forma las inversiones financieras deben estar acordes al servicio educativo de calidad que se oferta. Lo que se recomienda es, que cada inversión financiera que se realice sea justificada y supervisada hasta la medición del impacto formativo. Es decir el compromiso establecido está en ofertar un servicio educativo de calidad, a través de un proceso formativo cuidadoso, que permita llegar a los metas de desarrollo de personas de calidad humana.

CONCLUSIONES

Nuestro modelo educativo implica, como ya hemos visto a lo largo de todo el libro, un cambio en la forma de concebir al ser humano, pero también un cambio en la forma de ver cómo este ser humano se forma y se educa. Para que esta visión de ser humano integral se pueda llevar a cabo es importante analizar un poco el trabajo que sigue a partir de las bases que nos ha dado nuestro modelo, esto es: qué líneas estratégicas recomendamos seguir para su puesta en práctica.

Recordemos que partimos de la visión de un ser humano integral que se encuentra formado por cinco dimensiones:

La dimensión biológica: Es la parte objetiva del ser humano, aquella relacionada con su cuerpo, su materia y su estructura orgánica; esta dimensión hace referencia a la realidad de la persona en tanto que es un organismo multicelular, poseedor de un cuerpo que se gesta, nace, se desarrolla, madura y finalmente muere sometido a la realidad física; y que necesita, por lo tanto, de un equilibrio dinámico de nutrientes y actividad física en el marco de una relación también dinámica con el medio ambiente.

La dimensión psicológica: Este aspecto humano se refiere al innegable hecho de que el hombre tiene un mundo interno, gracias a su capacidad intelectual, valoral y afectiva. Desde el cogito ergo sum cartesiano, (pienso luego existo, de la filosofía de René Descartes que pone de manifiesto el ser interno del hombre como unidad racional), se ha definido al Hombre como una conciencia, un ser que es capaz de pensar, pero principalmente pensar sobre sí mismo, en las cosas que lo rodean y en cómo éstas le afectan.

La dimensión social: Esta dimensión se refiere al hecho de que sólo se es hombre en contacto con otros hombres, somos seres sociales que nacemos rodeados de otros e interactuamos con otros en todo momento. Ser con los demás y para los demás es el núcleo mismo de la existencia humana.

La dimensión ecológica: Esta dimensión consiste en poder vivir en armonía con el medio sin menoscabar el desarrollo humano, pensando en cómo afectamos nuestro propio hábitat, y asumiendo las consecuencias ecológicas de nuestro actuar.

Y por último **la dimensión trascendental:** Es la posibilidad del ser humano de trascender a la vida cotidiana a través de la reflexión existencial, contemplación de valores y convicciones que le dan un sentido profundo a su existencia y paso por este mundo. El hombre busca que sus actos perduren, trasciendan a su momento histórico y que vayan más allá de lo inmanente de su propia acción; la forma de lograrlo es teniendo una visión trascendental, reflexionando sobre la propia naturaleza de los actos, del hombre, de la sociedad, de la vida. En pocas palabras, es través de la reflexión profunda y filosófica, que se consigue entender lo que va más allá del actuar diario, de la cotidianidad, de lo accidental, y apreciar aquello que es realmente trascendental para el ser humano.

Todo nuestro modelo educativo se basa en formar estas cinco dimensiones y poder integrar un currículum que desarrolle de manera integral cada una de ellas, dándonos como resultado la formación de un Ser Humano Educado y Civilizado.

Proponemos las siguientes áreas de formación curricular:

Área de formación básica: Desarrollo de competencias básicas y para la vida, necesarias para realizar de manera formal un trabajo.

Área de formación disciplinar: Formación curricular en la disciplina o especialidad. Desarrollo de competencias curriculares profesionales a partir del mapa curricular disciplinar.

Área de formación transdisciplinar: Surge de la necesidad de reformar el pensamiento educativo, para sin abjurar de la disciplinariedad, pasar a procesos vinculados e integrados, es decir, a la inter, la multi y transdisciplinariedad. Más que dividir, se requiere unir y articular saberes.

Área de formación integral: Promueve la formación integral de los alumnos en cuanto al crecimiento como persona: desarrollo físico-psicológico-social-transpersonal y trascendente.

Área de formación de los nueve saberes: Promueve la formación de meta saberes recomendados por la Unesco y que sirven para desarrollar a plenitud las cinco dimensiones humanas. Estos saberes son: aprender a pensar, aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a convivir, aprender a conocer, aprender a ser, aprender a decidir, aprender a valorar y aprender a trascender.

Estas áreas de formación se piensan desde una didáctica y sistema de evaluación que se apuntalan en la psicología humanista, el pensamiento constructivista y el aprendizaje significativo; de tal manera que este modelo educativo libera la curiosidad innata en la persona y estimula sus deseos de aprender.

De acuerdo a lo anterior los objetivos de este método didáctico humanista son que los estudiantes:

- Sean capaces de tener iniciativas propias para la acción.
- Puedan elegir y autodirigirse en forma inteligente.
- Aprendan críticamente y logren desarrollar su capacidad evaluativa ante las contribuciones de otros.
- Adquieran los conocimientos necesarios para la resolución de sus conflictos y sean capaces de adaptarse con flexibilidad e inteligencia a situaciones problemáticas nuevas.
- Sepan utilizar sus experiencias en forma libre y creadora.
- Sean capaces de cooperar eficazmente con los demás en las diversas actividades que emprendan.
- Trabajen no por la aprobación y el reconocimiento social, sino para lograr sus propios objetivos socializados.

Por lo anterior realizamos la propuesta didáctica de la Supercompensación, basada en la Teoría de Entrenamiento Deportivo de Matveev y una línea de evaluación basada en el proceso formativo antes que en los resultados.

Pero ¿cuál es el paso a seguir después de una propuesta de modelo educativo?

Sabemos que la implementación de un modelo educativo conlleva una transición que permita pasar gradualmente del modelo antiguo al nuevo sin perder la identidad institucional, más bien reforzándola, y preservando su tradición y lugar histórico y cultural.

En tal sentido, y a modo de vislumbrar estrategias que permitan llevar a cabo la transición, podemos identificar tres etapas o periodos fundamentales en el proceso de cambio, según nos aconseja la ANUIES (2000): a) un momento de iniciación y sensibilización hacia el nuevo modelo educativo, b) una etapa de ejecución o aplicación del modelo, y c) un momento en que el nuevo modelo se incorpora y es sello de la institución.

Para cumplir adecuadamente con estas etapas y dada la complejidad de la institución académica, es necesario recurrir a estrategias múltiples para su ope-

rabilidad. Estas deben orientarse tanto al personal académico, como al personal administrativo y de apoyo, no sólo para vencer las posibles resistencias al cambio, sino también por la propia naturaleza del modelo educativo Edugestión que implica una transformación en toda la institución educativa.

Por lo cual aconsejamos seguir estas diez líneas estratégicas para la operatividad del Modelo Edugestión en la Universidad de Xalapa:

- 1** Sensibilización y socialización del modelo Edugestión.
- 2** Extensión y generalización paulatina del modelo Edugestión.
- 3** Formación de los agentes de cambio, que implica la transformación del papel del docente.
- 4** Fortalecimiento de la investigación, la producción tecnológica y la vinculación de la universidad.
- 5** Creación de nuevos ambientes de aprendizaje.
- 6** Fortalecimiento de la relación institucional con los egresados y los empleadores.
- 7** Redimensionar la difusión cultural y favorecer su articulación con los programas académicos.
- 8** Actualización de la normatividad y gestión institucional.
- 9** Modernización de la administración universitaria basada en un enfoque integral.
- 10** Consolidación de la cultura de planeación y evaluación como procesos institucionales estratégicos.

Debemos recordar que el modelo edugestión es por definición un proyecto inacabado, lo cual implica que cada una de sus áreas de trabajo se deben seguir desarrollando para lograr una consolidación técnico-práctica, que pueda ofrecer propuestas desde cada área de aportación a los retos del proceso formativo.

Consideramos importante que el cambio hacia el nuevo Modelo edugestión se dé en un marco de comunicación, investigación e incorporación de cada uno de los agentes educativos con los que cuenta la universidad, tomando conciencia que la Universidad de Xalapa siempre ha sido líder de cambio educativo para la formación de mejores profesionistas pero sobretodo de mejores personas.

Saber para trascender.

APÉNDICE

La transformación universitaria hacia un nuevo modelo educativo es una labor de esfuerzo paulatino que implica tener muy claros los objetivos, las etapas de transición, la filosofía subyacente al Modelo edugestión, pero sobre todo el ánimo para establecer un proceso de cambio que involucre a todos los actores universitarios en beneficio de la formación del alumno.

La Universidad de Xalapa tiene una historia académica de 20 años desde sus orígenes y es importante que reconozca su historia así como su papel de agente de cambio en beneficio de la sociedad; es por eso de suma importancia que esta transición académica permita pasar gradualmente del modelo anterior al nuevo, sin perder la identidad institucional y preservando la herencia de su tradición histórica y cultural.

Sin duda el desarrollo del Modelo edugestión en la Universidad de Xalapa propiciará un conjunto de cambios integrales, que involucrarán a todas las áreas de la institución educativa así como a todos sus actores, ámbitos y niveles; esto generará diversas reacciones y expectativas confrontándose a costumbres arraigadas y formas de trabajo que tradicionalmente han sido ya acordadas y asumidas en toda la comunidad universitaria, por lo cual se requieren de acciones que aseguren la apropiación y participación en la aplicación del cambio hacia el nuevo modelo, involucrando a todos los actores universitarios.

Por lo anterior, la evolución hacia un nuevo modelo educativo, requiere de estrategias que contribuyan a lograr una experiencia exitosa para todos los involucrados, debiendo ser sensible a los cambios que se requieren, pero a la vez exigente para lograr los propósitos que se persiguen.

Las líneas estratégicas que se recomiendan en este apartado, buscan asegurar la apropiación y participación de la comunidad universitaria en la aplica-

ción de tales cambios, involucrando a todos los actores universitarios: docentes, estudiantes, directivos, personal administrativo y de apoyo.

- 1** Sensibilización y socialización del Modelo edugestión.
- 2** Extensión y generalización paulatina del Modelo edugestión.
- 3** Formación de los agentes de cambio, que implica la transformación del papel del docente.
- 4** Fortalecimiento de la investigación, la producción tecnológica y la vinculación de la universidad.
- 5** Creación de nuevos ambientes de aprendizaje.
- 6** Fortalecimiento de la relación institucional con los egresados y los empleadores.
- 7** Redimensionar la difusión cultural y favorecer su articulación con los programas académicos.
- 8** Establecer un nuevo modelo organizacional.
- 9** Modernización de la administración universitaria basada en un enfoque integral.
- 10** Consolidación de la cultura de planeación y evaluación como procesos institucionales estratégicos.

1. Sensibilización y socialización del Modelo edugestión: tiene el propósito de comunicar y difundir ampliamente sobre el cambio hacia el nuevo modelo educativo, con el fin de que todos los actores que participarán en el cambio se familiaricen con él.

Proponemos las siguientes acciones:

La elaboración de documentos de difusión que expresen los aspectos más relevantes del Modelo edugestión.

Elaborar folletos de divulgación para ser distribuidos en la comunidad universitaria.

Diseño de mensajes para ser difundidos en medios de comunicación social dirigidos tanto a la comunidad universitaria, pero también al público en general.

Difusión del nuevo modelo educativo en la página web de la universidad.

Organización de eventos académicos como foros, talleres de análisis, seminarios, encaminados a pensar sobre los cambios hacia el nuevo modelo edu-

cativo: tendencias de cambio en la educación superior, cómo formar a seres humanos civilizados, papel del profesor, evaluación formativa, etc.

Programas especiales en la radio universitaria donde se platique sobre la necesidad de un cambio educativo o se planteen nuevos enfoques educativos.

Con esta línea estratégica podemos predisponer a favor del cambio hacia el Modelo edugestión e ir disminuyendo la resistencia al cambio tan normal en todo proceso de transición.

2. Extensión y generalización paulatina del Modelo edugestión: esta línea estratégica consiste en el diseño de acciones concretas para la aplicación del nuevo modelo educativo, qué carreras entraran primero y cuáles después al proceso de cambio, desarrollar un plan académico de transición al nuevo modelo así como la formación de cuerpos colegiados para el rediseño curricular de sus carreras y la elaboración de talleres adecuados para cada área académica.

Consiste en realizar un plan estratégico de operatividad del modelo, así como prever lo necesario para cada etapa del cambio; que, como ya dijimos arriba, es un proceso de cambio gradual, de esta manera podremos ir transformando sólidamente nuestra universidad hacia el nuevo modelo universitario.

3. Formación de los agentes de cambio, que implica la transformación del papel del docente: es importante contar con un perfil adecuado de los agentes involucrados en la evolución hacia el nuevo modelo educativo, y para eso es necesaria la formación de estos agentes, en primer lugar del docente, ya que en este modelo educativo su labor en el aula cambiará notablemente.

Para nosotros los agentes de cambio académico son aquellos que están directamente en el aula: los docentes; así como los directores de carrera, los cuerpos académicos y los supervisores, entendiendo la importancia de articular estas cuatro funciones y de hacerlo en el marco de nociones de equipo académico, desarrollo profesional y gestión escolar que integren, para todos ellos, tanto la dimensión administrativa como la curricular y didáctica.

Para ello recomendamos:

Realizar talleres de capacitación sobre el Modelo edugestión, que sean capaces de promover un amplio conocimiento y comprensión hacia éste y de participar en su aplicación en distintos ámbitos.

Formación didáctica hacia el nuevo modelo edugestión, desde la maestría en docencia universitaria de la misma universidad.

Cursos de capacitación continua para todos los agentes de cambio.

Reuniones académicas donde tanto directores, docentes, cuerpos colegiados y supervisores puedan desarrollar planes estratégicos para la evolución hacia el Modelo edugestión.

4. Fortalecimiento de la investigación, la producción tecnológica y la vinculación de la universidad. El nuevo modelo edugestión necesita de formadores capacitados en la investigación y producción tecnológica, la cual debe de realizarse para el servicio de la sociedad, es por eso de vital importancia su vinculación con las necesidades sociales, empresariales y gubernamentales.

Proponemos la formación de:

Un instituto de investigación, desde donde el profesorado y los alumnos puedan formar equipos de investigación dirigidos a resolver las necesidades encontradas en nuestra sociedad y desde el cual se impartirán talleres, cursos, conferencias; se publicarán una revista de investigación y desarrollo tecnológico, así como los libros producto de las investigaciones.

Un centro de vinculación, orientado a promover el acercamiento y conocimiento con los sectores gubernamental, empresarial y social, con el fin de desarrollar actividades conjuntas que contribuyan a resolver necesidades de cada sector, desde la aplicación y generación del conocimiento en investigaciones dirigidas estratégicamente aprovechando la infraestructura multidisciplinaria de la Universidad de Xalapa.

5. Creación de nuevos ambientes de aprendizaje. El Modelo edugestión requiere del desarrollo de una nueva didáctica, como vimos en el capítulo 5 del libro, y ésta visualiza que la formación del alumno requiere de espacios innovadores donde ocurra el proceso de enseñanza- aprendizaje, no nada más el aula magistral desde donde el docente emite un discurso; necesitamos de ambientes interactivos, que promuevan la investigación, la creación de conocimiento y tecnología, la capacitación especializada; es por lo tanto importante que desde los cuerpos colegiados de cada carrera se propongan los ambientes adecuados para la formación especializada de cada alumno dependiendo de su perfil de egreso.

Estos nuevos ambientes de aprendizaje no excluyen a los anteriores, simplemente desde el perfil de egreso de los alumnos podremos diseñar los ambientes adecuados para una enseñanza-experiencia significativa y lograr con ello el cumplimiento de su perfil, podemos plantear que es una forma diferente

de organizar la enseñanza y el aprendizaje presencial y a distancia, que implica el empleo de tecnología. En otras palabras, consiste en la creación de una situación educativa centrada en el alumno que fomenta su autoaprendizaje y el desarrollo de su pensamiento crítico y creativo mediante el trabajo en equipo cooperativo y el empleo de tecnología adecuada para su formación.

6. Fortalecimiento de la relación institucional con los egresados y los empleadores. La formación de egresados universitarios con alto sentido de la responsabilidad, competentes y capaces de atender las demandas sociales, es el motor que impulsa todas las acciones de la Universidad de Xalapa para el desarrollo de todos sus programas académicos y el espíritu que impulsa su modelo educativo.

La universidad como institución educativa toma muy en serio su papel en la transformación social y se hace responsable de los profesionistas que forma, es por eso que dentro de este contexto es importante reconocer la importancia del seguimiento de sus egresados ya que el desempeño de ellos en sus distintos puestos laborales permite evaluar y establecer indicadores respecto de la calidad de los programas institucionales.

Por lo que proponemos desarrollar un programa de seguimiento a egresados y de posibles empleadores que permita obtener información sobre la ubicación y las actividades que desempeñan nuestros egresados en el ámbito laboral, el grado de satisfacción y el nivel de exigencia de los empleadores en el ejercicio profesional de nuestros egresados, lo que permitirá apoyar la toma de decisiones, establecer líneas estratégicas de formación y la planeación académica en nuestra institución.

7. Redimensionar la difusión cultural y favorecer su articulación con los programas académicos. Nuestro Modelo edugestión tiene muy presente la función social de la universidad y la importancia de la difusión cultural como base de toda institución educativa, establecer programas de difusión cultural es fundamental para el desarrollo social de nuestros egresados pero también es función de la universidad compartir sus conocimientos y ayudar en la transformación social hacia un mundo más democrático, justo y educado.

La universidad está ligada a su entorno y no puede sustraerse de él, al contrario, como institución educativa tiene una responsabilidad social y desde esta perspectiva hablamos de extensión de la cultura en el sentido de desarrollar acciones formativas o de divulgación mas allá de sus instalaciones, estableciendo

una comunicación y encuentro entre nuestra institución, nuestros alumnos y la sociedad, estableciendo espacios de educación no formal con una finalidad de servicio estableciendo una articulación entre la universidad y la sociedad.

8. Establecer un nuevo modelo organizacional. El Modelo edugestión va de la mano de un nuevo modelo organizacional, por la razón de que implica una transformación en el sentido de cómo consideramos la formación del alumno, y la organización universitaria debe responder a esta nueva visión, ya que es su función facilitar, permitir y contribuir a que el modelo académico se desarrolle.

Este nuevo modelo organizacional debe:

Promover una mayor participación de todos los actores universitarios, a través de una redefinición y ampliación de sus competencias y atribuciones.

Fortalecer la competitividad organizacional y el desarrollo del personal.

Establecer nuevas formas de gestión universitaria que permitan una mayor flexibilidad a la estructura organizacional.

Redefinir el papel de los puestos universitarios bajo requisitos estrictamente académicos y considerando la pertinencia propia de cada puesto administrativo, ejecutivo o académico.

Establecer estructuras y procesos de gestión financiera basados en la racionalización y transparencia de recursos.

Sentar las bases normativas para desarrollar y consolidar el modelo educativo que, sobre la base de un desarrollo de las áreas del conocimiento, permita una correcta articulación de la investigación, la docencia y la extensión.

9. Modernización de la administración universitaria basada en un enfoque integral. Que tenga como función consolidar la economía institucional, y destinar los recursos de manera eficiente y expedita para la evolución hacia el modelo educativo, a través de la racionalización y control de los gastos, estrategias financieras, diversificaciones de las fuentes de ingreso y mejoramiento del proceso de asignación de recursos cara cada uno de los departamentos y funciones universitarias.

Esta modernización administrativa deber ser el eje sobre el que se apunten tanto el nuevo modelo organización así como el Modelo edugestión, ya que sin una correcta administración de los recursos humanos y materiales es imposible establecer cualquier tipo de cambio institucional.

10. Consolidación de la cultura de planeación y evaluación como procesos institucionales estratégicos. Es necesario fortalecerse los procesos de toma de decisiones a partir de esquemas de planeación y evaluación.

Para la evolución hacia el Modelo edugestión es necesaria una planeación estratégica, esto es, un proceso de toma de decisiones que nos permita construir el futuro institucional que deseamos. Es por ello que la cultura de la planeación y de la evaluación habrá de ser una constante en el desarrollo de los procesos que emprendan todas las instancias de la Universidad de Xalapa, donde se propongan marcos de intervención sustentados a partir de diagnósticos de necesidades y rutas precisas de actuación, así como de ejecución de proyectos que nos encaminen hacia la implementación del modelo educativo.

Es por eso que la concordancia entre lo que se planea y los resultados obtenidos sólo pueden juzgados a través de una correcta evaluación, así como fortalecida con estrategias y herramientas que optimicen tiempos, espacios y recursos universitarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Capítulo 1

- Adler, Jung y Rank, sin año. (1974).** Citados por: Gewitz, J. Teorías no freudianas de la personalidad. Madrid: , Een Biblioteca de Marova de Estudios del Hombre, núm. 22., Madrid, 1977.
- Aristóteles. (2000).** Acerca del Alma. Madrid: Gredos.
- Auestad, N., Scott, D. T., Janowsky, J. S., Jacobsen, C., Carroll, R. E., Montalto, M. B., Hall, R. T. (2003).** Visual, cognitive, and language assessments at 39 months: a follow-up study of children fed formulas containing long-chain polyunsaturated fatty acids to 1 year of age. *Pediatrics*, 112(3 Pt 1), e177-183.
- Buber, M. (1974).** Yo y tú. Argentina: Ediciones Nueva Visión.
- Camacho, T. C., Roberts, R. E., Lazarus, N. B., Kaplan, G. A., Cohen, R. D. (1991).** Physical activity and depression: evidence from the Alameda County Study. *American Journal Epidemiology*, 134(2), 220-231.
- Camacho TC, Roberts RE, Lazarus NB, Kaplan GA, Cohen RD. (1991).** Physical activity and depression: evidence from the Alameda County Study. *Am J Epidemiol* 134(2):220-231.
- Campillo, A. (2000).** Filosofía y ecología. Texto leído el 15 de noviembre de 2000, en el curso de actualización científica Ciencia, tecnología y sociedad, organizado por la Sociedad de Filosofía de la región de Murcia. Recuperado de: <http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/campillo.pdf>
- CIRET-UNESCO (1997).** ¿Qué universidad para el mañana? Hacia una evolución transdisciplinaria de la universidad. Declaración y recomendaciones del Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad, Locarno (Suiza), Mayo. Recuperado de: <http://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/loca7sp.php>
- Churchill, J. D., Galvez, R., Colcombe, S., Swain, R. A., Kramer, A. F., Greenbough, W. T. (2002).** Exercise, experience and the aging brain. *Neurobiology of Aging*, 23, 941-955.

- Freud, Sigmund. (1930).** The Ego and the Id., Londres: Hogart Press.
- Fromm, Erich. (2007).** El arte de amar. Barcelona: Paidós.
- Gevaert, Joseph. (1987).** El problema del hombre. Introducción a la antropología filosófica. España: Ediciones Sígueme.
- Heidegger, M. (1962).** Being and Time. Nueva York: Harper.
- Jensen, R. G. (1999).** Lipids in human milk. Lipids, 34,1243-1271.Paper no. L8263 in Lipids 34, 1243-1271.
- Kant, I. (1989).** Crítica de la razón pPura, tomos 1 y 2. México: Colofón.
- Lafarga, J. y Gómez del Campo, J. (1978).** Desarrollo del potencial humano, Vol. 1 y 2, México, D.F: Trillas.
- Maslow, A. (1981).** La amplitud potencial de la naturaleza humana. México: Trillas.
- Magsamen, S. H. y Battro, A. M. (2011).** Understanding How the Arts Can Enhance Learning. Mind, Brain, and Education, 5(1), 1-2.
- Marx, Karl. (2005).** El Capital Tomo 1, Volumen 1: Proceso de producción del capital. México, D.F: Siglo XXI editores.
- Mora, F., Segovia, G., del Arco, A. (2007).** Aging, plasticity and environmental enrichment: structural changes and neurotransmitter dynamics in several areas of the brain. Brain Research Reviews, 55(1), 78-88.
- Panksepp, J. (2003).** At the interface of the affective, behavioral, and cognitive neurosciences: Decoding the emotional feelings of the brain. Brain and Cognition, 52, 4-14.
- Patterson, D. W., Schmidt, L. A. (2003).** Neuroanatomy of the human affective system. Brain and Cognition 52, 24-26
- Penedo, F. J., Dahn, J. R. (2005).** Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. Current Opinion Psychiatry, 18(2), 189-193.
- Ramón y Cajal, Saltiago. (2006).** Trabajos escogidos. España: Antoni Bosch editor.
- Rogers, C. R., (1963).** The concept of the fully functioning person. Psychotherapy: Theory, Research & Practice, 1(1), 17-26. "El concepto de la persona que funciona completamente", en Psychotherapy Research: Theory and Practice, vol. 1, núm. 17.
- Shephard, R. J., Shek, P. N. (1995).** Cancer, immune function, and physical activity. Canadian Journal of Applied of Physiology 20(1):1-25.
- Ulrich, B. D. (2010).** Opportunities for early intervention based on theory, basic neuroscience, and clinical science. Physical Therapy, 90(12), 1868-80.
- Watson, J.fi. B. (1929).** , Psychology from the Standpoint of a Behaviorist. Philadelphia, Lippincott, 1929.

Capítulo 2

- Bertalanffy, L. V. (1986).** Teoría general de sistemas. México: FCE.
- Lidstone, G. N. (2010).** 'The policy and practice of learning entrepreneurial skills and future 'qualities of mind''. En Unesco & the Government of the Republic of Korea World Conference on Arts Education. Seoul, Korea, Republic of. Recuperado de: <http://www.unesco.org/culture/en/artseducation/pdf/fullpaper306geraldidstone.pdf><http://www.unesco.org/culture/en/artseducation/pdf/fullpaper306geraldidstone.pdf>
- Moix C. (1964).** El pensamiento de Emmanuel Mounier. Barcelona: Estela.
- SEP. (2009).** Resultados del aprueba PISA en México. Recuperado de: http://www.pisa.sep.gob.mx/pisa_en_mexico.html
- OECD. (2010).** Ranking Mundial del los resultados del PISA. Recuperado de: <http://www.oecd.org/dataoecd/54/12/46643496.pdf>
- Robison, S. K. (1999).** All Our Future: Creativity, Culture and Education. NACCCE report. <http://sirkenrobinson.com/skr/pdf/allourfutures.pdf><http://sirkenrobinson.com/skr/pdf/allourfutures.pdf>
- Zubiri, X. (2009).** Cinco lecciones de filosofía. Madrid: Alianza editorial.

Capítulo 3

- Aristóteles (2000).** Acerca del alma. Madrid: Gredos.
- Delors, J. (1996).** La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana.
- CIRET-UNESCO. (1997).** ¿Qué universidad para el mañana? Hacia una evolución transdisciplinaria de la universidad. Declaración y recomendaciones del Congreso Internacional sobre Transdisciplinariedad, Locarno (Suiza), Mayo. Recuperado de: <http://ciret-transdisciplinarity.org/locarno/loca7sp.php>
- Idem. (2000).** International transdisciplinary conference. Zurich, Febr 27-Marzo 1.
- Martínez Míguez, Miguel. (2009).** Repensando la ciencia. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 8, N° 23. Recuperado de: http://prof.usb.ve/miguelm/RepensandolaCiencia.html#_ftn1
- UNESCO. (1979).** Enfoque sistémico del proceso educativo. Madrid: Anaya/Unesco.
- Idem. (1998a).** Transdisciplinarity: Towards integrative process and integrated knowledge. Simposio en Royaumont (Francia). Recuperado de: <http://firewall.unesco.org/philosophy/transdisciplinarity>. Consulta del 03 Abril 2009.
- Idem. (1998b).** Declaración de París sobre la Educación. Conferencia mundial sobre la educación superior. París. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>

Capítulo 4

- Aneas, A. (2010).** Transdisciplinariedad: Una nueva mirada para la Educación Intercultural en Latinoamérica. En J. Lizama: Educación Intercultural Bilingüe y Desarrollo. Barcelona, ES: Icaria. Recuperado de: http://www.academia.edu/975640/Transdisciplinariedad_Una_mirada_para_la_Educacion_Intercultural_en_Latinoamerica
- Boehm, B. W. (s.f.).** A Spiral Model of Software Development and Enhancement. COMPUTER, 1988: 61-72. Recuperado de <http://weblog.erenkrantz.com/~jerenk/phase-ii/Boe88.pdf><http://weblog.erenkrantz.com/~jerenk/phase-ii/Boe88.pdf>.
- Bonil, J., Calafell, G., Orellana, L., Espinet, M. y Pujol R. M. (2004).** El diálogo disciplinar, un camino necesario para avanzar hacia la complejidad. En Investigación en la escuela. Monográfico: Complejidad y educación. No. 53. 83-97.
- Coll, C. (1991).** Psicología y currículum. Madrid: Paidós. Madrid.
- De La Torre, S. y Moraes, M.C. (2005).** Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Delors, J. (1996).** La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana.
- Espiral. (s.f.).** Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/3219504/DIBUJO-TECNICO>. Junio de 2008<http://es.scribd.com/doc/3219504/DIBUJO-TECNICO>. Junio de 2008.
- Gell-Mann, M. (1995).** El quark y el jaguar, aventuras en lo simple y lo complejo. Barcelona: Tusquets.
- Gimeno, Sacristán, J. (2007).** El currículo una reflexión sobre la práctica. Madrid: Ediciones Morata.
- González, S. (1997).** Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos. Santa Fe de Bogotá: Editorial Magisterio.
- Maturana, H. y Varela, F. (1980).** Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living. Boston: Reidel Publishing Company.
- Maturana, H. (1997).** La realidad: ¿Objetiva o construida?. I Fundamentos biológicos de la realidad. Barcelona: Anthropos Editorial.
- Moraes, M.C. (2005).** Más allá del aprendizaje. Un paradigma para la vida. En: S. de la Torre y M.C. Moraes, Sentipensar. Fundamentos y estrategias para encantar la educación. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Morin, E. (1990).** Introducción al pensamiento complejo. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Morin, E. (1999).** Los 7 Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. París. Santillana UNESCO 1999. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>

- Nicolescu, B. (1997).** Evolución transdisciplinaria de la universidad: condición para el desarrollo sostenible. Comunicación ante el Congreso Internacional sobre Responsabilidades Universitarias con la Sociedad. Universidad de Chlalongkorn, Tailandia, Noviembre 12-14.
- Nicolescou, Basarat (2009).** La transdisciplinariedad. Manifiesto. México: Multiversidad mundo real Edgar Morin A.C.
- Maturana, H. y Varela, F. (1979).** Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living (Boston Studies in the Philosophy of Science). Paperback, 1991.
- Pujol, R. M. (2002).** Educación científica para la ciudadanía en formación. Falta ciudad: Barcelona: Revista Alambique: didáctica de las ciencias experimentales. . No. 32. 9-17.
- Torre, S. de la y Moraes, M.C. (2005).** Sentipensar. Fundamentos y estrategias para reencantar la educación. Málaga: Ediciones Aljibe.

Capítulo 5

- Abel, T., Martin, K. C., Bartsch, D., Kandel, E. R. (1998).** Memory suppressor genes: inhibitory constraints on the storage of long-term memory. *Science*, 279(5349), 338-341.
- Allen, P. B., Hvalby, O., Jensen, V., Errington, M. L., Ramsay, M., Chaudhry, F. A., et al. (2000).** Protein phosphatase-1 regulation in the induction of long-term potentiation: heterogeneous molecular mechanisms. *The Journal of Neuroscience*, 20(10), 3537-3543.
- Barajas, S. (2002).** ¿E-formación o e-learning?. Recuperado de: <<http://www.rrhmagazine.com>> [Consulta: marzo 2009].
- Brentano, Franz. (1935).** La psicología desde el punto de vista empírico. Madrid: Revista de Occidente.
- Bruner, J., S. (1972).** Hacia una teoría de la instrucción. Barcelona: Paidós.
- Capra, F. (1982).** Más allá del ego. Barcelona: Kairós.
- Castells, M. (1996).** La era de la sociedad de la información. Economía, sociedad y cultura. Vol. 1. Barcelona: Alianza.
- Coll, C. (1990).** Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento. Barcelona: Paidós Educador.
- De La Torre, M. (1993).** Didáctica. Argentina: Editorial Génesis.
- Diamond, M. C. (2001).** Response of the brain to enrichment. *Anais da Academia Brasileira Ciencias*. 73(2), 211-220.
- Eichembaum, H. (2006).** The secret life of the memory. *Neuron*, 50, 350-351.
- García, C. A. y otros (2003).** Edu-Gestión. Xalapa: Arana Editores.

- Genoux, D., Haditsch, U., Knobloch, M., Michalon, A. (2002).** Protein phosphatase 1 is a molecular constraint on learning and memory. *Nature*, 418(6901), 970-975.
- Gil, P. (2001):** E-Formación, Barcelona: Ediciones Deusto.
- Graham, C. R. (2005).** Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs. Chapter one: Definition, Current Trends, and Future Directions. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Grof, S. (1979).** Modern consciousness research and the quest for the new paradigm, en *Revista de Psicología*, núm.2, 40-54.
- Heisenberg, W. (1963).** Physics and philosophy. Londres: Allen & Unwin.
- Hersey, P. y Blanchard, K. (1982).** Management of organizational Behavior: Utilizing Human Resources (4ta ed.). Englewood: Prentice Hall, Inc.
- Kant, I. (1989).** Crítica de la razón pura, tomos 1 y 2. México: Colofón.
- Mallart, J. (2001).** Capítulo 1 Didáctica: concepto, objeto y finalidad. En: Sepúlveda, F. y N. Rajadell (Coords.) Didáctica general para psicopedagogos, Madrid: UNED en línea <http://www.xtec.cat/~tperulle/act0696/notesUned/tema1.pdf>
- Martínez, M. M. (2007).** La Psicología Humanista como Nuevo Paradigma Psicológico. Documento en línea: <http://prof.usb.ve/miguelm/lapsicologiahumanista-comonuevoparadpsic.html>
- Matveev, L. P. (2001).** Teoría general del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Mora, F., Segovia, G., del Arco, A. (2007).** Aging, plasticity and environmental enrichment: structural changes and neurotransmitter dynamics in several areas of the brain. *Brain Research Review*, 55(1), 78-88.
- Morishita, W., Connor, J. H., Xia, H., Quinlan, E. M., Shenolikar, S., Malenka, R. C. (2001).** Regulation of synaptic strength by protein phosphatase 1. *Neuron*. 2001 Dec 20;32(6):1133-48.
- Mortera, F. (2002).** Educación a distancia y diseño instruccional. Conceptos básicos, historia y relación mutua. México: Taller abierto.
- Nerici, I. (1970).** Hacia una Didáctica General Dinámica. Buenos Aires: Kapelus.
- Puig, M. V. y Miller, E. K. (2012).** The role of prefrontal dopamine D1 receptors in the neural mechanisms of associative learning. *Neuron*, 74(5), 874-886.
- Quirk, G. J. y Mueller, D. (2008).** Neural mechanisms of extinction learning and retrieval. *Neuropsychopharmacology*, 33(1):56-72.
- Robertson E.M. y Cohen D.A. (2006).** Understanding consolidation through the architecture of memories. *Neuroscientist*, 12, 261-271.
- Rogers, C. R. (1972a).** El proceso de convertirse en persona. Buenos Aires: Paidós.

- Rogers, C. - Freiberg, H. (1996).** Libertad y creatividad en la educación. En la década de los ochenta. Barcelona: Paidós.
- Rogers, C. R. (1972b).** Psicoterapia y relaciones humanas. Madrid: Alfaguara.
- Rogers, C. R. (1973).** Grupos de encuentro, Buenos Aires: Amorrortu.editorial?
- Sara, S. J. (2000).** Retrieval and reconsolidation: toward a neurobiology of remembering. *Learning & Memory*, 7(2), 73-84.
- Selye, H. (1976).** Tthe Stress of Life. New York: McGraw-Hill.
- Suárez, D., R. (2005).** La educación: teorías educativas, estrategias de enseñanza-aprendizaje. México: Trillas.
- Vigotsky, L.iniciales (1979).** El desarrollo de los procesos superiores. Barcelona: Grijalbo.
- Villalpando, J. M. (1970).** Didáctica. México: Porrúa.
- Vivo Murciano, P. (2007).** Tecnología. Programación didáctica tecnología. Oposiciones para pProfesores. Secundaria y FP de enseñanza secundaria. España: CEP Publicaciones.
- Xu, T. X. y Yao, W. D. (2010).** D1 and D2 dopamine receptors in separate circuits cooperate to drive associative long-term potentiation in the prefrontal cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107(37), 16366-16371.
- Zabalza, M. (1990).** La Didáctica como estudio de la Educación. En Medina Rivalla, A. y Sevillano García, M. L. (Coords) Didáctica-adaptación. El currículum: fundamentación, desarrollo y evaluación. Tomo I. Madrid: UNED.

Capítulo 6

- Brown, Collins y Duguid, (1989).** "Situating cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*. Vol. 18. No. 1. 32-42.
- Casanova, M. A. (1998).** La evaluación educativa, México: Biblioteca para la actualización del maestro, SEP-Muralla.
- Coll, C. (1996).** Constructivismo y educación escolar. Barcelona: Anuario de psicología (69), Universidad de Barcelona.
- Coll, C., Martín, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé I. et al. (1993).** El constructivismo en el aula. Barcelona: Graó.
- Coll, C.iniciales y Onrubia, J. iniciales (1999).** Psicología de la instrucción. Barcelona: Horsori.
- Díaz , Barriga,. F. (2006).** Enseñanza situada. México: McGraw Hill.

- Herman, J.L., Aschbacher, P.R. y Winters, L. (1992).** A practical guide to alternative assessment. Alexandria, V.A.; Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marchesi, A. y Martín, E. (1998).** Calidad de la enseñanza en tiempos de Cambio. Madrid: Alianza.
- Miras, M. y Solé, I. (1990).** Psicología de la educación, Madrid: Alianza.
- Rogers, C. R. (1978).** Libertad y creatividad en la educación. Buenos Aires: Paidós.
- Rogers, C. - Freiberg, H. (1996).** Libertad y creatividad en la educación. En la década de los ochenta. Barcelona: Paidós.
- Santos Guerra, M. A. (1993).** La evaluación un proceso de diálogo y mejora. Málaga: Aljibe.
- Secretaría de Educación Pública. (2009).** Lineamientos de Evaluación del Aprendizaje. Recuperado de Web: http://www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos_evaluacion_aprendizaje_082009.pdfhttp://www.dgb.sep.gob.mx/portada/lineamientos_evaluacion_aprendizaje_082009.pdf
- Stufflebeam, iniciales D. L. y Shinkfield, A. J.iniciales. (1987).** Evaluación sistemática: guía, teoría y práctica. Barcelona: Paidós.
- Vigotsky, L.iniciales. (1979).** El desarrollo de los procesos superiores. Barcelona: Grijalbo.
- Referencias de la Conclusión**
- ANUIES. (2000).** La Educación Superior en el Siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Documento en línea: http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/documentos_estrategicos/21/index.html
- Descartes, René. (2002).** Discurso del método y meditaciones metafísicas. México: Espasa-calpe.
- Matveev, L. P. (2001).** Teoría general del entrenamiento deportivo. Barcelona: Paidotribo.
- Morin, E. (1999).** Los 7 Saberes Necesarios para la Educación del Futuro. París. Santillana UNESCO. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>

SOBRE LOS AUTORES

- **Psic. Ricardo Arturo Barradas Viveros.** Actualmente se encuentra cursando el Doctorado en Investigación Educativa por el CINVESAV en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Certificado de la Maestría en Desarrollo Humano por la Universidad Veracruzana y Licenciado en Psicología por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Su principal experiencia laboral ha sido como Coordinador del Departamento de Sistematización de los Programas Educativos del CONAFE (Consejo Nacional de Fomento Educativo), Coordinador de la Licenciatura en Psicología de la Escuela Morelos y Catedrático. Coordinador del Departamento de Desarrollo Humano de la Universidad de Xalapa. Práctica en Psicología Clínica a través de la Psicoterapia. Actualmente funge como Director Académico y Catedrático de la Universidad de Xalapa.
- **Mtra. Irma Alicia García Contreras.** Licenciatura en filosofía, Maestría en docencia universitaria, realizando tu tesis del doctorado en filosofía sobre La institución religiosa como dispositivo desde la óptica de Michel Foucault. Ha dado clases en distintas universidades sobre lógica, filosofía aplicada y sistemas de pensamiento así como participado en distintos proyectos académicos que implican la planeación y estructuración de cursos y programas.
- **M. C. Rosa Isela García Ríos.** Licenciatura en químico farmacéutico biólogo, Maestría en neuroetología, realizando tesis de doctorado en neuroetología sobre el efecto ansiolítico de una mezcla de ácidos grasos presentes en líquidos materno infantiles. Imparte clases de farmacología general y clínica en la Universidad Veracruzana. Desde hace ocho años colabora en la investigación básica de los trastornos afectivos como la ansiedad y la depresión en el laboratorio de neurofarmacología del Instituto de Neuroetología de la Uni-

versidad Veracruzana y cuenta con varias publicaciones en revistas indizadas, así como capítulos de libros en el área de neurociencias.

- **Mtro. César Augusto García Soberano.** Licenciado en ciencias de la educación, maestría en gestión de la calidad, maestría en administración, candidata a doctor en educación y estudiante del 4to semestre del doctorado en ciencias de la administración. El área de trabajo en los últimos años ha sido diseño curricular, gestión organizacional en instituciones de educación superior e investigación educativa.
- **Mtra. Herlinda Godos García.** Licenciada en Informática, Maestra en docencia universitaria, Candidata a Doctora en educación con la tesis: un modelo de desarrollo de competencias académicas basado en Blended Learning para la modalidad semipresencial de la Universidad de Xalapa. Su experiencia docente de 12 años en licenciatura ha sido en las áreas de Tecnología Informática, Informática aplicada, gestión electrónica de la información y seminario de tesis así como a nivel posgrado en las materias de análisis de la práctica docente, tecnología educativa y proyectos educativos. Coordinó el departamento de Evaluación Institucional, diseñando a su vez el diplomado en educación y tecnologías de la información y participando recientemente en la revista electrónica de la Universidad de Xalapa.
- **Dr. Ricardo Ortiz Pulido.** Licenciado en Educación Física Deporte y Recreación, Maestría en Ciencias Aplicadas a la Actividad Física, Doctorado en Neuroetología. Entrenador de diversos atletas nacionales e internacionales. Ha participado como docente en diversas maestrías de Educación física, Actualmente está en la construcción del Laboratorio de Rendimiento Deportivo que permita el desarrollo y sistematización de optimizar el rendimiento en deportes a donde el sistema aeróbico esté implicado.
- **Mtro. Rubén Ortiz Pulido.** L.E.F. Maestro en Cultura Física, Doctorando en Neuroetología. En su época de atleta participó en eventos nacionales, centroamericanos, panamericanos y mundiales. Ha sido docente de diversas universidades dando clases a nivel de maestría. Realiza su tesis doctoral sobre los efectos de la lesión en los ganglios basales y la conducta sexual y motora en ratas macho.

Dirección Editorial
César Augusto García Soberano

Editor
Irma Alicia García Contreras

Diseño
Sara Guillén Trinidad

Impresión
Códice-Servicios Editoriales

Impreso en Xalapa, Veracruz

Prohibida la reproducción de este libro
total o parcial por cualquier medio sin
autorización del editor.

Esta obra se terminó de imprimir
en febrero de 2013,
Aniversario de la Universidad de Xalapa
Primera universidad privada de Xalapa.

