

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.

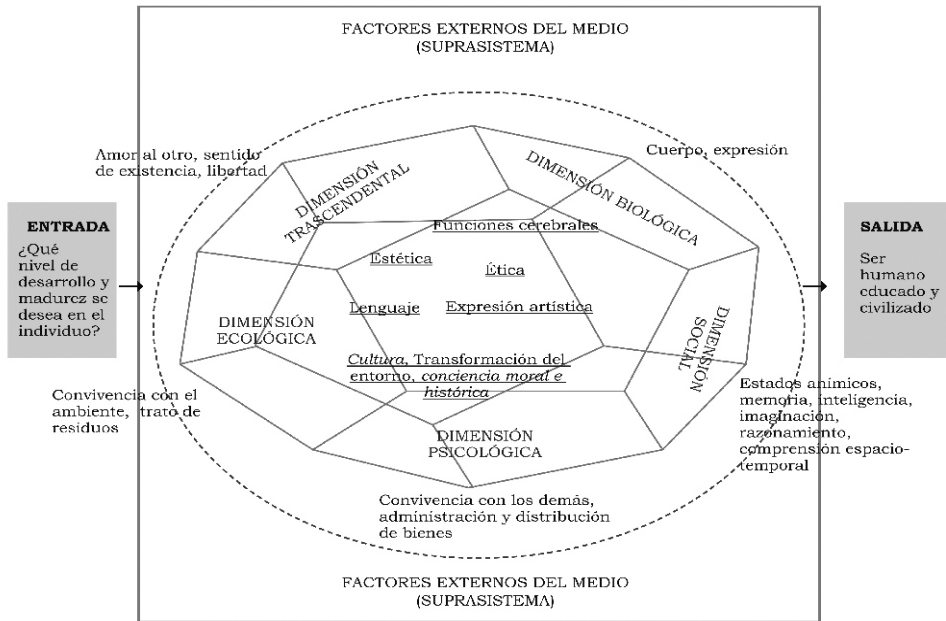
Los factores que determinarán el nivel de desarrollo de esta dimensión serán: la capacidad de preguntarse sobre sí mismo y su entorno; el reflejo del inconsciente, la energía del individuo, su capacidad de juicio de valor sobre el mundo que lo rodea, sus estados anímicos, su memoria, inteligencia, imaginación, 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 fluyente 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.

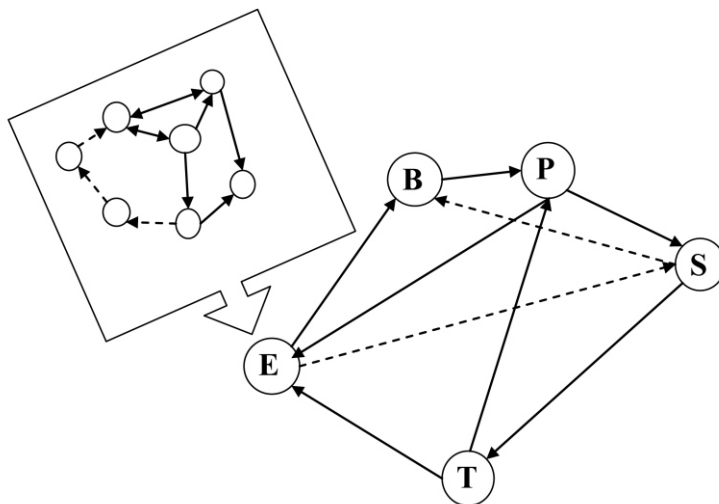
Circularidad: concepto cibernético que nos refiere a los procesos de auto-causación. Cuando A causa B y B causa C, pero C causa A, luego A en lo esencial es autocausado.

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 interaccionan 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.